



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIA
ESCUELA DE OBSTETRICIA
SEDE LA PATAGONIA**

**SUCCIÓN NO NUTRITIVA Y LACTANCIA MATERNA EN
PREMATUROS. UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL: REVISIÓN
SISTEMÁTICA ENTRE 2017-2022.**

Tesina para optar al grado de Licenciado en Obstetricia y Matronería

Profesora guía: Mag. Mat. Lilian Venegas Abarzua
Estudiantes: María José Álvarez Álvarez.

Vanessa Jacqueline Chávez Martínez.

Priscila Alejandra Díaz Gotschlich.

Maryory Irene Telles Álvarez.

Danhyxza Leydi Vargas Antillanca.

Alejandra Suset Vargas Maldonado.

Puerto Montt, Chile

2022

DERECHO DE AUTOR

© María José Álvarez Álvarez, Vanessa Chávez Martínez, Priscila Díaz Gotschlich, Maryory Telles Álvarez, Alejandra Vargas Maldonado, Danhyxa Vargas Antillanca.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Puerto Montt, Chile

2022

HOJA DE CALIFICACIÓN

En _____, el ____ de _____ del _____, los abajo
firmantes dejan constancia que las alumnas
_____ y
_____ de la carrera de
_____ han aprobado la tesis para
optar al título de _____ con una
nota de _____.

Nombre y firma del profesor evaluador

Nombre y firma del profesor evaluador

Nombre y firma del profesor evaluador

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo en primer lugar, a mi pequeño Maximiliano, el gran amor de mi vida quién ha sido mi motor durante este proceso. A mis padres, Cristian y Rosa por su apoyo, su infinito amor, por creer en mis capacidades y por la confianza que han depositado en mí. A mi pareja Oscar, por su amor, por el apoyo incondicional durante este camino, por su paciencia y por contenerme cuando lo necesitaba. A mis hermanas Trinidad y Constanza por su cariño y alegría. A mi amiga Priscila, por sus palabras de aliento y por motivarme a seguir mi camino. Con mucho amor para todas las personas que formaron parte de este proceso.

María José Álvarez Álvarez

Todo este esfuerzo va dedicado a mis padres Jacqueline y Edinson por su apoyo y valores inculcados que me forjaron como la persona que soy, a mi hermana Bárbara y mi sobrino Fernando por siempre animarme y darme fuerzas para cumplir mis objetivos. A mi pareja Nicolás por su amor, alegría y contención en todo mi proceso académico y a su familia por considerarme siempre con cariño y brindarme su apoyo.

Vanessa Chávez Martínez

Esta tesina va dedicada con mucho amor y agradecimiento a Dios por animarme en este camino, a mis padres Andrés y Gabriela por confiar siempre en mí y formar la persona que soy, a mis hermanos René y Gabriel por su cariño incondicional, a mi sobrino Renato por sus abrazos en medio del cansancio, a mi Mami que siempre ha estado conmigo, a mi tíos Patricio y Ximena por ser mis segundos padres y ser un pilar importante en mi etapa de formación, a mi amado Carlos por su amor, paciencia y alegría en medio de este proceso, a María José mi querida amiga y compañera, por el cariño inmenso y por animarme siempre a ser mejor y a mi Salemito por sus ronroneos terapéuticos y a todos los que se hicieron parte en este camino recorrido.

Priscila Díaz Gotschlich

Quiero expresar mis agradecimientos y afectos a las personas que hicieron mi año académico más liviano y me ayudaron para poder continuar y trabajar, en esta tesina, gracias a mis compañeras Susana y Camila quienes fueron mi apoyo y mi contención emocional durante este periodo, a mi madre Maria Irene y mi pareja Camilo que desde la distancia me daba ánimos y fuerzas para seguir, y han sido mi pilar en este año académico. Gracias por todo el apoyo que me dieron.

Maryory Telles Álvarez

Esta investigación va dedicada a mis padres; Daniel y Paola, por su esfuerzo y cariño que ha marcado mi formación como persona, a mis hermanos Lizsoe y Veronica por la comprensión y las subidas de ánimo, también a mis tíos Margarita, Roneliz, Anita, Rodrigo y Linette por el apoyo en mi crecimiento. De igual manera a mi pareja Diego, por alentar, comprender y contener en todo el proceso. Además de todas aquellas personas, profesores, amigos, conocidos que confiaron y creyeron en mí, pues el conocerlos ya es una lección de vida, un ejemplo de amor.

“Y verás que tú puedes volar y que todo lo consigues, y verás que no existe el dolor; hoy te toca ser feliz”

Danhyxza Vargas Antillanca

Esta tesina va dedicada en primer lugar a mi hijo, Agustín, por ser el pilar fundamental de mi vida. Dedico a mis padres, Claudia y Pedro, por su apoyo incondicional, cariño y comprensión. A mis hermanos Crishna y Joaquín. A mi pareja, Francisco, por su amor y apoyo. A mis abuelos Silvia y José, por ser mis segundos padres. A mis tíos, Ivonne, Williams, Guillermo y Alex que de una u otra manera me acompañaron en este proceso. Finalmente, agradezco a mis primas, Camila y Yocelyn por su preocupación y apoyo siempre.

Alejandra Vargas Maldonado

AGRADECIMIENTOS

Como equipo de trabajo queremos entregar nuestro sincero agradecimiento a las personas que fueron partícipes en este proyecto, en primer lugar, a nuestra docente guía Lilian Venegas Abarzua, por guiarnos en este camino, transmitir sus conocimientos, brindarnos su apoyo y por creer en nosotras. Sin sus palabras, paciencia, dedicación y correcciones precisas, no hubiésemos podido lograr culminar esta instancia tan anhelada.

En segundo lugar, queremos agradecer a Don Sergio Oliveros bibliotecólogo referencista de la Universidad San Sebastián, por resolver nuestras dudas y por su buena disposición, y a nuestro estimado docente Alejandro Hernández por la retroalimentación y por sus aportes en nuestra formación profesional.

Para finalizar, agradecer a cada integrante de nuestra tesina, por su apoyo incondicional, por el arduo trabajo, el compañerismo y el compromiso con el proceso de investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

DERECHO DE AUTOR	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	IV
TABLA DE CONTENIDOS	V
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN	9
1.1 Formulación del problema	9
1.2 Pregunta de investigación	10
1.3 Justificación	10
1.4 Delimitación	12
1.4.1 Alcances de la investigación	13
1.4.2 Limitaciones de la investigación.	13
1.5 Estado del arte	13
1.6 Objetivos	15
1.6.1 General	15
1.6.2 Específicos	16
CAPÍTULO II – MARCO CONCEPTUAL	16
2.1 Prematuro pretérmino temprano	16
2.2 Lactancia materna	18
2.3 Estrategias de los equipos de salud	20
2.3.1 Succión no Nutritiva	21
2.3.2 Succión - deglución	22
Capítulo III – DISEÑO METODOLÓGICO	23
3.1 Enfoque y tipo de estudio	23
3.2 Diseño de estudio	23
3.2.1 Características de las bases de datos y tipo de documentos	23
3.2.2 Criterios de elegibilidad	25
3.2.3 Criterios de inclusión	25
3.2.4 Criterios de exclusión	26

3.3 Descripción de la búsqueda	26
3.3.1 Descriptores utilizados	27
3.3.2 Selección de estudios	28
3.3.3 Extracción de los datos	30
3.4 Diagrama de flujo	30
3.5 Análisis crítico de la calidad de los artículos	32
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	33
V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	37
Referencias	39
Anexos	45
1. Plan de trabajo y cronograma	45
2. Ficha de contenido	46
3. Plantilla CASPe de ensayos clínicos aleatorizados	52

RESUMEN

La prematuridad afecta en gran medida a la salud pública, expone al recién nacido a complicaciones que aumentan la morbilidad, elevando los costos en los sistemas de salud. Dentro de estas, se encuentra la dificultad para lograr la alimentación oral, debido a que por su edad gestacional los reflejos de succión, deglución y respiración, no se encuentran maduros, dificultando la iniciación de la lactancia materna. **Objetivo:** El objetivo de esta revisión sistemática es recopilar y analizar información para identificar los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos prematuros menores de 34 semanas. **Metodología:** Para realizar la búsqueda de artículos se utilizaron las siguientes bases de datos: Pubmed, Taylor & Francis, Web of Science, EbscoHost y Science Direct, fueron utilizadas dos formas de búsqueda: (breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking) y (preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking); obteniéndose 63 resultados en total, los cuales fueron sometidos a criterios de exclusión, dejando finalmente 4 artículos para su análisis. **Resultados:** Los estudios incluidos en esta revisión demostraron que al estimular la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas se podía establecer de forma más temprana la lactancia materna en comparación a los recién nacidos que no fueron estimulados. **Conclusiones:** Los estudios demostraron que estimulando la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas se podía establecer de forma más temprana la lactancia materna en comparación a los recién nacidos no estimulados. Además, la estimulación de la succión no nutritiva en recién nacidos prematuros tiene múltiples beneficios, no solo para estos prematuros, si no también, para los servicios de salud, disminuyendo los días de estancia hospitalaria lo que a su vez disminuye los costos asociados a la atención de estos lactantes en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

Palabras claves: Lactancia, Succión no nutritiva, Prematuro

ABSTRACT

Prematurity greatly affects public health, exposing the newborn to complications that increase morbidity and mortality, raising costs in health systems. Among these is the difficulty to achieve oral feeding, due to the fact that because of their gestational age the sucking, swallowing and breathing reflexes are not mature, making the initiation of breastfeeding difficult. **Objective:** To identify the effects of non-nutritive sucking stimulation on breastfeeding initiation in preterm infants younger than 34 weeks. **Methodology:** The following databases were used to search for articles: Pubmed, Taylor & Francis, Web of Science, EbscoHost and Science Direct, two search forms were used: (breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking) and (preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking); obtaining 63 results in total, which were subjected to exclusion criteria, finally leaving 4 articles for analysis. **Results:** The studies included in this review demonstrated that stimulating non-nutritive sucking in preterm infants younger than 34 weeks could establish breastfeeding earlier compared to infants who were not stimulated. **Conclusions:** The studies demonstrated that stimulating non-nutritive sucking in preterm infants younger than 34 weeks could establish breastfeeding earlier compared to unstimulated infants. In addition, stimulation of non-nutritive sucking in preterm infants has multiple benefits, not only for these preterm infants, but also for the health services, reducing the number of days of hospital stay, which in turn reduces the costs associated with the care of these infants in the neonatal intensive care unit.

