



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO
EN NEONATOLOGÍA**

**EFFECTIVIDAD DE LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN EL DESARROLLO
DE LA ALIMENTACIÓN ORAL Y MEJORA DE VARIABLES CLÍNICAS EN
RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN CUIDADO ENFERMERO EN NEONATOLOGÍA**

PRESENTADO POR:

REYES FERNANDEZ, DINA RUTH.
ROJAS TREJO, YOVANA.

ASESOR:

Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios por ser nuestro guía, fortaleza y habernos dotado de inteligencia y coraje.

A nuestras familias por ser la base principal del logro de nuestras capacidades profesionales.

Agradecimiento

Gracias a las personas que nos apoyaron a construir mi tesis y gracias a los míos por estar incondicionalmente conmigo durante este tiempo.

Asesor

Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO.

Jurado^[U1]

Presidente: Mg. Ávila Vargas-Machuca, Jeannette Giselle

Secretario : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria

Vocal : Mg. Angulo Angulo, Erika Melissa

Índice

Tabla de contenido

Caratula	i
Hoja en blanco.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivo	3
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.....	4
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.	4
2.2. Población y muestra.	4
2.3. Procedimiento de recolección de datos.....	4
2.4. Técnica de análisis.....	5
2.5. Aspectos éticos.....	5
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	6
3.1 Tablas.....	6
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	19
4.1 Discusión.....	19
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	22
5.1 Conclusiones.....	22
5.2 Recomendaciones.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

Índice de tablas

Tabla 1 Estudios revisados sobre la Efectividad de la succión no nutritiva en n el desarrollo de la alimentación oral y mejora de variables clínicas..	18
Tabla 2 Resumen de estudios sobre la Efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación oral y mejora de variables clínicas.....	28

Resumen

Objetivo: Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación y mejora de variables clínicas.

Materiales y Métodos: El diseño utilizado fue una revisión sistemática, que utiliza el proceso de síntesis de los resultados de investigaciones, siendo un aporte fundamental a la enfermería basada en evidencia. **Resultados:** De los 10 artículos seleccionados, el 40% (n=4) fueron revisiones sistemáticas, 40% (n=4) ensayos clínicos, 10%(n=1) estudio experimental y 10% (n=1) cuasi experimental. Además, el 50% (n=5) estudios provienen del continente americano, mientras que el otro 50% (n=5) pertenecen al continente asiático. Los resultados de los 10 estudios seleccionados reflejan que el 100% (n=10) evidencian efectividad de la succión no nutritiva para el paso a la alimentación oral completa y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérmino. **Conclusiones:** Existe evidencia de la efectividad de la succión no nutritiva para el paso a la alimentación oral completa y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérmino.

Palabras claves: “neonato”, “alimentación oral”, “succión no nutritiva”

Abstract

Objective: Systematize the evidence about the effectiveness of non-nutritive suction in the development of feeding and improvement of clinical variables. **Materials and Methods:** The design used was a systematic review, which uses the process of synthesis of research results, being a fundamental contribution to nursing based on evidence. **Results:** Of the 10 articles selected, 40% (n = 4) were systematic reviews, 40% (n = 4) clinical trials, 10% (n = 1) experimental study and 10% (n = 1) quasi-experimental. In addition, 50% (n = 5) studies come from the American continent, while the other 50% (n = 5) belong to the Asian continent. The results of the 10 selected studies reflect that 100% (n = 10) show effectiveness of non-nutritive suction for the transition to complete oral feeding and improvement of clinical variables in preterm infants. **Conclusions:** There is evidence of the effectiveness of non-nutritive suction for the transition to complete oral feeding and improvement of clinical variables in preterm infants.

Keywords: “neonate”, “oral feeding”, “non-nutritive suction”.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La transición de la vida intrauterina a la extrauterina trae como consecuencia diversas modificaciones respecto a la fisiología que afectan el cuidado de los neonatos. En ese sentido, es importante que los neonatos inicien un proceso de adaptación al nuevo entorno, activando diversos mecanismos que conlleven a la homeostasis. Dentro de las modificaciones a nivel fisiológico, tenemos a los patrones respiratorio y circulatorio, funciones renales y uno de los más importantes el nutricional (1).

Para ello, los mecanismos de succión y deglución se encuentran plenamente desarrollados en neonatos a término, mientras que en los pretérminos la succión aún no está plenamente desarrollada. Diversos estudios han documentado que, el mecanismo de succión se inicia inmediatamente en los RN a término, a diferencia del pre término, además existen grandes diferencias en cuanto al volumen de lactada y la presión intraoral (2).

Debido a ello, los recién nacidos pre término tienen un mayor riesgo de morbi – mortalidad. Al respecto, Mendoza L., et al., en Chile, en su estudio “Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro” refiere que la prematuridad es un grave problema de salud pública, llegando a una prevalencia de 10% a nivel mundial, siendo el continente africano y asiático los de mayor prevalencia (3).

