

**Revisión sistemática sobre la efectividad y los beneficios de la
terapia miofuncional y orofacial para establecer una
alimentación oral en recién nacidos prematuros**

Autora:

Sara Duranza Noda

Tutor:

Gustavo M. Ramírez Santana

Trabajo de Fin de Grado de Logopedia

Facultad de Psicología y Logopedia

Universidad de La Laguna

Curso académico 2019-20

RESUMEN

El bebé prematuro es un ser frágil desde su nacimiento, por lo que debe ser hospitalizado bajo estímulos continuos y descontextualizados y alejado de su primer entorno conocido y la seguridad del vínculo materno. Este trabajo es una revisión sistemática cuyo objetivo es comprobar los beneficios de la terapia miofuncional y orofacial y la importancia de la logopedia en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Para lograr esto se analizaron 28 publicaciones de diferentes bases de datos. Los resultados obtenidos muestran los beneficios que tiene la técnica de la succión no nutritiva y la importancia de la estimulación logopédica para los bebés prematuros y para el resto de los profesionales que trabajan en estas unidades. En conclusión, la calidad metodológica de los estudios ha sido baja y la existencia de sesgos también ha afectado a los resultados estudiados, sin embargo, se ha podido extraer información beneficiosa para el estudio de este campo que puede servir de precedente para futuras investigaciones.

Palabras clave: *succión no nutritiva, terapia miofuncional, UCIN, neonato pretérmino, prematuro, estimulación logopédica.*

ABSTRACT

The premature baby is a fragile being from birth, so it must be hospitalized under continuous and decontextualized stimuli and away from its first known environment and the security of the maternal bond. This work is a systematic review that have the objective is to verify the benefits of myofunctional and orofacial therapy and the importance of speech therapy in Neonatal Intensive Care Units. To achieve this, 28 publications from different databases were analyzed. The results obtained show the benefits of the non-nutritive suction technique and the importance of speech therapy stimulation for premature babies and for the rest of the professionals who work in these units. In conclusion, the methodological quality of the studies has been low and the existence of biases has also affected the results studied, however, it has been possible to extract beneficial information for the study of this field that can serve as a precedent for future research.

Key words: *non-nutritive suction, myofunctional therapy, NICU, preterm, preterm neonate, speech therapy stimulation.*

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El bebé prematuro es un ser frágil desde su nacimiento, ya que nace con una edad gestacional menor a las 37 semanas y no está preparado para la supervivencia independiente, por lo que debe ser hospitalizado bajo estímulos continuos y descontextualizados y alejado de su primer entorno conocido y la seguridad del vínculo materno (Guido-Campuzano et al., 2012 citado en Matarazzo, 2016).

La principal patología de estos bebés es la inmadurez de su desarrollo, pues sufren o pueden sufrir diferentes alteraciones en distintos sistemas y funciones debido a diversas causas (Olivar, 2016 citado en Díaz, 2018). Cuanto menor edad gestacional al nacimiento, mayores serán las dificultades debido a múltiples factores como pueden ser: trastornos de desorganización, falta de emergencia de reflejos orales, falta de coordinación por inmadurez neurológica, carencia de masa muscular e inestabilidad hemodinámica secundaria a problemas respiratorios o cardiacos (Bronstein et al., 2018).

Debido al incompleto desarrollo y crecimiento intrauterino, existen ciertos rasgos característicos de estos niños como son: alteraciones en el tamaño, masa muscular disminuida, piel arrugada de color rojo opaco, delgada y de aspecto reseco, llanto débil, succión sin energía o nula, una cabeza con un perímetro cefálico disminuido, ojos prominentes, nariz pequeña, orejas plegables, etc. (Ortíz, 2014 citado en Díaz, 2018).

Tal y como afirman Álvarez, Barcia, Pavez y Zúñiga (2015) citado en Díaz (2018), “los recién nacidos pretérmino tienen problemas para alimentarse oralmente debido a la inmadurez anatómica y funcional antes mencionada”.

Bronstein et al. (2018), defienden que “el primer indicador de integridad neurológica en un recién nacido es la capacidad de alimentarse correctamente” y, por lo tanto, Susanibar et al. (2014) citado en Díaz (2018) añade que “los problemas en la alimentación pueden indicar una señal de daño neurológico, pudiendo favorecer el agravamiento de otras patologías”. Por tanto, si estas patologías no se corrigieran, influirían en los patrones motores de la articulación del habla, provocando posteriores trastornos fonéticos (Díaz, 2018).

Para que el recién nacido prematuro pueda alcanzar el alta hospitalaria no solo debe alcanzar una estabilidad fisiológica, sino que debe lograr alimentarse de forma independiente, eficaz y segura (Matarazzo, 2016).

Lo explicado anteriormente nos indica que, todas las necesidades que arrastra el prematuro desde el nacimiento y durante todo su desarrollo posterior, provocan una continua necesidad de evaluación, seguimiento e intervención logopédica en aspectos como son: alimentación, habla y comunicación (Guerra de Castro et al. 2007 citado en Matarazzo, 2016).

Gracias a los avances científicos y tecnológicos, la supervivencia de los recién nacidos prematuros ha aumentado introduciendo, de esta manera, nuevos retos asistenciales como la estimulación logopédica temprana para conseguir establecer una alimentación oral independiente durante el ingreso hospitalario (Matarazzo, 2016). Sin embargo, debido a la falta de evidencia empírica, los cuidadores en la UCIN, aunque son conscientes de las dificultades de alimentación de estos bebés, no están seguros del tipo de intervención que es más efectiva (Asadollahpour, Khalesi, Soleimani, y Yadegari, 2015).