Key words: Breastfeeding, Non nutritive suction, Preterm

CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN

1.1 Formulación del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al prematuro como aquel recién nacido vivo, menor a 37 semanas de gestación; y a su vez, lo clasifica en 3 categorías según la edad gestacional, considerando prematuros extremos, muy prematuros y prematuros moderados a tardíos (2018). La incidencia de prematurez a nivel mundial alcanza los 30 millones de recién nacidos prematuros anualmente (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Los nacimientos de pretérmino en Chile se mantienen en constante incremento en las últimas dos décadas, alcanzando un incremento del 0,8% entre los años 2017 y 2021, siendo mayor entre los prematuros de 34 a 36 semanas (Departamento de Estadísticas e Información de Salud [DEIS], 2022). La mayoría de los partos prematuros ocurren de forma espontánea, pero destacan como principales causas de prematurez: embarazos múltiples, infecciones y las enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2018).

La prematurez afecta en gran medida a la salud pública, aumenta los costos en los sistemas de salud y expone al recién nacido a complicaciones que aumentan la morbilidad (Ministerio de Salud Uruguay, 2019), lo que puede derivar en presentar patologías de mayor riesgo a menor edad gestacional (Mayans, 2017). Dentro de estas, se encuentra la dificultad para la alimentación, debido a que por edad gestacional los reflejos de succión, deglución y respiración, no se encuentran maduros, lo que dificulta la iniciación de la lactancia (Aguilar et al., 2017; Mayans, 2017). Por otra parte, debido a su extrema prematurez y estado de salud, la alimentación se ve afectada, ya que, el uso de apoyo ventilatorio se convierte en un obstáculo para alimentarlos por vía oral (Morelius et al., 2021).

Así pues, surge la necesidad de dar a conocer las estrategias que utilizan los equipos de salud en Chile y el mundo, para superar estos obstáculos y poder mantener la lactancia materna en este grupo de riesgo. De esta forma se evitan

las complicaciones asociadas a la nutrición parenteral, disminuyendo el riesgo de infección en las vías de acceso y reduciendo los costos en insumos médicos para el tratamiento de patologías (Mena et al., 2016).

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos menores de 34 semanas?

1.3 Justificación

A nivel mundial nacen cerca de 30 millones de prematuros anualmente (Organización Panamericana de la Salud, 2020). En Chile entre los años 2017 a 2021 nacieron aproximadamente 89.872 prematuros menores de 36 semanas de edad gestacional, lo que corresponde al 8.78% del total de nacidos vivos inscritos en el país. Sin embargo, los datos de los años 2020 y 2021 están en proceso de validación y pueden estar sujetos a modificaciones posteriores (DEIS, 2022).

Dado que cada año mueren alrededor de un millón de niños prematuros a causa de complicaciones producidas en el parto, la prematuridad es considerada la primera causa de mortalidad en los menores de cinco años. Sin embargo, muchos de los recién nacidos prematuros que sobreviven padecen algún tipo de discapacidad relacionada con problemas visuales, auditivos y con el aprendizaje (OMS, 2018).

Debido a las numerosas complicaciones que presentan los prematuros es importante establecer un soporte nutricional adecuado de manera precoz. Así pues, se ha demostrado que la lactancia materna es la primera elección de alimentación para los recién nacidos prematuros por los múltiples beneficios que otorga como: protección contra las enfermedades, disminución la prevalencia de sobrepeso, mejora del desarrollo psicomotor y cognitivo y facilita el vínculo entre la madre y su hijo (a). A su vez en la madre disminuye el riesgo de cáncer de

mama y ovario, facilita la recuperación del peso pregestacional, disminuye el sangrado postparto, entre otros (Mayans, 2017; MINSAL, 2017).

Por el contrario, Salinas y Erazo (2020), mencionan que “los niños alimentados con sucedáneos de la leche materna presentan un riesgo mayor de padecer neumonía y resfriado común en comparación con los prematuros que recibieron lactancia exclusiva hasta los seis meses de edad corregida”.

Sin embargo, la lactancia materna no se logra establecer por sí sola en los recién nacidos prematuros menores o igual a 34 semanas, ya que, no son capaces de succionar de manera adecuada y efectiva, dado que alrededor de las semanas 34 a 35 se presentan los reflejos de succión, deglución, respiración de manera coordinada, alcanzando su madurez entre las semanas 34-36. A raíz de esto se acude a otras alternativas de alimentación como la leche de fórmula o leche donada, así mismo, se utilizan técnicas o estrategias para estimular la succión en los prematuros, como lo es la succión no nutritiva, la cual consiste en el condicionamiento a los estímulos de la succión, no relacionado con la ingesta de alimentación (Mayans, 2017; Aguilar et al., 2018).

En el año 1990, el Fondo de la Naciones Unidas para la infancia (UNICEF), con motivo de establecer normas para la mantención de la lactancia materna, firma la Declaración de Innocenti en la cual se busca promover, proteger y apoyar la lactancia materna en los servicios de maternidad y neonatología; incluyendo medidas tales como el establecimiento de una lactancia exclusiva hasta los 4-6 meses de edad y complementada adecuadamente con otros alimentos hasta los 2 años (UNICEF, 1990). Esta declaración ha sido fundamental para la Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN), y casi la totalidad de países del mundo han implementado los 10 pasos que ésta sugiere, contribuyendo en la salud de la madre y de los niños pequeños (OMS, 2018).

En Chile, la encuesta llevada a cabo el año 2013, por la Comisión Nacional de Lactancia Materna (CONALMA), dentro de uno de sus resultados realiza el análisis de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses en prematuros de bajo peso, obteniendo resultados muy por debajo del promedio a nivel nacional en comparación de los recién nacidos de término, siendo posible señalar que a

menor peso de nacimiento mayor es el riesgo de abandono de lactancia. (MINSAL, 2013). A pesar de los años transcurridos, a nivel nacional no existen registros sobre el desarrollo de un nuevo estudio relacionado con la lactancia materna, por esta razón es fundamental realizar nuevas investigaciones para actualizar el grado de conocimiento respecto a la alimentación del prematuro.

Por otra parte, los conocimientos, actitudes y prácticas de los profesionales encargados de la lactancia son aspectos que han sido menos estudiados que otros (Prieto et al., 2019), es por esto que, al manejar un mayor grado de información, se puede lograr un aumento en la eficacia de las intervenciones de salud de los prematuros; y de esta forma evitar el aumento de la mortalidad al no haber recibido cuidados sencillos y costo eficaces, como lo es el apoyo de la lactancia materna (Carvajal y Barriga, 2022).

A raíz de lo anterior, es importante realizar esta revisión sistemática con el fin de recopilar y analizar información para Identificar los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos prematuros menores de 34 semanas; para otorgar información actualizada al personal de salud que trabaja en las neonatologías del país y de esta forma poner a disposición la información a los familiares de los recién nacidos, ya que esta estrategia de lactancia además de beneficiar el desarrollo de los prematuros y a su entorno familiar, favorece al sistema de salud permitiendo disminuir los días y los costos asociados a la hospitalización y contribuye al cuidado del medio ambiente, debido a que no se generan residuos al implementar esta técnica.

Como investigadoras del área de Obstetricia y Matronería, resulta fundamental tener los conocimientos necesarios y actualizados en técnicas de estimulación temprana del reflejo de succión en prematuros, con el fin de brindar una atención más integral a los recién nacidos, en especial a los que requieren un cuidado más especializado y de esta forma lograr una mejora en la salud neonatal.

1.4 Delimitación

Se compila información mediante revisión sistemática sin análisis estadísticos, entre los años 2017 a 2022 en el mundo, con el fin de obtener información actualizada y relevante para el sistema de salud, profesionales y estudiantes del área de la salud.

1.4.1 Alcances de la investigación

Se busca describir los efectos que la instauración de la succión no nutritiva tiene sobre el inicio de la lactancia materna, en recién nacidos menores o igual a 34 semanas.

En el estudio no se pretende evaluar los beneficios que la succión no nutritiva aporta a los recién nacidos, sino más bien, conocer cuál es el efecto que esta produce sobre el inicio de la lactancia materna en los prematuros ≤ 34 semanas.

1.4.2 Limitaciones de la investigación.

Al momento de realizar el estudio se encuentra escasa información acerca de la succión no nutritiva en prematuros a nivel mundial, considerando edades gestacionales menores a 34 semanas. Dentro de las bases de datos utilizadas, los registros son poco actualizados y existen artículos de pago, por lo tanto, no se logra acceso a la totalidad de la información.

Además, los artículos que se utilizan en el estudio se encuentran en idioma inglés, lo que significa una dificultad para comprender el contenido, ya que las investigadoras no dominan el idioma.

1.5 Estado del arte

Con respecto a la lactancia materna, existe evidencia que es el óptimo sustento para el correcto desarrollo del recién nacido (MINSAL 2010). Por ello, la

OMS recomienda iniciar la lactancia materna exclusiva (LME) desde las primeras horas de vida hasta los seis meses de edad (s.f.). Esta se define como el amamantamiento que contribuye para un adecuado desarrollo físico y mental del niño (MINSAL, 2015). La leche materna es una sustancia que se adecua a los requerimientos del recién nacido, por ende, cambia constantemente, es así que en madres de recién nacidos prematuros los componentes inmunológicos y macronutrientes son mayores (Strain et al., 2017). Por el contrario, Salinas y Erazo (2020) mencionan en sus resultados que el uso de sucedáneos de leche aumenta el riesgo de padecer enfermedades de tipo diarreica, gastrointestinales, respiratorias, etc.

Mena et al. (2016) refiere que la mejor opción es la LM o la leche materna donada, sin embargo, si estas no se encuentran disponibles; el aporte enteral con fórmula en volúmenes pequeños es lo más adecuado en gran parte de los casos. A pesar de que estas fórmulas lácteas no son diseñadas para este grupo de riesgo ya que no cumplen con la cantidad de proteínas sugeridas.