Por otro lado, el Boletín Estadístico de Nacimientos Perú 2015, evidencia que la prevalencia de prematuridad es del 6.5%, de ellos el 4.2% nacieron con

menos de 28 semanas, mientras que el 9% nacieron entre las 28 y 31 semanas (4).

Lo anterior, refleja que existen una proporción importante de recién nacidos pre término, por ello resultada importante evaluar intervenciones efectivas que mejoren las tasas de sobre vida, siendo una de ellas las nutricionales, expresadas a través del desarrollo de la alimentación oral. Precisamente, para el desarrollo de la alimentación oral, son diversos los factores que pueden favorecer el establecimiento del mismo, siendo una de ellas la succión no nutritiva. La succión no nutritiva se caracteriza por la presencia de salvadas de corta duración intercaladas con pausas (5).

La succión no nutritiva es definida como aquella que se ejecuta sin la extracción de líquido, puede ser realizada mediante chupones (estimulando al pretérmino preparamos un guante estéril y colocando agua tibia lo ponemos en su boquita), mamas vacías (se coloca el pezón de la mamá y ayudamos así la estimulación de la succión), a través de un dedo ubicado en la lengua del recién nacido pre término (6).

La organización de la succión en forma estructurada y un patrón estable es una condición implícita para alta hospitalaria para neonatos prematuros. La succión es un patrón de comportamiento motor complejo, así como un requisito crítico para la supervivencia y el bienestar, y su evaluación puede proporcionar pistas importantes a la integridad del sistema nervioso central en el neonato pre término (7).

Por otro 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 pre términos. La succión no nutritiva, forma parte de ese conjunto de tipos de estimulación sensorio motriz oral, proporcionando los beneficios descritos (8).

Según algunas investigaciones, la succión no nutritiva puede contribuir a la mejora de diversas variables clínicas como tiempo de hospitalización, término más prematuro del uso de la sonda orogástrica. Además, refiere que existe, mejora los patrones respiratorios, extiende los tiempos del sueño (9).

Los recién nacidos pre términos, generalmente se encuentran hospitalizados, encontrándose en entornos desfavorables (estímulos dolorosos, ruidos de equipos médicos, alejamiento del contacto materno, etc.) para su desarrollo, dificultando el proceso de adaptación (10). Es el equipo multidisciplinario, en el cual se incluye la enfermera especialista en neonatología, los encargados de garantizar las condiciones apropiadas favorables para la adaptación. Por ello, resulta fundamental que dicho equipo tenga un conocimiento apropiado de la mejor evidencia respecto al desarrollo sensorio-motor y táctil.

Dentro de los principales indicadores del buen desarrollo de los RN pre término, es la alimentación, la cual depende de diversos factores. La succión no nutritiva facilita las habilidades motoras y orales en el recién nacido.

El objetivo de la presente revisión sistemática, es aportar evidencia actual a los profesionales vinculados al área de neonatología, sobre la efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación oral y la mejora de variables clínicas.

1.2 Formulación del problema.

La formulación de la pregunta base de la revisión sistemática fue elaborada utilizando la metodología PICO:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcomes Resultados
Recién nacidos pretérmino	Succión no nutritiva	-----	Es efectivo para el desarrollo de la alimentación oral y mejora de variables clínicas.

¿Es efectivo la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación oral y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérmino?

1.3 Objetivo

Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérmino.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.

La revisión sistemática representa la forma de evaluar las prácticas clínicas para obtener las mejores evidencias de su efectividad. Además, las revisiones sistemáticas permiten la realización de búsqueda de bibliografía relevante y extraer aspectos cruciales para ser usados en la práctica (11).

2.2. Población y muestra.

La población de la presente revisión sistemática fueron 19 artículos, los cuales a través de un proceso búsqueda y selección, basados en criterios de selección establecidos, la muestra quedo conformada por 10 artículos científicos los cuales han pasado por procesos rigurosos de evaluación para ser publicados en revistas de alto impacto.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

El proceso para recolectar datos fue realizado mediante revisión sistemática de artículos científicos tienen como objetivo principal estudio la efectividad de un programa de alimentación saludable para reducir el consumo de kilocalorías, grasas totales y carbohidratos en niñas y niños menores de 15 años; del total de investigaciones halladas, fueron incluidos los más relevantes basados en los niveles de evidencia y

aquellos con acceso completo, excluyéndose los menos relevantes.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Effectiveness AND non-nutritive suction AND preterm newborns

Effectiveness AND non-nutritive suction AND growth and development

Effectiveness AND non-nutritive suction AND oral feeding

Efectividad AND succión no nutritiva AND crecimiento y desarrollo

Efectividad AND succión no nutritiva AND recién nacido pretérmino

Efectividad AND succión no nutritiva AND alimentación oral

Base de datos:

Lilacs, Lipecs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus, etc.