Según Belatinez (2018), “la participación del fonoaudiólogo en la UCIN se corresponde fundamentalmente al cuidado y mantenimiento de la vida consolidando métodos de alimentación. Es el especialista en el manejo de alteraciones de comunicación y deglución, ...”.

Tres de los objetivos que se marca el logopeda en este ámbito hospitalario, según afirma Ayala y Marín (2015), son:

- Reequilibrar alteraciones miofuncionales, evitando posibles daños en los procesos fonatorios y cognitivos.
- Retomar la alimentación por vía oral, restableciendo las funciones vitales de succión, masticación, deglución y habla, disminuyendo el tiempo de hospitalización y evitando reingresos por infecciones respiratorias.
- Estimular y agilizar el alta hospitalaria con los menores daños posibles al individuo en su entorno y sociedad, disminuyendo inclusive los costos de hospitalización.

Por lo tanto, podemos afirmar que el logopeda actúa en las Unidades de Cuidados Neonatales proporcionando una terapia precoz basada en el tratamiento miofuncional y orofacial que, según Bronstein et al. (2018), “consiste en el masaje y/o presión a las estructuras orales para mejorar la debilidad del tono muscular, la falta en emergencia de reflejos y las alteraciones en la sensibilidad”.

En los seres humanos, la succión aparece como un reflejo desde las etapas prenatales, esbozándose ya en la semana 18 de edad gestacional, pero la madurez se alcanza alrededor de las semanas 34-36 de gestación. A las 32 semanas se hace presente el reflejo nauseoso, necesario para defenderse en casos de aspiración de líquidos. Entre las semanas 34 y 35 aparecen la coordinación entre succión, deglución y respiración, y los movimientos descoordinados de la lengua (Aguilar, Pérez, Martín y Romero, 2018).

La estimulación sensorio-motriz resulta muy útil para el desarrollo de diversos tipos de estímulos (orales, kinestésicos y auditivos), cobrando mayor relevancia en los recién nacidos pretérminos. La succión no nutritiva (SNN), forma parte de ese conjunto de tipos de estimulación sensorio motriz oral (Reyes y Rojas, 2019). Dicha succión es el condicionamiento de estímulos de succión sin relación con la alimentación y se le atribuyen algunas funciones como reducción del estrés, reducción del dolor en el recién nacido hospitalizado, promover la ganancia de peso en el recién nacido prematuro, maduración y crecimiento gastrointestinal. (Aguilar, Martín, Pérez y Romero, 2018).

Formulación del problema

La pregunta en la que se basa esta revisión sistemática está formulada en base a la metodología PICO, (véase Tabla 1).

Tabla 1
Metodología PICO

Paciente	Intervención	Comparador	Resultados
Recién nacidos pretérmino	Intervención logopédica basada en terapia miofuncional y orofacial para estimular reflejos orales y la SNN	No procede comparador	Efectividad de la intervención logopédica en el establecimiento de una alimentación efectiva y segura en recién nacidos pretérmino

¿Es efectiva y necesaria la intervención logopédica basada en la terapia miofuncional y orofacial para el establecimiento de una alimentación oral en recién nacidos prematuros que se encuentran hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales?

Objetivo

El objetivo de esta revisión es sistematizar la evidencia que existe con respecto a la efectividad de la terapia miofuncional y orofacial, centrada en la estimulación de reflejos orales, en el establecimiento de una alimentación segura y funcional en bebés prematuros.

MARCO EMPÍRICO

Metodología y búsqueda

La metodología usada en este trabajo es una revisión sistemática que tiene como finalidad, obtener evidencias actuales sobre la necesidad y los beneficios de la figura del logopeda en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. En este caso, se han recogido artículos teóricos, de investigación y de intervención teniendo como objetivo describir el trabajo actual que realiza el logopeda y los beneficios que tiene la intervención con terapia miofuncional y orofacial en bebés prematuros.

Se recogen artículos científicos relacionados directa o indirectamente con la función de la logopedia en la UCIN que se hayan publicado en los últimos 5 años, dado que se quiere comprobar la situación de esta profesión en la actualidad. Se han incluido todos aquellos artículos en los que se refleje la actuación que lleva a cabo el logopeda en estas unidades y/o los posibles beneficios de la terapia miofuncional y orofacial a la hora de estimular reflejos orales como el de succión. Además, se han recolectado artículos que no nombran directamente la función de los logopedas pero sí realzan la efectividad de la estimulación de la succión para establecer una alimentación funcional y segura en bebés pretérmino, ya que, esa es la labor principal de la logopedia en la UCIN.

En la primera búsqueda realizada el 26 de febrero de 2020, se encontraron 393 resultados. Seguidamente aumentamos la búsqueda mediante diversas bases de datos y finalmente obtuvimos 406 publicaciones. Los conceptos que utilizamos para las búsquedas fueron: *Succión no nutritiva, prematuros, logopedia, terapia miofuncional y orofacial, non-nutritive sucking, preterm birth, UCIN, NICU, speech therapy y myofunctional and orofacial therapy.*

Los criterios para seleccionar las publicaciones fueron: estar publicados en los últimos cinco años (2015 - 2020), estar relacionado con la succión no nutritiva o la logopedia de manera directa o indirecta. Se excluyeron los artículos relacionados con el tratamiento del dolor de los bebés prematuros, con las maloclusiones o con investigaciones farmacológicas. Con el escrutinio de la búsqueda, obtuvimos 28 publicaciones que cumplían con las características descritas anteriormente. Seguidamente

se sintetizaron en una tabla (tabla 3) donde se han clasificado por autor, año, diseño, muestra y análisis estadísticos.