La lactancia materna tiene múltiples beneficios para el recién nacido, dentro de los que se encuentran: el contacto piel a piel, la protección contra enfermedades, nutrición adecuada, entre otros (Chile Crece Contigo [ChCC], s.f.). Así también, China et al. (2017) vincula la ingesta de leche materna, incluso si esta no es exclusiva con el alta a menor edad gestacional corregida, disminución del tiempo de estadía hospitalario y mejora en el crecimiento cerebral (el que se mide por el perímetro cefálico) a corto y mediano plazo. Así mismo, existen diversos beneficios para la madre, tales como: una mejor recuperación postparto, mayor período intergenésico, ayuda a la recuperación de peso antes del embarazo, disminución del riesgo de desarrollar cáncer de mama y ovario (ChCC, s.f.).

La prematurez es una condición especial de salud, que dificulta en gran medida el desarrollo de la lactancia materna, pese a esto, existen equipos de salud que fomentan otras formas de alimentación si no se puede amamantar directamente del pecho o si las succiones son ineficientes (Strain et al., 2017). Para determinar si es factible amamantar o la extracción de leche materna, se

debe evaluar cada caso y dependiendo de este entregar la estrategia que el RN requiere (Chacón y Martínez, 2021). Por consiguiente, se han implementado diversas estrategias para garantizar la LM en aquellos RN en donde este proceso no resulte posible como: método madre canguro, contacto piel con piel, extracción de leche, succión no nutritiva, alimentación por vaso o sonda, entre otras.

Chile, en acuerdo con las sugerencias de la OMS, ha puesto en práctica diferentes estrategias para promover la lactancia materna, en los últimos diez años entre ellas la formación de equipos técnicos como la Comisión Nacional de Lactancia Materna (CONALMA); y la instauración de políticas públicas como el programa Chile Crece contigo (Ley 20.379); la prolongación del permiso postnatal de 12 a 24 semanas de descanso (Ley 20.545), además de otras estrategias implementadas por cada hospital y centros de salud. Como consecuencia de la ejecución de estas estrategias, la prevalencia de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses ha incrementado de forma sostenida, desde un 10% en el año 1942 hasta un 60,1% en 2020. A pesar de estos resultados aún existe una diferencia entre la lactancia materna exclusiva al alta con un 89,25% y al mes de vida un 73,86% (Araya y López, 2022). El proceso de lactancia puede ser difícil y no siempre basta con querer amamantar (Strain et al., 2017). Es por esto que Prieto et al. (2019) menciona que es importante identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los profesionales de salud quienes atienden a las mujeres en el periodo de lactancia. Por lo tanto, el conocer aquellos factores que favorecen o afectan la lactancia materna es útil para plantear intervenciones y fortalecer el desempeño de los profesionales en este periodo fundamental para la madre y su recién nacido.

1.6 Objetivos

1.6.1 General

Identificar los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos prematuros menores de 34 semanas.

1.6.2 Específicos

Objetivo específico 1

Describir técnicas para el estímulo de la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas.

Objetivo específico 2

Determinar otros efectos de la estimulación de la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas.

CAPÍTULO II – MARCO CONCEPTUAL

2.1 Prematuro pretérmino temprano

La prematurez corresponde al nacimiento de un neonato antes de las 37 semanas de gestación, como se puede observar en Tabla 1. A nivel mundial nacen cerca de 30 millones de prematuros anualmente, y aproximadamente fallecen un millón de ellos debido a las complicaciones producidas en el parto. Por consiguiente, la prematuridad es considerada como la principal causa de mortalidad en los niños menores de 5 años (OMS, 2018; OPS, 2020).

Tabla 1

Clasificación de prematuros según edad gestacional o peso de nacimiento

Criterios según edad gestacional	
Organización Mundial de la Salud	
Moderado a tardío	32 a < 37 semanas
Severo	28 a < 32 semanas
Prematurez extrema	<28 semanas
Center of Disease Control (CDC)	
Pretérmino	< 37 semanas
Pretérmino tardío	34 a 36+6 semanas
Pretérmino temprano	< a 34 semanas
Criterios según peso al nacer	
Bajo peso al nacer	< 2500 gramos
Muy bajo peso al nacer	< 1500 gramos
Bajo peso extremo	< 1000 gramos

Fuente: *Manual de Obstetricia y Ginecología* (p.194), por J. Carvajal y M. Barriga 2022, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Uno de los principales problemas de los prematuros al momento de nacer, es que no se encuentran adaptados para el medio extrauterino; esto se debe a que su desarrollo y crecimiento óptimo no se ha completado, por lo que presentan ciertas dificultades que abarca desde el nacimiento hasta la adultez. Así pues, esto genera consecuencias no solo para el recién nacido, sino, además, para su familia, sociedad y para los servicios médicos (Díaz y Díaz, 2019).

Existe un inicio temprano de la formación de los reflejos trascendentales para la alimentación oral del recién nacido, siendo observada la deglución presente entre las semana 12 a 14 y una respuesta de succión temprana en la semana 13 de edad gestacional; aun así, estos reflejos no pueden coordinarse correctamente hasta al menos las 32-34 semanas, esto podría ser un factor por la cual la mortalidad de los prematuros es casi 10 veces más que aquellos recién nacidos de término (Reddy et al, 2009; Rendón y Serrano, 2011; Shivpuri et al, 1983).

Los prematuros son los que reúnen la tasa más alta de morbimortalidad. Durante el primer año la tasa de mortalidad aún sigue concentrada en la mortalidad neonatal y neonatal precoz respectivamente, la que es asociada a la prematuridad extrema mayoritariamente (Hospital San José, 2016).

En Chile, el Plan Nacional de Salud fija para los objetivos sanitarios del periodo 2011 a 2020, incorporar la reducción de la mortalidad perinatal como uno de sus ejes primordiales, cuya finalidad es consolidar la calidad, cobertura y la derivación oportuna en la atención de la embarazada y su recién nacido. Esto resulta acorde con los Objetivos del Desarrollo Sostenible para el año 2030 de reducir la mortalidad neonatal, en el cual dentro de uno de sus objetivos específicos es lograr emplazar los fallecimientos prevenibles en los RN y niños menores de 5 años (MINSAL, 2017).

2.2 Lactancia materna

La lactancia materna exclusiva (LME) y a libre demanda es un tipo de alimentación que consiste en que el bebé solo reciba leche materna y amamante siempre que muestre algún signo de hambre, tal como la búsqueda del pecho materno, siendo este el momento oportuno para lograr un buen acople. El contacto piel a piel, la succión al pecho y el correcto acople conlleva a una mejor instauración de la lactancia materna (Strain et al., 2017; UNICEF, s.f.).

Según el MINSAL define a la leche humana como un fluido bioactivo, que aporta a los niños alimentados con ella, la disminución e incidencia de enfermedades infecciosas. La leche humana presenta una diversidad de componentes inmunológicos que combaten a parásitos, virus y bacterias. Esta cualidad es más importante en países en desarrollo con cifras elevadas de morbimortalidad infantil por enfermedades infecciosas o diarreicas. Además, de entregar inmunidad pasiva al niño, la leche humana activa la maduración de sus órganos y del sistema inmunológico (MINSAL, 2015).

Las prácticas realizadas en materia de lactancia han ido evolucionando en el tiempo, debido a la interacción de los factores fisiológicos, culturales y sociales (MINSAL, 2010). En aquellas madres cuyo parto ha sido prematuro, durante las primeras semanas post parto la producción de leche es de distinta composición, esta contiene una mayor proporción de componentes inmunológicos, y una

variación de macronutrientes, en particular proteínas y grasa mayoritariamente (Strain et al., 2017).

Dentro de los tipos de leche se encuentran:

Calostro, este tipo de leche se origina durante el embarazo, siendo la primera leche que el recién nacido recibe hasta alrededor del tercer día de vida. Es un líquido de color amarillento y transparente, de baja cantidad, espeso pero rico en defensas. Su volumen es el apropiado para que el RN lo pueda recibir de acuerdo con sus requerimientos fisiológicos. Además, favorece la eliminación del meconio, cubre al tracto digestivo por medio de las inmunoglobulinas, coloniza el intestino con pre y probióticos, los que contribuyen a evitar enfermedades a lo largo de la vida (Strain et al., 2017).

Leche de transición, tipo de leche de color amarillento con aspecto cremoso, esta se produce alrededor del cuarto y el quinceavo día post parto. Sus características van variando día a día hasta alcanzar las propiedades de la leche madura. Aún contiene un alto contenido de inmunoglobulinas (Strain et al., 2017).

Leche madura, esta se comienza a originar alrededor de los 15 días postparto. Su volumen comprende de 700 a 900 ml/día durante los primeros meses y 500 ml/día aproximadamente desde el segundo semestre. De color azulada, de aspecto descremada y más delgada, excelente en cuanto a calidad (Strain et al., 2017).

El amamantamiento es una de las actividades más efectivas en tema de costos en la salud pública. Esta reduce la morbilidad infantil de modo significativo y, a su vez, el riesgo de padecer patologías crónicas y oncológicas tanto para la madre como para su RN a lo largo de su ciclo vital. Además, disminuye los costos sociales y económicos relacionados a la enfermedad y/o muerte. La cultura, el apoyo familiar, el de los profesionales de salud son primordiales para que este proceso pueda darse de forma óptima (Strain et al., 2017).

2.3 Estrategias de los equipos de salud

A nivel mundial existe la estrategia para la alimentación del bebé y del niño pequeño, la que tiene por finalidad fortalecer las medidas para promover, preservar y apoyar una alimentación apropiada para estos. Basada en ideas previas, en especial en la Declaración de Innocenti y la Iniciativa de Hospitales amigos de los niños, los que abordan los requerimientos de todos los niños/as, sin descuidar a quienes sufren de vivencias particulares, como en aquellos bebés cuyas madres viven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), los RN de bajo peso al nacimiento y quienes se encuentran en situaciones de riesgo (OMS, s.f.).

En Chile existe la Ley 21.155 que establece medidas de protección a la lactancia materna y su ejercicio. Dentro de sus tres principales objetivos se encuentran el reconocer la importancia de la maternidad y la LM como un derecho primordial de la niñez, asegurar que el amamantamiento y la LM sea a libre demanda, y condena cualquier tipo de discriminación o intimidación a estos derechos. Además, vela por el acceso de la leche materna como un derecho de la niñez, y que las madres puedan dar pecho a sus hijos e hijas de forma libre. Por consiguiente, la madre tiene el derecho de poder alimentar a sus hijos o hijas libremente en cualquier tipo de recinto o lugar en el que se encuentre o por el cual circule, en la que en ninguna ocasión estos recintos podrán exigir o restringir el amamantamiento libre (Ley N° 21.155, 2019).