2.4. Técnica de análisis.

Para analizar los artículos científicos fueron elaboradas 2 tablas de resúmenes (Tablas N°1 y N° 2), teniendo en cuenta criterios estándar, que permitiesen hacer un cuadro comparativo de puntos discordantes y concordantes. Además, basado en criterios pre establecidos, se realizó un análisis acucioso de los artículos seleccionados y, basados en el sistema GRADE, se determinaron los grados de recomendación y la calidad de la evidencia de los mismos.

2.5. Aspectos éticos.

Los aspectos éticos resultan de vital importancia en la revisión de los artículos. Por ello se realizó una revisión cuidadosa respecto a la aprobación del comité de ética por las universidades y/o revistas indexadas.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas.

Tabla 1.- Estudios revisados sobre la efectividad la succión no nutritiva en el desarrollo de conducta de succión nutritivas y mejora de variables clínicas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Foster J., Psaila K., Patterson T.	2016	Succión no nutritiva para incrementar la estabilidad fisiológica y nutrición en recién nacidos pretérmino (9).	Cochrane Library Dirección: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27699765 EE.UU	Volumen 10

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y metaanálisis.	Fueron seleccionados 12 ensayos clínicos, conteniendo un total de 746 recién nacidos pretérmino.	Los autores declaran no tener conflictos de interés. Tuvo aprobación por comité de ética	Se demostró un efecto significativo de NNS en la transición de la sonda a la alimentación oral completa (DM -5,51 días, IC del 95%: -8,20 a -2,82; N = 87), transición desde el inicio de la alimentación oral a la alimentación oral completa (DM -2,15 días, IC del 95%: -3,12 a -1,17; N = 100), y la duración de la estancia hospitalaria (DM -4,59 días, IC del 95%: -8,07 a -1,11; N = 501). El metaanálisis no reveló ningún efecto significativo de la NNS sobre el aumento de peso.	se evidenció efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de conductas de succión nutritiva (transición del uso de la sonda oral a la alimentación oral). Además, hubo mejoras de los tiempos de estancia hospitalaria en los recién nacidos pretérmino.

2. Autor	Año	Nombre la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Noori F., Nariman S., Rahmiaan H., Sadat A., Ravarian A	2018	El efecto de la succión no nutritiva de las madres en el desarrollo de la alimentación oral en recién nacidos prematuros (12).	Rev Journal Compr Pediatrics Dirección: comprped.com/en/articles/59657.html Irán	Volumen 9 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	2 grupos control y experimental, cada uno con 38 recién nacido pretérminos de 26 a 34 semanas.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	Los hallazgos no mostraron una correlación estadísticamente significativa entre los grupos en las características fisiológicas. La duración en el logro de alimentación oral en los grupos de intervención y control fue de 22 14.51 y 30.05 18.58 días, respectivamente. El largo de La estancia hospitalaria en los grupos de intervención y control fue de 31,26 +/-16,89 y 41,82 +/-23,07 días, respectivamente. Entonces, la succión no nutritiva (chupar con el dedo de la madre) aceleró el desarrollo de la alimentación oral completa y redujo la hospitalización.	Se encontró efectividad de la succión no nutritiva (llevada a cabo mediante chupar el dedo de la madre) en el desarrollo de la alimentación oral completa en recién nacidos prematuros.

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ahmadpour M., Zahed Y., Hahdinejad Z., Khafri S.	2017	El efecto de la succión no nutritiva en la saturación de oxígeno transcutáneo en neonatos bajo presión positiva de aire nasal (CPAP) (13).	Rev. International Journal of Pediatrics Dirección: ijp.mums.ac.ir/article_7498.html EE.UU	Volumen 5 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuasi experimental	25 neonatos pretérminos hospitalizados o con diagnóstico de distress respiratorio.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	Este estudio cuasiexperimental se realizó en 25 recién nacidos prematuros. En los 25 casos estudiados, los valores medios de saturación de oxígeno antes de realizar una succión no nutritiva fueron de $96.31 \pm 2.88\%$, que se cambió a $98.35 \pm 1.6\%$ después de la intervención, y este aumento fue estadísticamente significativo ($P = 0.004$). Los resultados mostraron que el sexo, el peso al nacer y la edad gestacional de los neonatos no tuvieron efecto en el nivel medio de saturación de oxígeno en la sangre (SpO_2).	La investigación evidenció efectividad de la succión no nutritiva en la mejora de una variable clínica (saturación de oxígeno transcutáneo) en recién nacidos prematuros.