Las bases de datos en las que se buscaron las publicaciones fueron *Dialnet*, *Punto Q*, *SpeechBite* y *Google académico*.

- Dialnet: es un portal que se inició en la Universidad de La Rioja, España, en 2001.
- Punto Q: es un sistema de búsqueda que puso en marcha la Universidad de La Laguna, España, en 2013.
- SpeechBite: es una base de datos diseñada por la Universidad de Sídney.
- Google académico: es un buscador de Google lanzado en 2004.

Indicadores de evidencia científica

Se estudiaron los procedimientos estadísticos en los artículos publicados. Para ello se aplicó un protocolo de revisión de 21 categorías estadísticas (Tabla 2) para evaluar los métodos y la accesibilidad estadística en publicaciones científicas. Se tomó en consideración la categoría más alta de los análisis estadísticos que cada artículo utilizó.

Tabla 2
Categorías estadísticas seleccionadas

Categorías y accesibilidad estadística	
0	<i>Ningún estudio estadístico</i>
1	<i>Análisis cualitativo</i>
2	<i>Sólo estadística descriptiva</i> Porcentajes, medias, desviaciones típicas, histogramas
3	<i>Prueba de la T de Student</i> Para una o dos muestras (datos apareados y/o independientes), pruebas paramétricas
4	<i>Tablas bivariadas</i> Prueba de Ji ² , prueba exacta de Fisher, prueba de McNemar, Kappa
5	<i>Pruebas no paramétricas</i> Prueba de los signos, prueba de U de Mann-Whitney, prueba T de Wilcoxon, prueba de Friedman, prueba de Ranking
6	<i>Estadísticos demo epidemiológicos</i> Riesgo relativo, odds ratio, log odds, medidas de asociación, sensibilidad y especificidad
7	<i>Correlación lineal de Pearson</i> Correlación clásica producto-momento (r)
8	<i>Regresión simple</i> Regresión de mínimos cuadrados con una variable independiente y una variable dependiente
9	<i>Análisis de la varianza</i> Análisis de la varianza y de covarianza, pruebas de F, Anova, Scheffe, Levene
10	<i>Transformación de variables</i> Uso de transformaciones
11	<i>Correlación no paramétrica</i>
12	<i>Regresión múltiple</i> Incluye la regresión polinómica y regresión paso a paso
13	<i>Comparaciones múltiples</i> Pruebas para gestionar interferencias múltiples sobre los mismos datos: pruebas de Bonferroni, Scheffé, Duncan, NewmanKeuls
14	<i>Ajuste y estandarización</i> Estandarización de tasas de incidencia y prevalencia

Categorías y accesibilidad estadística		
15	<i>Tablas multivariadas</i>	Procedimiento de Mantel-Haenszel, modelos log-lineales
16	<i>Potencia y tamaño muestral</i>	Determinación del tamaño muestral en función de una diferencia detectable (o útil)
17	<i>Análisis de la supervivencia</i>	Tablas de vida actuariales, estimación de la supervivencia de Kapla-Meier, regresión de supervivencia (logística y regresión de Cox) y otros (extensión de Breslow, de Kruskall-Wallis, longrank test, modelos de riesgo proporcionales)
18	<i>Análisis multivariados</i>	Recoge varias técnicas de análisis de datos: tipología, análisis discriminante, análisis factorial, de correspondencia, etc.
19	<i>Análisis de fiabilidad</i>	Prueba de alfa de Cronbach
20	<i>Metaanálisis</i>	
21	<i>Modelos confirmatorios</i>	

Para agrupar los artículos de manera funcional se ha generado una tabla (Tabla 3) en la que se hace una clasificación y un vaciado de algunas características de todos los artículos revisados en este trabajo.

Tabla 3
Descripción de los estudios revisados

Autores	Año	Diseño	Muestra	C.E.
Álvarez, Barcia, Pavez y Zúñiga	2015	TT	Sin muestra	2
Arieta, Crepaldi, Ferreira, Fontes y Morais	2015	RS	17 artículos	2
Asadollahpour, Khalesi, Soleimani y Yadegari	2015	EC	32 prematuros	9
Ayala y Marín	2015	DO	6 instituciones	1
Bala, Kaur, R., Kaur, S. y Mukhopaghyay	2015	EC	51 neonatos	5
Briceño, Damazo y Sánchez	2016	CE	255 prematuros	4
Escalante, Mena, Milad y Vernal	2016	TT	Sin muestra	0
Foster, Psaila y Patterson	2016	RS	746 neonatos	20
Gonçalves	2016	CE	4 grupos	5
Greene, O'Donnell y Walshe	2016	RS	12 artículos	20
Matarazzo	2016	CE	64 prematuros	18
Aguilar, Martín, Pérez y Romero	2017	RS	640 neonatos	0
Ahmadpour, Hahdinejad, Khafri y Zahed	2017	CE	25 prematuros	9
Conner, Heiny, Pineda, Ross y Spener	2017	EC	79 prematuros	18
Mayans	2017	RS	24 artículos	0
Andersen, Bezerra, de Souza y Pereira	2018	RS	121 registros	17
Belatinez	2018	DO	13 profesionales	1
Bronstein, Carrillo, Leboeiro, Luna, Sánchez y Zapata	2018	RS	442 neonatos	4