Según el Manual de Lactancia Materna (2010) existen 10 pasos para la promoción e implementación de una lactancia materna exitosa. Estos son: crear protocolos/políticas que estén por escrito para que el profesional de salud tenga conocimientos de ellos; capacitar a los/a profesionales pertenecientes al área de maternidad en las habilidades requeridas para poder aplicar el protocolo o política; educar a todas las gestantes sobre los beneficios y manejo de la lactancia, tanto para ellas como para su recién nacido; ayudar a todas las madres a que inicien la lactancia dentro de media hora luego del parto; educar e informar a las madres de cómo amamantar y mantener la lactancia en el caso de

encontrarse separada de su recién nacido; informar que no se debe dar ningún tipo de alimento o líquido al RN, solo leche materna, a menos que presente orden médica; se informa sobre el alojamiento en conjunto y se les autoriza a las madres a estar con sus bebés durante las 24 horas al día; animar a las madres a que den pecho a libre demanda; a los bebés que están tomando pecho no se les debe dar biberones ni chupetes de distracción; promover grupos de apoyo que trabajen la lactancia y dar conocimientos de estos a las madres al momento de su alta hospitalaria.

2.3.1 Succión no Nutritiva

Según Aguilar et al. La succión “Es un movimiento rítmico y coordinado de la lengua y la boca del lactante, el cual se desencadena al introducir el pezón, el dedo o el biberón dentro de la cavidad oral” (2018).

La succión no nutritiva (SNN) es la limitación de los estímulos de succión, no relacionado con la ingesta de alimentos. Se le asocian algunos beneficios tales como, reducción del estrés y del dolor, fomentar el aumento de peso en el recién nacido prematuro, maduración y crecimiento gastrointestinal. Esta se aplica en recién nacidos prematuros con el fin de efectuar la transición de la alimentación por sonda nasogástrica u orogástrica a la alimentación oral (Mendoza, 2015). Durante la succión no nutritiva, el estímulo de la cavidad bucal conlleva a un aumento de la actividad vagal. Como consecuencia de esto, las hormonas implicadas en el proceso de absorción de alimentos aumentan su concentración, por lo tanto, se logra aclarar la relación de succionar un chupón con la ganancia de peso (Aguilar et al., 2018). Además, ha sido demostrado que, debido a este tipo de succión, se producen movimientos peristálticos de deglución, lo que ayuda a mejorar la respuesta fisiológica del tracto gastrointestinal (Mendoza, 2015).

La succión no nutritiva se efectúa a través de diferentes métodos, tales como el pecho vacío, uso de chupete o dedo. Esta técnica tiene una baja

complejidad, puesto que la deglución es mínima, y por ende, la coordinación con la respiración es menor. La SNN se desarrolla primero que la succión nutritiva, aunque tener SNN correcta no respalda que un bebé esté preparado para aceptar la alimentación por vía oral (Campos, 2010).

Dentro de las técnicas de estimulación de SNN se encuentra la succión al pecho vacío; esta consiste en extraer completamente la leche de ambas mamas, a través de métodos manuales, e introducir el pecho al lactante permitiéndole succionar. Por otra parte, se encuentra la succión que se realiza sin extraer líquido mediante la aplicación de un chupete y, por último, la introducción del dedo meñique con guante dentro de la boca del recién nacido (Delgado, 2009; Guido et al, 2012; Narayanan et al,1991).

2.3.2 Succión - deglución

La succión en los seres humanos se manifiesta a través de un reflejo desde el periodo prenatal, iniciándose en la semana 18 de edad gestacional, sin embargo, alcanza su madurez alrededor de las semanas 34-36.

Así pues, la succión es un movimiento regular y ordenado de la boca y lengua del bebé, el cual se origina al introducir dentro de la cavidad oral el pezón, el dedo o el chupete del biberón (Aguilar et al, 2018).

Por otra parte, la deglución es una acción neuromuscular, cuya finalidad es transformar y transportar el alimento desde la boca hasta el estómago. En los lactantes consiste en la obtención del alimento mediante el seno materno o el biberón (Cio Salud, 2021).

Capítulo III – Diseño Metodológico

3.1 Enfoque y tipo de estudio

Revisión sistemática de tipo cualitativo, que expone los resultados de forma descriptiva y sin análisis estadístico, el cual se basa en el modelo propuesto por Cochrane.

3.2 Diseño de estudio

Esta revisión sistemática pertenece al área de Obstetricia y Matronería, la cual presenta un estudio de tipo cualitativo, que analiza los artículos de revistas académicas y científicas para el estudio.

Para esto se utilizaron distintas bases de datos tales como Pubmed, Taylor & Francis, Web of Science, EbscoHost y Science Direct. En las cuales se obtuvieron 63 artículos y posteriormente se realizó el proceso de selección para obtener los artículos finales.

3.2.1 Características de las bases de datos y tipo de documentos

Las bases utilizadas en este estudio corresponden a bases de datos suscritas por la Universidad San Sebastián como son Web of Science, EbscoHost, Taylor & Francis y ScienceDirect y la base de datos de acceso gratuito PubMed. Todas estas bases tienen características similares de búsqueda, como la aplicación automática de operadores booleanos, con excepción de ScienceDirect y Taylor & Francis en donde se aplican manualmente.

Web of Science (WOS) provee datos, análisis e información, así como instrumentos de trabajo y servicios adaptados a los investigadores y a toda la comunidad, tales como, universidades e instituciones de investigación,

gobiernos, organizaciones públicas y privadas que financian la investigación, editores y centros de investigación intensivos. corporaciones, en todo el mundo (Clarivate, s.f.). Esta base de datos cuenta con los filtros tales como, año de publicación, tipos de documento, categorías de Web of Science, autores, afiliaciones, títulos de publicaciones, editores, agencias de financiamiento, acceso abierto, avisos editoriales, autores del grupo, áreas de investigación, países/regiones, idiomas, títulos de conferencias, títulos de series de libros, índices de Web of Science.

EBSCO es una base de datos líder que provee información investigativa, desarrollo de series de libros, administración de adquisiciones, administración de suscripciones a revistas y paquetes electrónicos, es una de las principales bases de datos abastecedoras de tecnología bibliotecaria, libros electrónicos y resoluciones de decisión clínica para escuelas, colegios, hospitales, universidades, y para bibliotecas públicas a nivel mundial (EBSCO, s.f.). Además, cuenta con diferentes tipos de filtros para facilitar la búsqueda, entre los que se encuentran, idioma, disponibilidad de texto, año de publicación, tipos de fuentes, título principal, materia, edad, género, término del tesoro, base de datos y geografía.

Taylor & Francis es una plataforma editorial académica que tiene más de 200 años de tradición editorial, siendo su principal objetivo impulsar el progreso humano mediante el conocimiento. Sus sellos incluyen Taylor & Francis, CRS Press, Dovepress, F1000 Research y Routledge. En conjunto han publicado alrededor de 145.000 libros y más de 2.700 revistas. Esta editorial cuenta con diferentes tipos de filtros para delimitar la búsqueda por título, año de publicación, texto completo, palabras claves, entre otros (Taylor & Francis, s.f.).

ScienceDirect une la información de la ciencia, lo técnico y los medios de salud aprobados, también lo de texto completo con una operatividad ingeniosa y personalizada, para que los cibernautas estén informados con respecto a sus áreas y logren desempeñarse bien y mejorar. La plataforma ScienceDirect,

incluye bibliografías, catálogos de materias y revistas, admite un proceso excepcional con una facilidad exclusiva que permite a los investigadores moverse entre publicaciones e incluir revistas, materias y estudios. Ayuda a los investigadores en educación, gobierno y organizaciones a tomar decisiones más instruidas y eficaces. El uso y el estudio han descrito que los libros aumentan el valor de una revista y brinda a los a los internautas una mejor reposición de la adquisición cuando todos los poseen (Elsevier, s.f.).

Pubmed es un motor de búsqueda de acceso gratuito con más de 33 millones de resúmenes y citas, las que provienen de la literatura biomédica, ciencias de la vida y de otras áreas relacionadas (PubMed, s.f.). Esta base cuenta con distintos tipos de filtros, entre los que se encuentran, fecha de publicación, disponibilidad de texto, atributo del artículo, tipo de artículo, idioma y filtros adicionales como edad, sexo, especie y diario.

Los artículos utilizados/revisados corresponden a estudios originales aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de cohorte, estudios cualitativos.

3.2.2 Criterios de elegibilidad

Los estudios seleccionados responden a la estrategia de búsqueda utilizando la pregunta PICO.

3.2.3 Criterios de inclusión

- Recién nacidos menores o igual a 34 semanas: Los recién nacidos están clasificados de acuerdo con su edad gestacional y en la investigación está enfocado en este grupo específico de prematuros.
- Succión no nutritiva: Es el tema principal que se aborda en la investigación.
- Artículos de lactancia materna en prematuros: esta revisión sistemática está enfocada exclusivamente en lactancia materna humana en recién nacidos de pretérmino ≤ 34 semanas.

- Fecha de publicación en las bases de datos entre los años 2017-2022: Se incluyen todos los documentos que contemplen los últimos 5 años dentro de las bases de datos con la finalidad de obtener información actualizada, tales como: revistas, artículos académicos y revistas científicas.
- Publicaciones en idioma español e inglés: se seleccionan estos idiomas, siendo el inglés el más dominante a nivel mundial y la mayoría de los artículos publicados se encuentran en este idioma dentro de las bases de datos.
- Artículos de acceso gratuito: Se utilizan estos tipos de artículos, debido a que son de libre y mayor acceso, por ende, se puede ver sin dificultades la información que se plantea; además, se trabaja con bases de datos suscritas a la Universidad San Sebastián; teniendo acceso a los documentos sin tener que pagar por los artículos.
- Tipo de artículos: Se incluyen artículos originales ya que, son publicados por primera vez y describen los resultados de la investigación, utilizando una metodología que permite una valoración estadística.

3.2.4 Criterios de exclusión

- Artículos que apliquen la succión no nutritiva junto a otra estrategia para fomentar la lactancia materna: En esta revisión sistemática no se busca promover ni identificar estrategias para el fomento de la lactancia materna, sino conocer los efectos al estimular la succión no nutritiva.
- Literatura gris (artículos de opinión, folletos, editoriales) puesto que pueden ser subjetivas y de baja evidencia científica.
- Artículos de revisiones sistemáticas: en esta revisión sistemática sólo se incluirán artículos originales.