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mohammed H., Elsamman G., Abd A., Mohamed M	2018	Habilidades de alimentación temprana entre neonatos prematuros recibidos en comparación con aquellos que No recibieron técnica de estimulación oral previa a la alimentación (14)..	Journal of Nursing and Health Science Dirección: http://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol7-issue4/Version-7/J0704076775.pdf	Volumen 7 Número 4
India				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	Grupo control y grupo intervención contó cada uno con 30 participantes, recién nacidos pretérmino.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	Los resultados revelaron que la mayoría de los recién nacidos prematuros que recibieron una técnica de estimulación oral previa al grupo que no tenía, resultó con mayor consumo de leche promedio. Los neonatos prematuros que no recibieron pre alimentación oral en comparación con el grupo de técnica de estimulación tuvo mayor fuga media de leche.	Los resultados de la investigación evidencian efectividad de la succión no nutritiva, para el inicio de la alimentación oral en recién nacidos prematuros.

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Zhang Y., Lyu T., Hu X., Shi P., Cao Y., Latour J.	2014	Efecto de la succión no nutritiva y la estimulación oral en la performance de la alimentación en recién nacidos pre términos (15).	Rev neonatal Intensive care Dirección: https://docksci.com/effect-of-nonnutritive-sucking-and-oral-stimulation-on-feeding-performance-in-pr_5acfbcc3d64ab24df0bbcdf9.html China	Volumen 15 Número 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	112 recién nacidos pre término, fueron divididos en 4 grupos: grupo succión no nutritiva, grupo alimentación oral, grupo que incluye ambos, grupo control.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	El tiempo de transición a la alimentación oral se redujo en el grupo de intervención comparados con el grupo control (p <0,001). La tasa de transferencia de leche en los tres grupos de intervención fue mayor que en el grupo control (p <0.001).	La investigación evidenció que la combinación succión no nutritiva más estimulación oral redujo el tiempo de transición a la alimentación oral y mejoró la tasa de transferencia de leche en los recién nacidos pretérminos.

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Neiva F., Leone C., Leone C., Siquiera L., Akiko K., Evangelista D., et al.	2014	Evaluación de la succión no nutritiva en recién nacidos pre términos y el inicio de la alimentación oral: estudio multicéntrico (16).	Rev Clinics Dirección: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/249643 <u>03</u> Brasil	Volumen 69 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio experimental	199 recién nacidos pre términos fueron seleccionados, los cuales fueron divididos en 2 grupos (menos de 33 semanas y 34 – 36 semanas).	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	La edad gestacional media fue de $31,66 \pm 2$ semanas, y el peso medio al nacer fue de 1494 ± 373 g. las puntuaciones medias en la evaluación de succión no nutritiva fueron 46 ± 25 en el Grupo I y 49 ± 24 en el Grupo II. el inicio de la alimentación oral fue exitoso en 43 (67.2%) bebés en el Grupo I y 64 (81%) niños en el Grupo II ($p = 0.089$).	La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva para dar inicio a la alimentación oral en los recién nacidos pretérminos.

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Henriques A., Guimaraes M., Ferraez M., De Lima A.	2015	Preparación del recién nacido prematuro para la alimentación oral: Revisión sistemática y metaanálisis (17).	Rev CoDAS Dirección: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/258852 <u>04</u> Brasil	Volumen 27 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y metaanálisis	39 estudios nacionales e internacionales fueron seleccionados	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	La mayoría de los estudios fueron ensayos clínicos (44.8%). En el metaanálisis, efecto positivo de la estimulación del sistema sensorial-motor-oral se observó con respecto al tiempo de transición a la dieta oral ($p = 0,0000$), pero no en relación con la duración de la estancia hospitalaria ($p = 0,09$).	La investigación evidenció la efectividad de estimulación sensorial – motor –oral (tipo succión no nutritiva) en el inicio de la alimentación oral en los recién nacidos prematuros.

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ferreira E., Morais T., Arieta A., Oliveira E., Fontes K.	2015	Estimulación sensorio motor en oral y no oral recién nacido pre términos: revisión sistemática (18).	Rev CEFAC Dirección: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462015000300945&script=sci_arttext&tlng=en Brasil	Volumen 17 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	17 estudios fueron incluidos en la revisión, siendo la mayoría realizados en Brasil	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	Entre los artículos nacionales fue evidente la práctica de la succión no nutritiva (NNS) con el dedo enguantado como técnica principal aplicada. Los artículos internacionales mencionaron la técnica NNS con pezón sintético y la estimulación sensorio motora oral como la más utilizada. Los estudios revelan que la NNS es beneficiosa, ya que se ajusta a los músculos orales, contribuye al aumento de peso, y simplifica el proceso de digestión, lo que permite anticipar la transición del tubo de alimentación a la alimentación oral.	La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva en la transición a la alimentación oral y otras variables como mejora músculos orales, incremento de peso y simplifica el proceso de digestión en los recién nacidos pretérmino.