Autores	Año	Diseño	Muestra	C.E.
Caicedo, Castillo, Cerón, Molina, Muñoz y Valverde	2018	CE	20 neonatos	4
Conde y Valencia	2018	RS	10 artículos	1
Díaz	2018	TT	Sin muestra	0
El-Shahat, ELSamman, Elwahab y Mohamed	2018	CE	60 prematuros	7
Martínez	2018	DO	31 historias	0
Nariman, Noori, Rahmiaan, Ravarian y Sadat-Hoseini	2018	EC	38 neonatos	7
Ormazábal	2018	RS	383 neonatos	2
Lobato	2019	RS	12 estudios	0
Reyes y Rojas	2019	RS	10 artículos	1
Salazar	2019	RS	21 artículos	0

Nota: C.E. = Categoría estadística. RS = Revisión sistemática. CE = Cuasi-experimental. EC = Ensayo clínico. DO = Diseño observacional. TT = Trabajo teórico.

Síntesis de los artículos

Seguidamente, se seleccionan varios artículos con un sustento metodológico que permite la generalización de los resultados.

Greene, O'Donnell y Walshe (2016) encontraron estudios que sugerían que las intervenciones de estimulación oral acortan el tiempo necesario para que los recién nacidos prematuros logren una alimentación oral exclusiva y reducen la duración de la estancia hospitalaria y los días de nutrición parenteral. Estos hallazgos hay que interpretarlos con precaución porque la calidad de dichos estudios varía de moderada a muy baja. Estos autores demostraron que la intervención en estimulación oral tiene una influencia positiva y que, a pesar de los diferentes niveles de evidencia, debería llevarse a cabo con todos los lactantes en la UCIN. Además, explican las características que deben cumplir los estudios para considerarlos fiables y con un buen diseño como son:

- Definir claramente la intervención.
- Medir los resultados clínicamente importantes.
- Tener una muestra lo suficientemente grande para determinar de manera confiable una diferencia entre grupos en los resultados.
- Utilizar un método confiable de aleatorización.
- Ocultar la asignación del tratamiento.
- Mostrar todos los resultados.

En este mismo artículo se expone que los métodos que se utilizan para evaluar la succión y la alimentación no se han estandarizado, esto provoca una falta de informes clínicos estandarizados para evaluar el desarrollo de la succión y la deglución. Finalmente, los autores opinan que los términos con los que se describen la habilidad de succión y alimentación deben hacerse más uniformes para que, de este modo, los estudios sean más comparables entre ellos y los resultados sean clínicamente más relevantes.

Foster, Patterson y Psaila (2016) obtuvieron diversos resultados significativos, pero advierten que hay que interpretarlos con precaución debido a las limitaciones metodológicas de los artículos incluidos. En este caso, demostraron un efecto significativo de la SNN en la transición de la alimentación por sonda a la alimentación oral completa, en la duración de la estancia hospitalaria y en el tiempo de tránsito intestinal. Además, dos de los estudios incluidos en la revisión mostraron efectos positivos en el estado de sueño gracias a la SNN. Estos autores no encontraron efectos significativos en varios aspectos como son: el aumento de peso gracias a la SNN, el efecto que ejerce la SNN en el estado conductual del bebé y el efecto de la SNN sobre la insulina o el factor de crecimiento insulínico tipo 1. Aunque varios resultados no fueron significativos, no parece haber ningún efecto negativo a corto plazo como resultado de esta intervención. Aunque no se estudió específicamente, la SNN no parece tener ningún efecto negativo a corto plazo, sin embargo, no se dispone de datos sobre los efectos de la SNN a largo plazo. Los autores concluyen que se necesitan estudios bien diseñados, con la potencia adecuada, que utilicen métodos confiables de asignación al azar, ocultamiento de la asignación al tratamiento, cegamiento de la intervención y evaluadores de los resultados. En base a esta información, en el artículo se defiende que las futuras investigaciones deberían incluir medidas de resultados consistentes con las utilizadas en estudios anteriores y, finalmente, los informes publicados deben incluir todos los resultados relevantes incluyendo la edad postnatal de los bebés en el momento de la inscripción y la edad de los bebés cuando se miden los resultados.

Andersen, Bezerra, de Souza y Pereira (2018) defienden que la razón de que hubiera un 78.5% de tasa de lactancia materna exclusiva (EBF, siglas en inglés) al momento del alta hospitalaria en su estudio, se puede atribuir a la presencia de los terapeutas del habla que se encuentran en las UCIN y en las Unidades de Cuidado Canguro. Según este artículo, el objetivo de estos profesionales es ayudar en el desarrollo del sistema sensoriomotor de la zona oral y la transición de la alimentación hasta el

establecimiento de la lactancia materna (Czechowski y Fujinaga, 2010; Scochi et al., 2008 citados en Andersen, Bezerra, de Souza y Pereira, 2018). Especialmente, estudiaron la EBF en dos hospitales. Uno de estos centros sanitarios contaba con la presencia del servicio de logopedia y se contabilizó que, en el momento del alta hospitalaria del bebé, la EBF era de 58,3%. En cambio, el hospital que prescindía de esta especialidad registraba un 28,4% de EBF. Estos mismos autores opinan que se requiere una estimulación proporcionalmente más intensa cuando la edad gestacional y el peso al nacer son más bajos para lograr un patrón fisiológico apropiado para la lactancia materna. Según los datos que encontraron en el momento de la evaluación, sólo el 29,7% de los recién nacidos eran capaces de comenzar la transición a la alimentación oral, esto enfatiza la importancia de la estimulación logopédica para el comienzo seguro de la transición alimenticia. Los resultados de este estudio presentan la SNN como la técnica más común y gracias a su aplicación temprana se puede observar que la mayoría de los recién nacidos pudieron adquirir la maduración necesaria para comenzar la transición de la alimentación sin requerir otras técnicas. Estos autores concluyen que, dada la incapacidad de la población de recién nacidos prematuros para establecer una alimentación oral segura y efectiva, hay que destacar el papel de los terapeutas del habla en la promoción y protección de la lactancia materna. Según este estudio, dichos profesionales pueden lograr el estándar funcional necesario para la alimentación oral a través de la estimulación temprana de una manera más corta y eficiente. Finalmente, se defiende que existe evidencia de que los procesos de cuidado de los logopedas reducen el tiempo de alimentación oral y aumentan las tasas de éxito de EBF.