3.3 Descripción de la búsqueda

A continuación, se presenta la estrategia de búsqueda, de modo que esta sea estructurada y reproducible.

3.3.1 Descriptores utilizados

El motor de búsqueda Pubmed dispone de una herramienta para la búsqueda de información, que corresponde a los denominados descriptores MeSH los que define de la siguiente manera estos términos:

Tabla 2:

Descriptores MeSH

Concepto	Definición
Breastfeeding	The nursing of an infant at the breast.
Premature birth	Childbirth before 37 weeks of pregnancy (259 days from the first day of the mother's last menstrual period, or 245 days after fertilization).
Preterm infants	A human infant born before 37 weeks of gestation.
Lactation	The processes of milk secretion by the maternal mammary glands after parturition. The proliferation of the mammary glandular tissue, milk synthesis, and milk expulsion or let down are regulated by the interactions of several hormones including estradiol; progesterone; prolactin; and oxytocin.
Non nutritive sucking	No se encontraron resultados para este término en los descriptores MeSH.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 3:

Descriptores de búsqueda de bases de datos

Bases de datos	Forma de búsqueda 1	Forma de búsqueda 2
EbscoHost	(breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking)	(Preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking)
Pubmed	(breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking)	(Preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking)
ScienceDirect	(breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking)	(Preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking)
Taylor & Francis	(breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking)	(Preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking)
Web of Science	(breastfeeding) AND (premature) AND (non nutritive sucking)	(Preterm infants) AND (lactation) AND (non nutritive sucking)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.3.2 Selección de estudios

Antes de comenzar con la selección de estudios se establecieron los términos MeSH.

En la primera etapa se realizaron dos búsquedas avanzadas; tres de las investigadoras realizaron una primera búsqueda avanzada en bases de datos suscritas a la Universidad San Sebastián (USS) correspondiente a Web Of Science, EbscoHost, Taylor & Francis, ScienceDirect y PubMed (de acceso libre), utilizando las palabras claves en inglés non nutritive sucking, premature,

breastfeeding, utilizando el operador booleano AND entre cada término antes mencionado. A esto se le agregaron los filtros según año de publicación en la base de datos entre 2017 y 2022, artículos open access o full text dependiendo de las opciones entregadas por cada base de datos, e idioma de publicación español o inglés; una vez aplicados todos los filtros se procede a acceder a cada título obtenido de la búsqueda, encontrando un total de 53 artículos de los cuales, uno se eliminó por la siguiente razón; no se encontraba disponible en la base de EBSCOhost y requería de un pago o suscripción a la revista para acceder al archivo.

En la segunda búsqueda avanzada, se utilizaron las mismas bases de datos y filtros mencionados con anterioridad, aplicando los descriptores MeSH en inglés non nutritive sucking, preterm infants y lactation, utilizando el operador booleano AND entre cada descriptor. Esta búsqueda arrojó 12 resultados, sumados a los 52 artículos encontrados en la primera búsqueda; con un total de 63 artículos depositados en el gestor de referencias Zotero.

En la segunda etapa, se procedió a la eliminación de duplicados correspondientes a 19 artículos a través del mismo gestor, quedando 44 archivos.

Como tercera etapa se filtró por título de la publicación, excluyendo 30, quedando 14 artículos.

Posteriormente, en la cuarta etapa se realizó selección por abstract, eliminando 6 de estos, quedando una totalidad de 8 artículos para una posterior evaluación de elegibilidad.

En la quinta etapa se seleccionaron por texto completo y se eliminaron 4. Estos 4 artículos fueron incluidos en la revisión.

Tabla 4:

Resumen selección de estudios

Etapas	Establecer términos MeSH
Primera etapa	Búsqueda realizada por 3 investigadoras en bases de

	datos suscritas a la USS, con palabras claves, operador booleano AND, con filtro de año de publicación, open access o full text e idioma correspondiente a español o inglés. Se obtuvieron 63 resultados.
Segunda etapa	Eliminación de 19 duplicados, quedando 44 artículos.
Tercera etapa	Filtración por título de publicación, se excluyen 30 artículos, quedando 14.
Cuarta etapa	Selección por abstract. Se eliminan 6 artículos, quedando 8 de estos.
Quinta etapa	Selección por texto completo. Se eliminan 4 artículos, quedando con 4 artículos incluidos en la revisión.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.3.3 Extracción de los datos

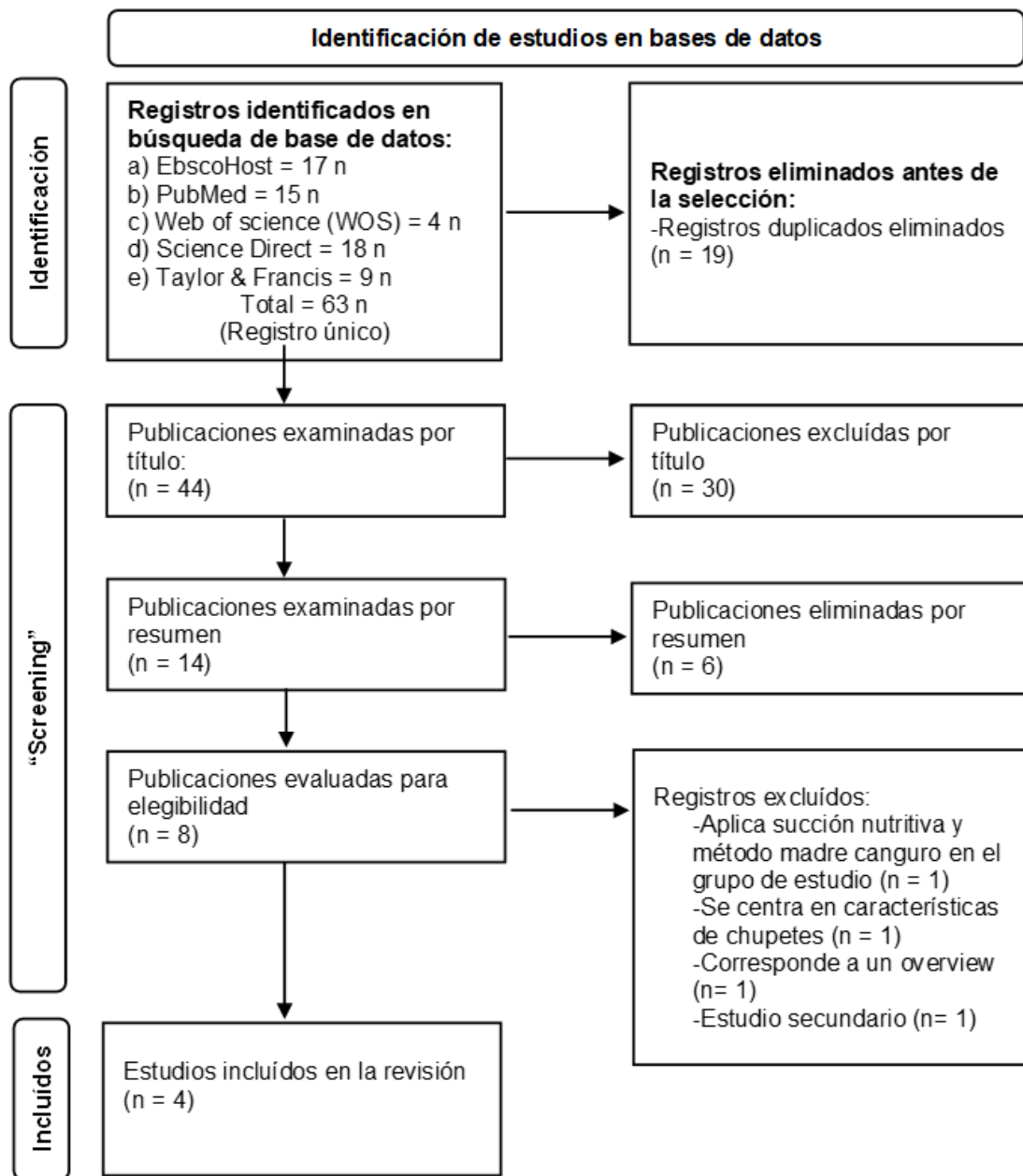
Para la extracción de los datos se realizaron fichas de contenido para el análisis de cada artículo seleccionado, las que consisten en obtener los datos generales de los artículos como título, autor(es), año de publicación, país de origen, DOI o PMC en caso de que esté presente, seguido del planteamiento y aporte del trabajo que incluye el tipo de estudio, muestra y selección, método de recolección de datos y/o intervención realizada, además, de los resultados y conclusiones.

Estas fichas de contenido se presentan en los anexos n°2 mediante una adaptación de elaboración propia de la ficha de contenido de la clase de Metodología de la Investigación 2019, realizada por la Dra. Natalia Picaroni.

3.4 Diagrama de flujo

A continuación, se presenta una adaptación de elaboración propia del diagrama propuesto por PRISMA.

Figura 1: Síntesis de Formato PRISMA



Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.5 Análisis crítico de la calidad de los artículos

Para valorar la calidad de los artículos seleccionados estos fueron sometidos al instrumento del Programa de Habilidades de Lectura Crítica Español CASPe para ensayos clínicos aleatorizados. El cual consiste en 11 preguntas, cada una con tres posibles respuestas (Si, No sé y No), organizadas en tres secciones sucesivas, que permiten identificar dentro de un ensayo cuáles son los resultados, si estos son válidos y cómo pueden ayudarnos. Las primeras tres preguntas corresponden a la primera etapa indicadas con la letra A, las cuales son de eliminación y de respuesta rápida. Si la respuesta es afirmativa a estas preguntas, se puede continuar con la siguiente parte del formulario.

Todos los artículos seleccionados fueron aprobados con las primeras 3 preguntas; la pregunta n°4 del formulario alude al cegamiento de los participantes, clínicos e investigadores, donde los cuatro artículos seleccionados, Fucile et al. (2021), Kaya et al. (2016), Khodagholi et al. (2017) y Shaki et al. (2022) presentaban un cegamiento simple. En las preguntas siguientes n°5 y n°6 se hace mención a la similitud y al trato de los grupos de estudios al comienzo de las intervenciones. En tres de los artículos mencionados, los grupos de estudios no tuvieron alteraciones, sin embargo, en el estudio de Fucile et al. (2021) un lactante experimentó un episodio de desaturación de oxígeno por lo que fue retirado del ensayo sin alterar la muestra; además en todos los ensayos, los recién nacidos fueron seleccionados de forma aleatoria, y divididos de acuerdo con el método de SNN.