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bala P., Kaur R., Mukhopadhyay K. y Sukhwinder K.	2016	Estimulación sensoria – motora para la transición de la alimentación sonda a la alimentación oral en neonatos pre término: Ensayo clínico Randomizado (19).	Rev Indian Pediatrics Dirección: https://www.indianpediatrics.net/jan2016/36.p df India	Volumen 53 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico Randomizado.	La muestra estuvo conformada por 51 neonatos entre 28-34 ss. El grupo intervención (succión no nutritiva) fueron 25. El grupo control (sin succión no nutritiva) fueron 26.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	los días promedio para alcanzar la alimentación parcial y completa de la cuchara fueron significativamente menores [5 (3-9.5) vs 10 (5-15) P = 0.006; y 7 (5-14.5) vs 12.5 (7-21); P = 0.03] en el grupo intervención que en grupo de control, respectivamente. Un número significativamente mayor (56%) en el grupo de intervención en comparación con el grupo de control (31%) logró una lactancia materna directa parcial al alta (P = 0.01).	La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva en la transición a la alimentación oral, además logró una lactancia materna directa parcial al alta en neonatos pretérmino.

10.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Greene Z., O'Donnell C., Walshe M.	2016	Estimulación oral para promover la alimentación oral en recién nacidos pre términos (20).	Rev Cochrane Library Dirección: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009720.pub2/epdf/full EE.UU	Volumen Número

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática y metaanálisis	La muestra estuvo conformada por 19 ensayos clínicos randomizados con un total de 823 participantes.	El estudio fue aprobado por el comité de ética de la revista.	El metaanálisis mostró que la estimulación oral redujo el tiempo de transición a la alimentación oral en comparación con la atención estándar (diferencia de medias (DM) -4,81, intervalo de confianza (IC) del 95%: -5,56 a -4,06 días) y en comparación con otra intervención no oral. (DM -9.01, IC 95%: -10,30 a -7,71 días), así como la duración de la hospitalización inicial (DM -5,26,95% IC -7,34 a -3,19 días).	La estimulación oral (forma de succión no nutritiva) evidenció efectividad en la transición a la alimentación oral, así como los días de estancia hospitalaria en recién nacidos pre términos.

Tabla 2.- Resumen de estudios sobre la Efectividad la succión no nutritiva en el desarrollo de conducta de succión nutritivas y mejora de variables clínicas.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión Sistemática Succión no nutritiva para incrementar la estabilidad fisiológica y nutrición en recién nacidos pretérmino	se evidenció efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de conductas de succión nutritiva (transición del uso de la sonda oral a la alimentación oral). Además, hubo mejoras de los tiempos de estancia hospitalaria.	Alta	Fuerte	EE. UU
Ensayo clínico El efecto de la succión no nutritiva de las madres en el desarrollo de la alimentación oral en recién nacidos prematuros.	Se encontró efectividad de la succión no nutritiva (llevada a cabo mediante chupar el dedo de la madre) en el desarrollo de la alimentación oral completa en recién nacidos pretérminos.	Alta	Fuerte	Irán
Cuasi experimental El efecto de la succión no nutritiva en la saturación de oxígeno transcutáneo en neonatos bajo presión positiva de aire nasal (CPAP)	La investigación evidenció efectividad de la succión no nutritiva en la mejora de una variable clínica (saturación de oxígeno transcutáneo).	Moderado	Fuerte	EE. UU
Ensayo Clínico Habilidades de alimentación temprana entre neonatos prematuros recibidos en comparación con aquellos que No recibieron técnica de estimulación oral previa a la alimentación.	Los resultados de la investigación evidencian efectividad de la succión no nutritiva, para el inicio de la alimentación oral	Alta	Fuerte	India

<p>Ensayo clínico Efecto de la succión no nutritiva y la estimulación oral en la performance de la alimentación en recién nacidos pre términos</p>	<p>La investigación evidenció que la combinación succión no nutritiva más estimulación oral redujo el tiempo de transición a la alimentación oral y mejoró la tasa de transferencia de leche.</p>	Alta	Fuerte	China
<p>Estudio experimental Evaluación de la succión no nutritiva en recién nacidos pre términos y el inicio de la alimentación oral: estudio multicéntrico</p>	<p>La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva para dar inicio a la alimentación oral en los recién nacidos pretérminos.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Revisión sistemática y metaanálisis Preparación del recién nacido prematuro para la alimentación oral: Revisión sistemática y metaanálisis.</p>	<p>La investigación evidenció la efectividad de estimulación sensorial – motor –oral (tipo de succión no nutritiva) en el inicio de la alimentación oral en los recién nacidos pretérmino.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Revisión sistemática Estimulación sensorio motor oral y no oral recién nacido pre términos: revisión sistemática.</p>	<p>La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva en la transición a la alimentación oral y otras variables como mejora músculos orales, incremento de peso y simplifica el proceso de digestión.</p>	Alta	Fuerte	Brasil

<p>Ensayo clínico Randomizado. Estimulación sensoria – motora para la transición de la alimentación sonda a la alimentación oral en neonatos pre término: Ensayo clínico Randomizado.</p>	<p>La investigación evidenció la efectividad de la succión no nutritiva en la transición a la alimentación oral, además logró una lactancia materna directa parcial al alta.</p>	Alta	Fuerte	India
---	--	-------------	---------------	--------------