El estudio de Ahmadpour, Hahdinejad, Khafri y Zahed (2017) tenía como objetivo determinar el efecto de la succión no nutritiva sobre el estado de oxigenación de un recién nacido prematuro bajo el uso de presión nasal positiva continua en la vía aérea nasal (NCPAP, siglas en inglés) y mostró que la SNN en este grupo de bebés podría mejorar la oxigenación. El estudio se centró en el efecto de la SNN sobre la oxigenación después de la extubación y/o durante la alimentación por sonda. Los resultados de este estudio mostraron que el uso de la SNN mejora la saturación de oxígeno en los lactantes bajo NCPAP. Los autores concluyen que, como no se ha informado de ningún efecto negativo en el uso de la SNN con lactantes prematuros y de alto riesgo, y dado que tampoco requiere ningún equipo costoso, puede usarse como un cuidado efectivo y de bajo costo en la UCIN.

Los resultados hallados en el ensayo clínico de Asadollahpour, Khalesi, Soleimani y Yadegari (2015) enfatizan la importancia de SNN para la mejora del aumento de peso en los recién nacidos prematuros. Estos autores demostraron que, tanto la SNN como la estimulación oral previa a la alimentación, pueden contribuir a la mejora de la alimentación oral independiente. Dado que estas intervenciones tienen efectos beneficiosos sobre el aumento de peso de los recién nacidos prematuros y la alimentación oral independiente, el estudio considera oportuno ofrecer el uso de ambas intervenciones en la UCIN. Además, los autores proponen que los cuidadores y los patólogos del habla y lenguaje en la UCIN utilicen principalmente SNN debido a su simplicidad y seguridad para el uso de los padres y el personal de la UCIN. Toda la estimulación que se llevó a cabo en este ensayo clínico fue realizada por logopedas, de esta manera podemos resaltar indirectamente la importancia de esta figura profesional a la hora de lograr una alimentación funcional y, además, reducir la estancia hospitalaria de los bebés.

Conner, Heiny, Pineda, Ross y Spener (2017) observaron pocas asociaciones entre el uso de la terapia neonatal y los resultados del comportamiento neurológico. Sin embargo, estos autores comentan la dificultad de establecer una relación dada la compleja situación y las características del contexto como que el 100% de los bebés de la cohorte recibieron terapia por lo que no hay un grupo con el que compararlo. En este artículo se defiende que se necesita más investigación para identificar los patrones de la terapia en las UCIN de diferentes tamaños, composición demográfica, niveles y en diferentes lugares. Además, se necesita más trabajo para determinar cuántos terapeutas neonatales deben usarse para abordar adecuadamente las necesidades de los lactantes de alto riesgo en diferentes tamaños y niveles de UCIN. Estos autores señalan que los terapeutas neonatales proporcionaron un amplio repertorio de intervenciones terapéuticas en la UCIN. Los hallazgos de este estudio deben interpretarse con precaución, ya que pueden no ser generalizables y puede que los resultados no se apliquen en entornos que tienen diferentes poblaciones demográficas.

DISCUSIÓN

La finalidad de esta revisión era comprobar la efectividad y la necesidad de la intervención logopédica basada en la terapia miofuncional para el establecimiento de una alimentación oral en recién nacidos prematuros que se encuentran hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Tras revisar numerosos artículos y publicaciones, se ha podido comprobar que en muchos hospitales ya se encuentra la figura del logopeda formando parte de un equipo multidisciplinar que se encarga del cuidado de los bebés prematuros. Cabe resaltar la importancia que tiene el trabajo logopédico a la hora de facilitar la adquisición de diversos hitos del desarrollo de los bebés prematuros, dar asesoramiento y acompañar a los padres/cuidadores que se encuentran en una situación delicada y, además, realzar los beneficios profesionales que tiene el contar con un logopeda en los equipos multidisciplinarios de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Implicaciones para los recién nacidos prematuros y sus familias

Según Faraldo y San Román (2017), entre la semana 10 y 14 de gestación se observan las primeras degluciones faríngeas. Posteriormente, entre la 14ª y 18ª semanas de gestación aparecen los movimientos anteroposteriores de la lengua que se corresponden con las primeras succiones. Alrededor de la 32ª semana, se establece la coordinación entre la succión y la deglución. Los niños nacidos antes de la 35ª semana de gestación no tienen un desarrollo neuromuscular que permita la coordinación de la deglución con la respiración suficiente para el autoabastecimiento con alimentación oral. Los bebés que nacen de manera prematura antes de la semana 37 de gestación tienen diversas limitaciones debido a su incompleto desarrollo intrauterino, provocando dificultades a la hora de lograr los estadios de desarrollo normal y, por lo tanto, una alimentación funcional y segura. La figura del logopeda actúa de manera directa en la estimulación temprana de los reflejos orales de los RN prematuros logrando un aumento de peso y proporcionando un trabajo previo que puede contribuir a la mejora de la alimentación oral independiente, tal y como se ha podido comprobar en el ensayo clínico de Asadollahpour, Khalesi, Soleimani y Yadegari (2015).