La segunda etapa correspondiente a la letra B, mide los resultados de los estudios haciendo referencia a los efectos del tratamiento y la precisión de este. Todos los artículos seleccionados presentaban un buen resultado en cuanto a los métodos de tratamiento, evidenciándose en sus resultados. Por último, en la tercera etapa perteneciente a la letra C, se comprueba si los resultados son de utilidad y si evidencian tener importancia clínica.

Al aplicar el instrumento CASPe a los artículos seleccionados se evaluó la calidad como media alta, ya que, estos presentaban la mayoría de las preguntas con respuestas afirmativas. Este instrumento se encuentra disponible para su observación en los anexos n°3.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El objetivo general de esta revisión sistemática tuvo como finalidad identificar los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos prematuros menores de 34 semanas. La estrategia de búsqueda y selección de estudios arrojó cuatro artículos que fueron analizados por las investigadoras.

La succión no nutritiva es una estrategia de lactancia que se realiza sin la extracción de líquido, haciéndola menos compleja, pues la deglución es escasa, por ende, existe una coordinación mínima con la respiración. Este tipo de succión se puede realizar a través de diferentes métodos, como son uso de chupón, seno vacío o un dedo colocado en la parte media de la lengua (Guido et al, 2012).

En los estudios revisados, los autores utilizaron diversos instrumentos para registrar la evolución de sus intervenciones con el fin de ordenar los datos para posteriormente ser analizados. Es por esto que, antes de comenzar con las intervenciones en los cuatro estudios, se obtuvo en primer lugar un consentimiento informado de los padres de los lactantes previo al inicio del estudio. En el artículo de Fucile et al. (2021), después de cada intervención, las madres de los prematuros registraron en una hoja que se encontraba junto a la cama, la fecha en que se ejecutó la intervención y los eventos adversos que pudieron haber presentado los recién nacidos durante el proceso. En cambio, en Kaya et al. (2016) se utilizaron dos formularios, el primero correspondía al formulario de información introductoria para bebés prematuros (PIIIF), y el segundo al formulario de monitoreo (PIMF) desarrollado por los investigadores para realizar el seguimiento de los participantes después de cambiar a la alimentación oral. Este último se utilizó para registrar el tiempo de transición desde la alimentación por sonda hasta la alimentación oral, transición de la lactancia parcial y alimentación con cuchara a lactancia completa, el tiempo hasta el alta y la información sobre el peso corporal del prematuro. Además, se utilizó

la Herramienta de Evaluación de Lactancia (LATCH) la cual es un método de diagnóstico con una puntuación similar al sistema de puntuación Apgar, que señala el éxito de la succión en los lactantes mediante una entrevista cara a cara.

Por otra parte, en el estudio de Khodagholi et al. (2017) los datos obtenidos fueron registrados en una tabla. En ella se consideraba la edad corregida del recién nacido al primer amamantamiento, el momento en el que lograba ocho tomas efectivas por día y la edad gestacional corregida al alta hospitalaria.

Finalmente, en el estudio de Shaki et al. (2022) se utilizó la Escala de Comportamiento de Lactancia Materna en recién nacidos prematuros (PIBBS), para evaluar la conducta alimentaria en RN prematuros; mientras que el resultado secundario referente al tiempo para lograr el amamantamiento, se registró en un cuestionario de características demográficas.

Succión no nutritiva y lactancia materna

Fucile et al. (2021) destaca dentro sus resultados que un número significativamente mayor de lactantes estimulados con SNN al pecho vacío adquirieron lactancia materna exclusiva al momento del alta hospitalaria y recibieron la primera toma al pecho materno antes que el grupo que utilizaba chupete. Revelando que la succión no nutritiva al pecho vacío facilita el establecimiento de la lactancia materna en los prematuros al momento del alta hospitalaria por sobre la succión no nutritiva con chupete, puesto que la primera permite al lactante practicar el acople y succión al pecho materno y a su vez, ayuda a las madres a desarrollar habilidades de amamantamiento.

Kaya et al. (2016) evidenció que el uso de chupete, como técnica estimulación de SNN, proporcionó una transición a la lactancia materna completa a un menor tiempo que el grupo control, que no utilizó ningún tipo de estimulación. Esto demuestra que la SNN con chupete es efectiva y ayuda a la transición hacia

la lactancia materna en comparación a que no se utilice ningún tipo de estimulación previa en los recién nacidos prematuros.

En el estudio de Khodagholi et al. (2018) al comparar los dos grupos de intervención, ambos tuvieron un tiempo similar para obtener la alimentación completa al pecho materno; evidenciando que la estimulación oral con SNN con el dedo conduce a una transición más rápida de la alimentación con sonda a la alimentación oral al pecho materno.

Shaki et al. (2022), demostró que el grupo de SNN al dedo obtuvo mejores resultados al momento de iniciar la lactancia comparado al grupo de SNN con chupete. Se evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre el uso del chupete o dedo en comparación al grupo control en relación al inicio de la alimentación oral al pecho. Es decir, la utilización de estas técnicas de estimulación de succión no nutritiva puede mejorar y acortar el tiempo de transición a la alimentación al pecho de los recién nacidos prematuros.

Todos los autores concuerdan en que la estimulación de las técnicas de succión no nutritiva aplicadas en prematuros, tienen un efecto positivo sobre el inicio de la lactancia materna. Fucile et al. (2021) y Shaki et al. (2022) evidenciaron que el estímulo de la SNN con el pecho vacío y la SNN con el dedo, tuvieron mejores resultados que la SNN con chupete, disminuyendo el tiempo de transición a la alimentación al pecho. Estos resultados tributan al objetivo de identificar los efectos del estímulo de la succión no nutritiva sobre el inicio de la lactancia materna en recién nacidos prematuros menores de 34 semanas.

Técnicas de estimulación succión no nutritiva

En el artículo de Fucile et al. (2021), En el grupo de SNN con el pecho vacío, las madres extrajeron la leche hasta que no se obtuviera más y luego ponían al bebé directamente al pecho. Mientras que en el grupo de SNN con

chupete, las madres fueron las encargadas de proporcionar el chupete al bebé. Las estimulaciones se realizaron entre 15 a 30 minutos una vez al día antes de la alimentación por sonda enteral, por un plazo de 10 días. Las intervenciones están basadas en estudios que indican que este régimen mejora el rendimiento de la alimentación oral, el desarrollo motor y el aumento de peso.

En Kaya et al. (2016) la estimulación de la SNN fue aplicada a un grupo de intervención en tres horarios de alimentación todos los días a las 09:00 am, 12:00 y 15:00 pm. En el primer grupo, las madres fueron las encargadas de estimular a sus bebés con SNN, utilizando para ello un chupete durante quince minutos, una hora antes de los tres horarios mencionados. Posterior a sesenta minutos de la estimulación, los prematuros fueron amamantados y luego se les entregó la cantidad requerida de leche mediante el método de alimentación por cuchara. En cambio, en el segundo grupo no se estimuló la SNN.

Por otra parte, en el estudio de Khodagholi et al. (2018), las dos intervenciones fueron aplicadas tres veces al día, durante diez días. Al grupo de intervención, se le estimuló la SNN con el dedo meñique del operador cubierto por un guante de látex dando pequeños golpes en el paladar, adicionando estímulos olfativos con almohadillas empapadas de leche de la madre del bebé a 2-3 cm cerca de la nariz del prematuro, mientras que al grupo control se implementó la SNN de manera similar, con el dedo y con almohadillas sin leche materna.

En el estudio de Shaki et al. (2022), las madres de los recién nacidos realizaron la estimulación de la SNN con el dedo, previamente lavado con agua y jabón, durante la intervención las madres introducían su dedo en la boca del recién nacido tres veces al día durante cinco minutos antes de la alimentación con sonda, esto fue realizado durante diez días consecutivos.

Las madres del grupo de SNN con chupete, después de lavarse las manos con agua y jabón, estimulaban suavemente el labio inferior del bebé y continuaron

con la estimulación suave de la lengua desde la punta hacia atrás, insertaron el chupete hasta que el bebé comenzó a succionar tres veces al día antes de la sonda. Se aconsejó a las madres que alentaran al bebé a seguir succionando agitando suavemente el chupete si el bebé dejaba de succionar durante la intervención. Este procedimiento se realizó tres veces al día temprano en la mañana, mediodía y tarde y cada vez durante cinco minutos, durante diez días exactamente.

Fucile et al. (2021), Khodagholi et al. (2018) y Shaki et al. (2022) aplicaron las intervenciones de SNN en una cantidad de 10 días, mientras que Kaya et al. (2016) aplicó las técnicas hasta el momento en que los prematuros lograron la lactancia materna completa. Por otro lado, Kaya et al. (2016), Khodagholi et al. (2018) y Shaki et al. (2022) realizaron la estimulación 3 veces al día, mientras que Fucile et al. (2021) solo la aplicó 1 vez al día. El tiempo de duración varió de acuerdo a cada autor. Esta información es útil para alcanzar el objetivo de describir técnicas para el estímulo de la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas.

Otros efectos de la estimulación de SNN

Con respecto a la revisión de los estudios, se pudieron determinar otros efectos de la estimulación de la succión no nutritiva, los que influyen positivamente sobre la lactancia materna. Por lo tanto, son muy importantes dentro del ámbito de la neonatología y la salud pública.

Dentro de los resultados encontrados Kaya et al. (2016), existió una diferencia significativa entre el grupo de intervención con SNN y el grupo control sobre el tiempo de estancia hospitalaria y la edad gestacional al momento del alta, teniendo el grupo de intervención una disminución en estas.

El peso corporal del grupo de SNN con chupete fue inferior al del grupo de control en el momento del alta hospitalaria, sin embargo, no se observaron diferencias en el peso al momento de iniciar la lactancia materna.

Khodagholi et al. (2018) sugiere que la estimulación con SNN sumado a estímulos olfativos, acelera la maduración del reflejo succión-deglución en recién nacidos prematuros, permitiendo la adquisición más temprana de la alimentación enteral. Además, conduce a un alta hospitalaria más temprana y una ganancia de peso mayor.

En el estudio de Shaki et al. (2022) la edad al momento del alta hospitalaria fue menor en el grupo de SNN con el dedo de la madre y el chupete, comparado con el grupo no estimulado. No se observaron diferencias entre el grupo de SNN con el dedo y el grupo de SNN con chupete.