<p>Revisión sistemática y metaanálisis. Estimulación oral para promover la alimentación oral en recién nacidos pre términos.</p>	<p>La estimulación oral (forma de succión no nutritiva) evidenció efectividad en la transición a la alimentación oral, así como los días de estancia hospitalaria.</p>	Alta	Fuerte	EE. UU
--	--	-------------	---------------	---------------

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

Debido al incremento del número de recién nacidos pre términos, resulta crucial implementar intervenciones que mejoren los diversos factores que contribuyen a un buen desarrollo, siendo uno de ellos la alimentación. El camino hacia la alimentación oral requiere de una serie de procesos claves, que garanticen además la mejora de diversas variables clínicas. El proceso para el logro de una alimentación oral resulta complejo, debido a que requiere integrar y coordinar diversos sistemas (21).

La presente investigación, se planteó como objetivo la sistematización de la evidencia, respecto a la efectividad de la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación y mejora de variables clínicas en recién nacidos pre término. En ese sentido, se realizó la búsqueda y selección de 10 artículos de investigación, extraídos de bases de datos de alto impacto científico. De los 10 artículos seleccionados, el 40% (n=4) fueron revisiones sistemáticas, 40% (n=4) ensayos clínicos, 10%(n=1) estudio experimental y 10% (n=1) cuasi experimental. Además, el 50% (n=5) estudios provienen del continente americano, mientras que el otro 50% (n=5) pertenecen al continente asiático. Según calidad de evidencia, el 100% (n=10) fueron alta calidad.

Los resultados de los 10 estudios seleccionados reflejan que el 100% (n=10), muestran evidencia favorable de la succión no nutritiva para el paso a la alimentación oral completa y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérminos.

En relacion a ello Foster, JP 1 , Psaila K , Patterson T, en Australia. en el año 2016, realizaron la tesis titulada “Succión no nutritiva para aumentar la estabilidad fisiológica y la nutrición en recién nacidos prematuros”, en la cual los autores demostraron un efecto significativo en la transición de la alimentación por sonda a la alimentación oral completa . Ninguno de los ensayos informó efectos adversos (22). Dichos resultados concuerdan con los beneficios de la succión no nutritiva.

Hernández C., Barcia J., Pavez N. y Zúñiga C., en Chile en el año 2015, realizaron la tesis titulada “Descripción de reflejos orofaciales, succión no nutritiva y nutritiva en lactantes prematuros extremos”, en la cual en su desarrollo teórico refieren que la succión no nutritiva es segura y compensadora, siendo de gran ayuda a en los neonatos pre términos, mostrando además beneficios clínicos diversos (23). Dichas descripciones van en concordancia con la evidencia obtenida de la revisión.

Por otro lado, Varela L., Golombek S., Baquero H., Davila C., et al., en su estudio titulado “Consenso sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del dolor y el estrés en el recién nacido” refieren la importancia del uso de medidas no farmacológicas para el control del dolor y estrés, siendo una de las prácticas recomendadas la succión no nutritiva, la cual cobra mayor relevancia en los RN pre término (24). Dichos resultados concuerdan con los beneficios en las variables clínicas de la succión no nutritiva.

Costas M., Santos S., Godoy C. y Martell M., en Uruguay, en el año 2004, en su trabajo de investigación titulado “Patrones de succión en el recién nacido de término y pre término” resaltan la gran complejidad de procesos requeridos para la transición a la alimentación oral completa sobre todo en los RN pre término, siendo una variable sumamente importante para lograr ello, la succión no nutritiva (25).

Los bebés prematuros no pueden pasar fácilmente de la alimentación por sonda a la oral. Dicha dificultad a menudo retrasa su alta del hospital y reunión madre-infante. Por lo tanto, comprender el desarrollo de las habilidades necesarias que los bebés prematuros deben adquirir para estar seguros y tener una alimentación oral exitosa es esencial. Ahora se reconoce que un

patrón de succión maduro que consiste en la alternancia rítmica de succión y la expresión no es suficiente para que un bebé se alimente por boca de manera segura. Más bien, una coordinación adecuada de succión, deglución y respiración parece ser crucial si el bebé debe alimentarse sin episodios de desaturación, apnea, bradicardia y / o aspiración. Los estudios han demostrado los beneficios de algunas intervenciones para facilitar la alimentación oral en el recién nacido prematuro. Sin embargo, queda por determinar si estos efectos pueden ser generalizados (26).