Aunque no se hayan logrado resultados significativos, sí que se ha comprobado que la SNN no tiene efectos negativos y, según confirman Andersen, Bezerra, de Souza y Pereira (2019), esta es una técnica que ayuda a la maduración del sistema sensoriomotor oral, asociada a la terapia miofuncional y orofacial, y que acelera la transición de la alimentación por sonda a la alimentación oral. Además, Ahmadpour, Hahdinejad, Khafri y Zahed (2017) defienden que la SNN mejora la oxigenación de los bebés tras la extubación y durante la alimentación por sonda por lo que podemos afirmar que la técnica de la SNN resultaría beneficiosa en la transición de la alimentación por sonda a la alimentación oral completa.

El proceso de alimentación de los bebés prematuros corresponde con el primer acto de comunicación, por lo que si este proceso es desagradable se verá perjudicada la capacidad de ese bebé para establecer una comunicación sana y efectiva. Esto puede provocar una ralentización del desarrollo socioafectivo de estos infantes afectando, además, al vínculo entre los padres/cuidadores y el bebé. En contraposición, si este proceso de alimentación se hace de manera agradable puede fomentar a establecer una relación socioafectiva sana y estable del bebé con sus padres o cuidadores y, sobre todo, con su entorno. Esto también reduce las situaciones de estrés de los bebés y las posibles intolerancias que puede provocar en los infantes una situación alimentaria desagradable.

El nacimiento prematuro de un bebé provoca muchos cambios en la vida de las familias. Tal y como afirma Díaz (2018), este inesperado parto acarrea una adaptación forzosa a una situación absolutamente novedosa, sin embargo, gracias a la figura del logopeda en la UCIN, estas familias pueden recibir una formación y un asesoramiento de la situación y las necesidades de sus bebés. De esta forma, estamos ofreciendo tranquilidad, pautas para un cuidado óptimo y, sobre todo, transmitiendo seguridad a la hora de creer que son capaces de salir adelante y de enfrentar las adversidades que se puedan encontrar en el camino. La hospitalización de estos bebés provoca ciertas secuelas, algunas muy importantes en el vínculo paterno-materno-filial. Si la relación cuidador-niño no es exitosa, hay riesgo de que aparezcan dificultades en los procesos de alimentación, debido a que supone un obstáculo para el desarrollo de las habilidades orales del niño. Estos problemas alimentarios influyen en los patrones articulatorios del habla y provocan trastornos fonéticos como las dislalias (Matarazzo, 2016). La terapia miofuncional y orofacial es una técnica muy beneficiosa y, a la vez, muy sencilla que se puede enseñar a los padres y cuidadores de los bebés. El hecho de aprender a realizarla

nos asegura una estimulación simple y segura, no solo por parte del logopeda sino por parte de los propios padres o cuidadores directos de los bebés como defienden Asadollahpour, Khalesi, Soleimani y Yadegari (2015) en su ensayo clínico.

Implicaciones para los propios profesionales de la salud

Según Matarazzo (2016), la estimulación miofuncional y orofacial que se realiza con los bebés prematuros debe llevarse a cabo tras haber alcanzado estabilidad fisiológica: estabilidad hemodinámica y respiratoria, ausencia de infección y 48 horas tras intervenciones quirúrgicas. Tras lograr esta estabilidad fisiológica, el tratamiento logopédico puede ayudar a mantener las constantes vitales de los bebés, ya que proporciona un estímulo agradable. Esto favorecería el trabajo del resto de profesionales del equipo debido a que, si el bebé se encuentra estabilizado y tranquilo, las actuaciones que se realicen serán mucho más seguras y beneficiosas.

La actuación de un equipo multidisciplinar y específico en la UCIN es fundamental debido a la cantidad de factores que influyen en las áreas de desarrollo del RN prematuro. De esta manera, se proporciona una intervención precoz y una prevención de morbilidades en el futuro del niño, según lo afirma Matarazzo (2016). El logopeda es el profesional que se encarga de abordar el rendimiento de la deglución en RN prematuros. Si a esto le añadimos un buen funcionamiento del equipo multidisciplinar, se podría mejorar la satisfacción del paciente y del cuidador; promover la colaboración, coordinación, mejora de la calidad, comunicación, continuidad y competencia entre los proveedores de atención médica; y facilitar una perspectiva positiva hacia la provisión de cuidados del desarrollo (Conner, Heiny, Pineda, Ross y Spener, 2017).

Tener una buena sincronía de trabajo entre los profesionales que conforman los equipos multidisciplinarios es enriquecedor, debido a que la correcta actuación de cada uno puede hacer que se favorezcan y beneficien mutuamente los ejercicios que se lleven a cabo. Además, tener conocimientos sobre las terapias que está realizando otro profesional puede ayudar a perfeccionar el plan de actuación si hubiera prácticas repetidas, o si ya otro profesional está trabajando sobre una necesidad específica se puede variar los ejercicios para no solapar ni sobre estimular. Si se consigue una buena simultaneidad entre todos los profesionales de la UCIN, se aumentaría la calidad de los cuidados a la vez que se reduciría el tiempo necesario para que los bebés prematuros

alcancen los hitos del desarrollo necesarios para el alta hospitalaria. De esta manera se contribuye a que los bebés estén menos tiempo en un ambiente tan estresante, que los familiares puedan regresar a una “normalidad” en sus hogares tras un completo cuidado y desarrollo de sus bebés y, además, no habría tanta saturación de ingresos en las Unidades de Cuidados Intensivos. Esta menor saturación ayudaría a que el tratamiento y la atención profesional se centre en los casos más graves que requieren una estancia hospitalaria más prolongada.