En relación con la duración de la estancia hospitalaria, se observó diferencia entre el grupo de SNN con dedo y el grupo control. Sin embargo, no se observó una diferencia significativa entre el grupo de SNN con el dedo y el grupo de SNN con chupete, ni tampoco entre el grupo con SNN con chupete y el grupo control.

En el estudio de Fucile et al. (2021), no se observaron diferencias significativas en relación con el peso corporal al iniciar la alimentación oral al pecho, ni tampoco respecto a la duración de la estancia hospitalaria, entre el grupo que recibió estimulación de la succión no nutritiva al pecho vacío y el grupo de SNN con chupete.

En el estudio de Kaya et al. (2017), se realizaron las intervenciones por el investigador en el grupo de SNN por chupete antes de recibir alimentación, lo que se vio limitado a tres intervenciones por día, ya que solo se llevaron a cabo cuando el investigador estaba presente; y quizás se hubiesen evidenciado resultados diferentes en cuanto al tiempo de adquisición de habilidades para

iniciar la lactancia materna si estas intervenciones hubiesen sido en más ocasiones.

Kaya et al. (2016), Khodagholi et al. (2018) y Shaki et al. (2022) concuerdan en que la estimulación de la SNN conlleva a una disminución de la estancia y alta hospitalaria a una menor edad. Sin embargo, Shaki et al. (2022), evidenció que la SNN al dedo fue mejor en comparación al grupo de SNN con chupete y que esta última no tuvo diferencia significativa con el grupo de control.

Kaya et al. (2016), demostró que el peso al alta hospitalario fue menor en el grupo que recibió estímulos de SNN con chupete comparado con el grupo no estimulado. Por su parte Khodagholi et al. (2018) evidenció que el grupo de intervención que recibió SNN con estímulos olfativos tuvo menor peso al alta en comparación al grupo control que solo recibió estimulación de la SNN con el dedo. Esta información tributa al objetivo determinar otros efectos de la estimulación de la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas.

La presente investigación se pudo ver limitada debido a que Fucile et al. (2021) y Khodagholi et al. (2018), analizaron una muestra pequeña, por lo tanto, no se evidenciaron diferencias significativas en sus resultados. Si este último autor hubiese considerado un grupo sin intervención, la muestra hubiese sido más grande y representativa, por ende, las diferencias serían aún más significativas en cuanto a la aplicación de SNN y el verdadero aporte que es para instaurar la lactancia materna, ya que en el estudio se evaluaron dos grupos con SNN, y no se encontraron mayores diferencias entre ambos. Así también Shaki et al. (2022) se vio limitado al realizar su estudio en un centro médico y en un ámbito educativo, existe una limitación de edad, ya que dentro de la muestra participaron bebés de 31 a 33 semanas de gestación, lo que pudo generar diferentes resultados.

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

En relación con los resultados expuestos en este estudio, podemos concluir lo siguiente:

Los estudios incluidos en esta revisión demostraron que al estimular la succión no nutritiva en prematuros menores de 34 semanas se podía establecer de forma más temprana la lactancia materna en comparación a los recién nacidos que no fueron estimulados.

Se reconocen como técnicas de estímulo de succión no nutritiva a aquellas que promueven el desarrollo del reflejo de succión-deglución con algún objeto introducido en la boca del recién nacido, tales como el uso del dedo, el chupete o el pecho vacío de la madre.

Las técnicas de estímulo de succión no nutritiva al pecho vacío y al dedo pueden disminuir el tiempo de la maduración del reflejo de succión-deglución, ayudando a que la lactancia materna se establezca en un menor tiempo.

La succión no nutritiva asociada a una estimulación olfativa con la leche de la madre puede incluso mejorar el avance en la transición a la lactancia materna para los prematuros, ya que, esto también acelera la maduración de los reflejos.

La estimulación de la succión no nutritiva en este grupo de recién nacidos no solo tiene un efecto positivo en la lactancia materna, si no también otros beneficios asociados a esta estrategia tales como, disminución del tiempo al alta hospitalaria, un mayor aumento del peso al alta y mejora en la ganancia de peso diario.

Luego de realizar este estudio, como grupo de investigación recomendamos la instauración de esta estrategia de estímulo de succión no nutritiva en las unidades de cuidados intensivos neonatales, puesto que, sería un gran aporte para los prematuros, el equipo de salud y los padres, ya que, es una intervención fácil de realizar y es costo efectivo.

La implementación de la lactancia materna en los prematuros es de gran importancia, puesto que es la mejor opción por los múltiples beneficios que aporta, mejorando el desarrollo neurológico y del sistema inmune, reduciendo la incidencia de enfermedades y favoreciendo el vínculo entre madre e hijo.

A pesar de los amplios beneficios que otorga esta práctica, los estudios relacionados a este tema son escasos y debido a las delicadas condiciones de salud propias de los recién nacidos prematuros, se ha dificultado el estudio de poblaciones más grandes que sean significativamente más representativas, dejando entrever una brecha de información importante que debe ser actualizada con la realización de nuevos estudios futuros.

A su vez, cabe destacar que los estudios revisados referentes al tema, en gran parte se han realizado en países asiáticos, europeos y norteamericanos. En Chile por otra parte, se encuentra un déficit en la investigación referente a la lactancia materna y la ya existente se encuentra desactualizada, dejando abierta una línea de investigación futura para llenar el vacío de información en el área de la neonatología.

Referencias

- Aguilar, E. Pérez, M. Martín, M. y Romero, 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. <https://doi.org/10.24875/bmhim.m18000001>
- Araya, P., López, F. (2022). Intervenciones efectivas para aumentar la duración y la exclusividad de la lactancia materna: una revisión sistemática. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 87(1), 26-39. https://www.rechog.com/portadas/rechog_22_87_1.pdf#page=27
- Campos, Z. (2010). Problemas de la alimentación en lactantes. Segunda parte: fases oral y faríngea. *Acta pediátrica Costarricense*, 22(1), 14-22. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/apc/v22n1/art3.pdf>
- Carvajal, J. y Barriga, M. (2022). *Manual de Obstetricia y Ginecología* (13a ed.). Pontificia Universidad Católica. https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2022/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2022_compressed.pdf
- Chacón, J. y Martínez, J. (2021). Leche materna y nutrición en el prematuro. *Revista oficial de la Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología*, 1(6), 1-13. <https://relaped.com/wp-content/uploads/2021/05/3.-Leche-materna-y-nutricion-en-el-prematuro.pdf>
- Chile Crece Contigo. (s.f.). *La lactancia: El mejor alimento*. <https://www.crececontigo.gob.cl/tema/la-lactancia-el-mejor-alimento/?etapa=ninos-y-ninas-de-0-a-2-anos>.

- Chinea, B., Awad, Y., Villarino, A. y Sáenz, M. (2017). Beneficios a corto, medio y largo plazo de la ingesta de leche humana en recién nacidos de muy bajo peso. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1059-1066. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1014>
- Cio Salud. (2021). Trastornos de la deglución en neonatos. <https://ciosalud.com/trastornos-de-la-deglucion-en-neonatos/#:~:text=La%20degluci%C3%B3n%20es%20una%20actividad,de%20succ%C3%B3n%20degluci%C3%B3n%20E2%80%93%20respiraci%C3%B3n.>
- Clarivate. (s.f.). Sobre nosotros. Hacemos que la investigación se conecte. <http://clarivate.com.bdigitaluss.remotexs.co/webofsciencegroup/about-us/>
- Cochrane. (s.f.). PRISMA diagrams. <https://cmd.cochrane.org/prisma-diagrams>
- Delgado, S. (2009). Actuación fonoaudiológica en la Unidad de Cuidados Intensivos en un bebé con síndrome de pterigión poplíteo. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiología*, 14(1), 123-128. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000100019>
- Departamento de Estadísticas e Información en Salud. (2022). *Estadísticas de nacimiento*. Ministerio de Salud de Chile. https://informesdeis.minsal.cl/SASVisualAnalytics/?reportUri=%2Freports%2Freports%2Fa39b6235-6172-4b09-a8b1-ab5f87c72ea0§ionIndex=1&sso_quest=true&sas-welcome=false
- Díaz, R., Díaz, L. (2019). Factores fetales asociados a prematuridad. *Archivos de medicina*, 20(1), 97-106. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3204.2020>
- EBSCO. (s.f.). Su fuente confiable de contenidos de investigación. <https://www.ebsco.com/es/acerca-de>
- Elsevier. (s.f.). Elsevier de un vistazo. <https://www.elsevier.com/about/this-is-elsevier>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (1990). Declaración de Innocenti.
https://www.aeped.es/sites/default/files/1-declaracion_innocenti_1990.pdf

Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. (s.f.). Lactancia materna.
<https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>

Fucile, S., Werner, E. y Dow, K. (2021). Enhancing breastfeeding establishment in preterm infants: A randomized clinical trial of two non-nutritive sucking approaches. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105347>

Guido, M., Ibarra, M., Mateos, C. y Mendoza, N. (2012). Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatología y reproducción humana*. 26(3), 198-207. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2012/ip123f.pdf>

Hospital San José. (2016). *Guía de práctica clínica. Unidad de neonatología*.
http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Manual%20Neo_H.SnJose_2016.pdf

Kaya, V. y Aytakin, A. (2016). Effects of pacifier use on transition to full breastfeeding and sucking skills in preterm infants: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 26(1), 2055–2063, doi: 10.1111/jocn.13617

Khodagholi, Z., Zarifian, T., Soleimani, F., Khoshnood, M. y Bakhshi E. (2018). The Effect of Non-Nutritive Sucking and Maternal Milk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants. *Iran J Child Neurol*. 12(4), 55-64. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6160630/#:~:text=As%20an%20oral%20stimulation%20such,from%20tube%20to%20oral%20feeding>.