La tasa de mortalidad de los recién nacidos prematuros ha disminuido significativamente debido a los avances en medicina y tecnología. Sin embargo, los bebés prematuros a menudo tienen problemas para lograr alimentación oral completa. La alimentación oral exitosa es esencial para el crecimiento y un determinante clave de la preparación de un bebé prematuro para el alta hospitalaria. Si bien sabemos que la edad gestacional al nacer (GA), edad posmenstrual (PMA - suma de GA y edad cronológica (CA)), el peso al nacer, el sexo infantil y el estado de salud de los bebés influyen en el desarrollo de habilidades de alimentación oral, falta información con respecto a otras características que pueden afectar la duración de la progresión de la alimentación oral, como la raza / etnia materna, puntaje de morbilidad, puntaje APGAR de cinco minutos e ingesta en la primera alimentación oral (27).

El apoyo del desarrollo de una alimentación oral completa por parte de los profesionales del área de neonatología debe estar basado en la mejor evidencia disponible, que le permitan conocer todos los factores involucrados en el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los resultados de los 10 estudios seleccionados reflejan que el 100% (n=10), muestran evidencia favorable de la succión no nutritiva para el paso a la alimentación oral completa y mejora de variables clínicas en los recién nacidos pretérmino.

De los 10 artículo seleccionados, el 100%(10/10) artículos demuestran la efectividad en de la succión no nutritiva en el desarrollo de la alimentación oral y las variables clínicas en los recién nacidos pretérmino.

Además, solo el 80%(8/10) se focalizaron en efectividad de la alimentación oral, mientras que, el 20%(2/10) se focalizaron en la efectividad de la alimentación oral y variables clínicas.

5.2 Recomendaciones

La succión no nutritiva es solo uno de los factores que ayudan a la transición a la alimentación oral completa, es necesario continuar con la evaluación de otros factores propios del neonato y externos que faciliten dicha transición, permitiendo un abordaje integral.

Los profesionales de enfermería especialistas en los cuidados neonatales, deben aplicar la mejor evidencia disponible sobre el efecto de la succión

nutritiva en la alimentación oral y variables clínicas, la presente revisión aportó datos en favor de ello, debiendo formar parte de su práctica clínica en beneficio de los recién nacidos pre término.

Los profesionales de enfermería deben continuar con su labor investigativa, revisando la mejor evidencia disponible respecto al efecto de la succión nutritiva en la alimentación oral y variables clínicas los recién nacido pre término, debido a que la prematurez es uno de los factores importante en la morbi-mortalidad neonatal, en cual tiene cifras preocupantes, requiriéndose tomar las mejores decisiones basados en la evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematurez. Estudio de casos y controles. Ginecología y Obstetricia de Mexico [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 87(4): 305-321. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>
2. Mena P, Milad M, Vernal P, Escalante M. Nutrición intrahospitalaria del prematuro . de la Sociedad Chilena de Pediatría.Revista Chilena de Pediatría [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 87(10): 64-80. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v87n4/art13.pdf>
3. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 81(4): 330-342. Available from: <https://www.revistasochog.cl/files/pdf/DR.MENDOZA0.pdf>
4. Ministerio de Salud. Boletín estadístico de nacimientos Perú: 2015 [Internet]. Lima - Perú: Ministerio de Salud; 2015. 1-16 p. Available from: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf%0A
5. Alves YVT, Santos JC de J, Barreto ID de C, Fujinaga CI, Medeiros AMC. Full term newborns in non-nutritive suction evaluation and their relation on feeding performance. Revista Brasileira de Saude Materno Infantil [revista en Internet] 2019 [acceso 20 de junio 2019]; 19(3):621-630. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n3/1519-3829-rbsmi-19-03-0621.pdf>
6. Guido M, Ibarra M, Mateos C, Mendoza N. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. Perinatol Reprod Hum [revista en Internet] 2012 [acceso 25 de marzo de 2019]; 26(3): 198-207.

Available from: <http://www.medigraphic.com/inper>

7. Cunha M, Barreiros J, Pereira JM, Viegas V, Banha C, Diniz A, et al. A promising and low-cost prototype to evaluate the motor non-nutritive suction in newborns. *Journal of Pediatric and Neonatal* [revista en Internet] 2019 [acceso 20 de junio 2019]; 8(2):1-11. Available from: <http://www.jpnm.com/index.php/jpnm/article/viewFile/080220/656>
8. Oropeza Amarista RJ. Atención Psicomotriz al Recién Nacido Pretermino desde la Unidad de Cuidados Intermedios hasta el Centro de Desarrollo Infantil. *Revista Motricidad y Persona* [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de marzo de 2019]; 20(12): 63-70. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4735547>
9. Foster J, Psalia K, Patterson T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Library* [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 10: 1-58. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27699765>
10. Cannizzaro CM, Paladino MA, Claudia D, Cannizzaro M. Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal. *Anestesia Analgesia Reanimación* [revista en Internet] 2011 [acceso 25 de marzo de 2019]; 24(2): 59-74. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/aar/v24n2/v24n2a04.pdf>
11. Jonker CM, Treur J. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en evidencia en salud. *Rev Latino Am Enfermagem* [revista en Internet] 2010 [acceso 8 de febrero de 2018]; 18(4): 1-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf
12. Noori F, Nariman S, Rahmiaan H, Sadat-Hoseini AS, Ravarian A. The Effect of Non-nutritive Sucking by Mothers on Full Oral Feeding Attainment in Preterm Neonates. *ournal of Comprehensive Pediatrics* [revista en Internet] 2018 [acceso 25 de marzo de 2019]; 9(1): 1-8. Available from: comprped.com/en/articles/59657.html
13. Ahmadpour-Kacho M, Pasha YZ, Hahdinejad Z, Khafri S. The effect of non-nutritive sucking on transcutaneous oxygen saturation in neonates under the Nasal Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). *International Journal of Pediatrics* [revista en Internet] 2017 [acceso 25 de marzo de 2018]; 5(3): 511-519.