CONCLUSIÓN

La mayoría de los estudios que han conformado esta revisión sistemática han tenido un riesgo variable de sesgo y mala calidad metodológica por lo que hay que interpretar los resultados con precaución. A pesar de esto, se puede decir que el uso de la terapia miofuncional y orofacial tiene beneficios en los bebés prematuros y, por lo tanto, debería realizarse de manera obligatoria en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. De esta manera, se aconseja la presencia de estos profesionales en los equipos multidisciplinares ya que proporcionan unos cuidados muy eficientes y beneficiosos para los RN prematuros. Gracias a la acción centralizada de los logopedas, la estancia hospitalaria de los bebés se reduce considerablemente haciendo que estos logren una alimentación oral exclusiva. Se ha podido demostrar que la SNN es una técnica muy eficaz en la transición de la alimentación por sonda a la alimentación oral completa. Esta intervención no tiene efectos negativos a corto plazo, sino que parece tener algunos beneficios clínicos, aunque no se disponen de datos sobre los efectos de la SNN a largo plazo. No se han encontrado resultados significativos en el aumento de peso gracias a la SNN ni tampoco en el comportamiento neurológico de los bebés, aunque el entorno en el que se desarrolla el bebé puede afectar negativamente a este resultado. En cuanto a los beneficios que tiene profesionalmente, comprobamos que la participación del logopeda en los equipos multidisciplinares de la UCIN es fundamental, ya que aporta nuevas terapias y conocimientos para lograr estabilizar el sistema de los bebés haciendo que el resto de los profesionales trabajen con menos dificultades y sus actuaciones sean más beneficiosas. Finalmente, se puede afirmar que el asesoramiento logopédico que se le brinda a las familias o cuidadores de estos bebés ayuda a que estén más formados y preparados para enfrentarse a la situación tan novedosa que les ha tocado vivir.

Limitaciones del estudio

En cuanto a las limitaciones de este trabajo, ha sido complicado estudiar un amplio abanico de estudios debido a la complejidad que existe al querer abarcar todas las bases de datos. Además, muchas publicaciones no están disponibles o no son de libre acceso por lo que la muestra se restringe. Otro factor a tener en cuenta es la temporalidad de la que se dispone para realizar el estudio, el tiempo es limitado por lo que no hay suficiente margen para realizar una búsqueda en profundidad y obtener una muestra significativa.

La mayor parte de los estudios revisados tenían baja calidad metodológica, varias de las razones que se exponían eran: muestras insuficientes, poca aleatorización de los estudios, mucha variabilidad de las muestras, poca capacidad de generalización, falta de estudio de más factores que puedan influir en el estudio, sesgos de información y selección y escasa referencia bibliográfica. Es de vital importancia para la investigación que los estudios futuros que se realicen tengan calidad metodológica dado que se necesitan resultados fiables que puedan ser aplicados posteriormente en las intervenciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar-Vázquez, E., Martín-López, M., Pérez-Padilla, M. L. y 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.
- Ahmadpour-Kacho, M., Hahdinejad, Z., Khafri, S. y Zahed Pasha, Y. (2017). The Effect of Non-nutritive Sucking on Transcutaneous Oxygen Saturation in Neonates under the Nasal Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). *International Journal of Pediatrics*, 5(3), 4511-4519.
- Álvarez Hernández, C., Barcia Varas, J., Pavez Gallegos, N. y Zúñiga Delgado, C. (2015). *Descripción de reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros extremos de 3 y 6 meses de edad corregida* (Trabajo de Final de Grado). Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138230/%C3%81lvarez%20Barcia%20Pavez%20Z%C3%BA%C3%B1iga.pdf?sequence=1>
- Andersen, R., Bezerra, D., de Souza, F. y Pereira, D. (2019). Development of oral sensory-motor functions of preterm and low-birth-weight newborns under speech-language pathology care. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 39, 4-10.
- Arieta, A., Crepaldi, E., Ferreira, E., Fontes, K. y Morais, T. (2015). Oral and Non-oral Sensorimotor Stimulation in Preterm Infants: Bibliographic Review *Revista CEFAC*, 17(3), 945-954.
- Asadollahpour, F., Khalesi, N., Soleimani, F. y Yadegari, F. (2015). The Effects of Non Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants. *Iranian Journal of Pediatrics*, 25(3), 1-5.
- Ayala, P. y Marín, Y. (2015). Realidad Laboral del Fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Científica Signos Fónicos*, 1(1), 44-56.

- Bala, P., Kaur, R., Kaur, S. y Mukhopadhyay, K. (2016). Oromotor Stimulation for Transition from Gavage to Full Oral Feeding in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatrics*, 53, 36-38.
- Belatinez, I. (2018). *Labor fonoaudiológica en la UCI Neonatal* (Tesis de licenciatura). Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Médicas, Argentina. Recuperado de: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1645>
- Briceño Meza, J. R., Damazo Amante, Y. y Sánchez Norabuena, L. A. (2016). *Efectividad de las técnicas de alimentación en el nivel succión y deglución del recién nacido prematuro* (Trabajo Académico). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Perú. Recuperado de: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/741/Efectividad_BricenoMeza_Jackeline.pdf?sequence=1
- Bronstein, A. B., Carrillo, P. A., Leboreiro, J. I., Luna, M. M., Sánchez, G. y Zapata, I. B. (2018). Terapia miofuncional para mejorar eficiencia en la succión en recién nacidos pretérmino. *Perinatología y Reproducción Humana*, 32(3), 112-117.
- Caicedo Aguirre, D., Castillo Rivera, J. A., Cerón Quilindo, L. V., Molina Castro, D. E., Muñoz Manquillo, A. D. y Valverde Yama, J. A. (2018). *Fiabilidad interobservador del instrumento de evaluación de la preparación del prematuro para el inicio de la alimentación oral-POFRAS en prematuros de instituciones hospitalarias Popayán. 2018* (Trabajo Académico). Universidad del Cauca, Programa de Fonoaudiología, Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/1242/FIABILIDAD%20INTEROBSERVADOR%20DEL%20INSTRUMENTO%20DE%20EVALUACION%20POFRAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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. Recuperado de: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2515/TRA>

[BAJO%20ACAD%C3%89MICO%20Conde%20Sheyla%20-%20Valencia%20Lisbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Conner, S., Heiny, E., Pineda, R., Ross, K. y Spener, P. (2017). Occupational therapy, physical therapy and speech-language pathology in the neonatal intensive care unit: Patterns of therapy usage in a level IV NICU. *Research in Developmental Disabilities*, 64, 108-117.

Díaz León, D. (2018). *Propuesta de programa de intervención con terapia orofacial y miofuncional en neonatos pretérmino*. (Trabajo de Final de Grado). Universidad de La Laguna, Facultad de Psicología y Logopedia, España. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/11352/PROPUESTA%20DE%20PROGRAMA%20DE%20INTERVENCION%20CON%20TERAPIA%20OROFACIAL%20Y%20MIOFUNCIONAL%20EN%20NEONATOS%20PRETERMINO.pdf?sequence=1>

El-Shahat, H. T. M., ELSamman, G. A., Elwahab, A. M. A. y Mohamed, M. F. (2018). Early Feeding Skills among Preterm Neonates Received Verses Not Received Prefeeding Oral Stimulation Technique In Neonatal Intensive Care Units In Ismailia City. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7 (4), 67-75

Escalante, M. J., Mena, P., Milad, M. y Vernal, P. (2016). Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(4), 305-321.

Faraldo García, A. y San Román Rodríguez, E. (2017). Actualización en Otorrinolaringología pediátrica. Santiago de Compostela: SGORL

Foster, J. P., Psaila, K. y Patterson, T. (2016). Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10), 1-49

Gonçalves, A. (2016). *Conhecimento da intervenção dos Terapeutas da Fala analisado por estudantes das áreas da saúde* (Trabajo de Fin de Máster). Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Portugal. Recuperado de: <https://comun.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18178/1/Projeto%20de%20Investiga%C3%A7%C3%A3o.pdf>

- Greene, Z., O'Donnell, C. P. y Walshe, M. (2016). Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), 1-61.
- Lobato Poncela, A. (2019). *Beneficios de la lactancia materna asociados a la estimulación de la succión en prematuros desde un punto de vista logopédico* (Trabajo de Final de Grado). Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina, España. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39757/TFG-M-L-1688.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez García, D. (2018). *Análisis de las prácticas de alimentación enteral en el recién nacido prematuro* (Trabajo de Final de Máster). Universidad de Cantabria, Departamento de Pediatría, España. Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14956/Mart%C3%A9nez%20Garc%C3%ADa%2C%20Diana.pdf?sequence=1>
- Matarazzo Zinoni, M. (2016). *Beneficios de la intervención logopédica en recién nacidos prematuros. Desarrollo hasta los 24 meses de edad corregida*. (Trabajo de Fin de Máster). Universidad de Cantabria, España. Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/8572>
- Mayans Fernández, E. (2017). *Lactancia materna en prematuros* (Trabajo de Final de Grado). Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina, España. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680675/mayans_fernandez_es_tefaniatfg.pdf?sequence=1
- Nariman, S., Noori, F., Rahmiaan, H., Ravarian, A. y Sadat-Hoseini, A. S. (2018). The Effect of Non-nutritive Sucking by Mothers on Full Oral Feeding Attainment in Preterm Neonates. *Journal of Comprehensive Pediatrics*, 9(1), 1-8.
- Ormazábal Pérez, C. (2018). *Análisis de la alimentación del recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias: papel de la lactancia materna* (Trabajo de Final de Grado). Universidad de La Laguna, Facultad de Ciencias de la Salud, España. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9152/Analisis%20de%20la%20ali>

mentacion%20del%20recien%20nacido%20pretermino%20de%20muy%20bajo%20peso%20al%20nacer%20en%20el%20Complejo%20Hospitalario%20Universitario%20de%20Canarias%20papel%20de%20la%20lactancia%20materna..pdf?sequence=1

Reyes Fernandez, D. R. y Rojas Trejo, Y. (2019). *Efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación oral y mejora de variables clínicas en recién nacidos pretérminos*. (Trabajo Académico). Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Enfermería, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3475>

Salazar Torres, M. L. (2019). *Succión no nutritiva en la eficacia de la succión y deglución del prematuro-2019* (Trabajo Académico). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Perú. Recuperado de: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7712/Succion_SalazarTorres_Maria.pdf?sequence=3&isAllowed=y