14. El-shahat HTM, Elsamman GA, Mohamed A, Elwahab A, Mohamed MF. Effect of Prefeeding Oral Stimulation Technique on Reaching to Full Oral Feeding in Preterm Newborn in Neonatal Intensive Care Units in Ismalia City. *Journal of Nursing and Health Science* [revista en Internet] 2018 [acceso 25 de marzo de 2019]; 7(4): 64-8. Available from: www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol7.../E0704045058.pdf%0A
15. Zhang Y, Lyu T, Hu X, Shi P, Cao Y, Latour JM. Effect of nonnutritive sucking and oral stimulation on feeding performance in preterm infants: A randomized controlled trial. *Pediatric Critical Care Medicine* [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2019]; 15(7): 608-614. Available from: https://docksci.com/effect-of-nonnutritive-sucking-and-oral-stimulation-on-feeding-performance-in-pr_5acfbcc3d64ab24df0bbcdf9.html%0A%0A
16. Neiva FCB, Leone CR, Leone C, Siqueira LL, Uema KA, Evangelista D, et al. Non-nutritive sucking evaluation in preterm newborns and the start of oral feeding: a multicenter study. *Rev Clinics* [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2019]; 69(6): 393-397. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24964303%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4050319>
17. Lima AH, Côrtes MG, Bouzada MCF, Friche AA de L. Preterm newborn readiness for oral feeding: systematic review and meta-analysis. *Rev CoDAS* [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de marzo de 2019]; 27(1): 101-107. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25885204>
18. Lemes EF, Silva THMM, Correr A de MA, Almeida EOC de, Luchesi KF. Oral and non-oral sensorimotor stimulation in preterm infants: bibliographic review. *Rev CEFAC* [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de marzo de 2019]; 17(3): 945-955. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000300945&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
19. Bala P, Kaur R, Mukhopadhyay K, Sukhwinder K. Oromotor Stimulation for Transition from Gavage to Full Oral Feeding in Preterm

- Neonates. Rev Indian Pediatrics [revista en Internet] 2016 [acceso 25 de marzo de 2019]; 53(3): 36-38. Available from:
<https://www.indianpediatrics.net/jan2016/36.pdf>
20. Greene Z, Cpf OD, Walshe M. Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants (Review). Summary of findings for the main comparison. Cochrane Libr [Internet]. 2017;(9):1–73. Available from:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009720.pub2/epdf/full>
 21. Villamizar Carvajal B, Vargas Porras C, Díaz Martínez LA. El progreso de la alimentación oral del recién nacido prematuro. Rev Univ Ind Santander [revista en Internet] 2010 [acceso 25 de marzo de 2019]; 42(3): 262-270. Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000300010
 22. Alvarez C, Barcia J, Pavez N, Zuñiga C. Descripción De Reflejos Orofaciales, Succión Nutritiva y No Nutritiva en Lactantes Prematuros Extremos [tesis Licenciatura]. Chile: Universidad de Chile; 2015 [Internet]. Available from: repositorio.uchile.cl/handle/2250/138230%0A
 23. Lemus-Varela ML, Sola A, Golombek S, Baquero H, Borbonet D, Dávila- Aliaga C et al. Consenso sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del dolor y el estrés en el recién nacido. Rev Panam Salud Publica [revista en Internet] 2014 [acceso 25 de marzo de 2019]; 36(5): 348 - 354. Available from:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v36n5/10.pdf>
 24. Costas M, Santos S, Godoy C, Martell M. Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino. Revista chilena de pediatría [revista en Internet] 2006 [acceso 25 de marzo de 2018]; 77(2): 198 - 212. Available from:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000200014&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 25. Lau C. Development of oral feeding skills in the preterm infant. Handbook of Growth and Growth Monitoring in Health and Disease[revista en Internet] 20172[acceso 20 de junio 2019]; 14(2):499-512. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17939956>

26. White R, Pham T, Rankin K, Norr K. Exploring Factors Related to Oral Feeding Progression in Adv Neonatal Care. *Adv Neonatal Care* [revista en internet] 2013 [20 de octubre de 2019]; 13(4):288-294. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3804245/pdf/nihms498728.pdf>