Ley N° 21.155. Establece medidas de protección a la lactancia materna y su ejercicio. (2 de mayo de 2019). En Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1131064>

- Mayans, E. (2017). *Lactancia materna en prematuros*. [Trabajo de fin de grado en enfermería, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680675>
- Mena, P., Milad, M., Vernal, P. y Escalante, M. (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. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.00>
- Mendoza, I. (2015). *Alimentación del recién nacido prematuro: lactancia materna vs. leche de fórmula*. *Bancos de leche*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/12131>
- Ministerio de Salud de Chile (2010). *Manual de lactancia materna*. https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf
- Ministerio de Salud de Chile. (2013). Informe técnico encuesta nacional de lactancia materna en la atención primaria -(ENALMA). Chile 2013. https://www.minsal.cl/sites/default/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf
- Ministerio de Salud de Chile. (2015). *Lactancia materna*. <https://www.minsal.cl/lactancia-materna/>
- Ministerio de Salud de Chile (2017). *Guía de Práctica Clínica prevención del parto prematuro*. <https://diprece.minsal.cl/le-informamos/auge/acceso-guias-clinicas/guias-clinicas-desarrolladas-utilizando-manual-metodologico/prevencion-del-parto-prematuro/descripcion-y-epidemiologia/>
- Ministerio de Salud de Uruguay. (2019). *Manual de recomendaciones en el embarazo y parto prematuro* (1a ed.). <https://www.paho.org/es/documentos/manual-recomendaciones-embarazo-parto-prematuro>

- Morelius, E., Sahlén, C., Hellgren, M., Alehagen, S. (2021). Supporting Premature Infants' Oral Feeding in the NICU—A Qualitative Study of Nurses' Perspectives. *Children*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/children9010016>
- Narayanan, I., Mehta, R., Choudhury, D. y Jain, B. (1991). Sucking on the 'emptied' breast: non-nutritive sucking with a difference. *Archives of Disease in Childhood* 1991, 66(2), 241-244. doi: [10.1136/adc.66.2.241](https://doi.org/10.1136/adc.66.2.241)
- National Center for Biotechnology Information. (s.f.). MeSH. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño*. https://apps.who.int/nutrition/topics/global_strategy_iycf/es/index.htm
- Organización Mundial de la salud. (2018a). *Nacimientos prematuros*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Organización Mundial de la Salud. (2018b). *Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural en los centros que prestan servicios de maternidad y neonatología: revisión de la INICIATIVA «HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO»* <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1240329/retrieve>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). 17 de noviembre, Día del Prematuro: brindar atención y cuidado es un derecho. <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2020-17-noviembre-dia-prematuro-brindar-atencion-cuidado-es-derecho>
- Prieto, R., Saavedra, A., Alvear, G., Lazo, L. y Soto, A. (2019). Lactancia materna no exitosa, Percepción de los profesionales de la salud: Estudio de casos, IX Región, Chile. *Revista colombiana de Obstetricia y ginecología*, (70)4, 219-227. <https://doi.org/10.18597/rcog.3225>
- PubMed. (s.f.). PubMed overview. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>

- Reddy, U., Ko, C., Raju, T. y Willinger, M. (2009). Delivery indications at late-preterm gestations and infant mortality rates in the United States. *Pediatrics*, 124(1), 234–240. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3232>
- Rendón, M. Y Serrano, G. (2011). Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 68(4), 319-327. Recuperado en 18 de noviembre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000400011&lng=es&tlng=es.
- Salinas, R. y Erazo, A. (2020). Relación de la alimentación y el desarrollo de enfermedades en prematuros. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 3(2), 64–71. <https://doi.org/10.5377/alerta.v3i2.9513>
- Shaki, F., Aziznejadroshan, P., Akbarian, Z., Chehrazi, M. y Arzani, A. (2022). Comparison of the effect of two methods of sucking on pacifier and mother's finger on oral feeding behavior in preterm infants: a randomized clinical trial. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03352-9>
- Shivpuri, C., Martin, R., Carlo, W. y Fanaroff, A. (1983). Decreased ventilation in preterm infants during oral feeding. *The Journal of Pediatrics*, 103(2), 285-289. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(83\)80368-0](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(83)80368-0)
- Strain, H., Orchard, F., Fuentealba, L. (2017). *Manual Operativo de Lactancia Materna*. <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/manual-lactancia-profesionales-y-usuarios.pdf>
- Strain, H., Orchard, F., Fuentealba, L. (2017). *Manual Operativo de Lactancia Materna*. <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/manual-lactancia-profesionales-y-usuarios.pdf>
- Taylor & Francis. (s.f). Acerca de Taylor & Francis. <https://taylorandfrancis.com/about/>

Anexos

1. Plan de trabajo y cronograma

Carta Gantt

Actividades	Meses										
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Conformación grupo tesina y	■										
Planteamiento problema de investigación	■										
Desarrollo capítulo I y II anteproyecto de tesina		■									
Desarrollo capítulo III y Entrega Final Anteproyecto de tesina		■	■								
Receso por práctica clínica			■	■	■						
Revisión tesina por tutora						■					
Reformulación de pregunta de investigación						■					
Desarrollo Diseño Metodológico						■	■				
Análisis y discusión de resultados								■	■		
Entrega y defensa de tesis											■

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2. Ficha de contenido

Ficha de contenido para análisis de un artículo

Título	El efecto de la succión no nutritiva y el olor de la leche materna en la alimentación oral independiente en bebés prematuros.
Autor(es)	Khodagholi, Z., Zarifian, T., Soleimani, F., Khoshnood, M. & Bakhshi, E.
Año de publicación	2017
País de origen	Irán
DOI	PMC6160630
Planteamiento del trabajo	
Tipo de estudio	Ensayo clínico aleatorizado
Calidad del estudio según CASPe	Media alta
Muestra y Selección	<p>Se escogieron 32 bebés en total, que quedaron dentro de los criterios de inclusión y estos se dividieron en dos grupos de 16 bebés, uno fue el grupo control y el otro el grupo de intervención. El estudio se realizó en dos UCIN de los hospitales de Mahdieh y Shohada-e Tairish en Teherán, Irán.</p> <p>Los criterios de inclusión fueron los siguientes: edad gestacional entre las 28-32 semanas de nacimiento, peso mínimo de 1000 gr, haber iniciado alimentación por sonda y poder tolerarla, Apgar a los 5 min > a 6 y estabilidad fisiológica (FC, FR, PA, y oxigenación adecuada a la edad previo a las 24 hrs de la estimulación). Se excluyeron todos los recién nacidos con patologías como, trastornos congénitos generales, síndromes de trastornos cromosómicos, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular (grado 3 y 4), enterocolitis necrotizante, asfixia y convulsiones neonatales, ictericia que conlleve a una exanguinotransfusión, sepsis y a bebés que requieran ser trasladados a otros centros.</p>
Método de recolección de datos/intervención	Los participantes se dividieron aleatoriamente en dos grupos, un grupo de intervención que recibió SNN con estímulos olfativos (n=16) y un grupo que recibió solamente SNN (n=16). Las estimulaciones se realizaron en ambos grupos durante los primeros cinco minutos de sonda, tres veces al día y durante diez días consecutivos. Las intervenciones en el grupo de estudio, la SNN se realizó con el dedo meñique cubierto por guantes de látex y con suaves golpes en el

	paladar del lactante y el estímulo olfativo se realizó con discos de algodón impregnados con leche materna de la madre a 2-3 cm de la nariz del lactante. En el grupo de control se realizó la misma técnica de SNN, pero el disco de algodón no estaba impregnado con ninguna sustancia.
Aporte del trabajo	
Resultados	Se evidenció una menor edad postmenstrual (PMA) en el grupo de intervención en comparación con el grupo control al momento de lograr la primera alimentación oral y ocho alimentaciones orales por día. El alta hospitalaria según PMA fue de dos días menos en el grupo de intervención respecto al grupo control. Todos los lactantes lograron alimentación oral independiente y fueron dados de alta con menos de 34 semanas de edad gestacional corregida en el grupo de intervención, en comparación con el grupo control.
Conclusiones	El uso de estímulos olfativos para complementar la SNN podría conducir a la maduración de las habilidades de alimentación en bebés prematuros. Por lo que se recomienda la estimulación combinada con olor a leche materna y SNN como una intervención inofensiva proporcionada en las UCIN para mejorar las habilidades de alimentación de los bebés prematuros. Así también, capacitar a los padres puede conducir a su mayor participación en la atención neonatal y de esta manera aliviar el estrés de la madre y del bebé y aumentar la disposición a amamantar y su continuación.

Ficha de contenido para análisis de un artículo

Título	Efectos del uso del chupete en la transición a la lactancia materna completa y las habilidades de succión en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio.
Autor(es)	Kaya, V. y Aytekin, A.
Año de publicación	2016
País de origen	Turquía
DOI	10.1111/jocn.13617
Planteamiento del trabajo	
Tipo de estudio	Ensayo controlado aleatorio prospectivo
Calidad del estudio según CASPe	Media alta

Muestra y Selección	<p>70 bebés fueron asignados al azar en dos grupos: un grupo de SNN con chupete (n = 34) y un grupo control (n = 36). Se incluyeron RN prematuros entre 30-34 semanas con un peso al nacer >1000 g, Apgar >6 y no uso de chupete.</p> <p>Se excluyeron RN con malformaciones congénitas que pudieran causar asfixia y afectar la respiración; hemorragia craneal, hiperbilirrubinemia y enterocolitis necrosante (NEC). Esta intervención se realizó en una UCIN de un hospital universitario en el Este de Turquía entre el 1 de noviembre del 2013 hasta el 1 de marzo del 2014.</p>
Método de recolección de datos/intervención	<p>El grupo de control no utilizó chupete y las madres amamantaron a sus bebés en tres horarios de todos los días; a las 09:00 am, 12:00 am y 3:00 pm y luego se les pidió que les dieran la cantidad de leche materna requerida por método de la cuchara. Además, todos los días, los bebés eran pesados antes de la primera comida (09:00 am) y el investigador registró sus pesos corporales diarios.</p> <p>En el grupo experimental se utilizó el chupete por 15 minutos en cada alimentación en los mismos horarios que el grupo control sin sacar de la cuna a los recién nacidos y 1 hora después de sacado el chupete se solicitó a las madres que amamantaran a sus bebés y luego dieran la cantidad requerida de leche materna con el método de la cuchara.</p> <p>Los datos fueron recolectados por un investigador utilizando el Formulario de Información Introductoria para bebés prematuros (PIMF), el Monitoreo del Lactante Prematuro y la Herramienta de evaluación de lactancia LATCH a través de una entrevista cara a cara de aproximadamente 5-10 minutos.</p>
Aporte del trabajo	
Resultados	<p>El tiempo de transición a la lactancia materna completa y el tiempo hasta el alta en el grupo de SNN por chupete fue significativamente más corto en comparación con el grupo de control. El peso en la transición plena a la lactancia materna y el peso de la secreción en el grupo de chupete fueron significativamente menor comparación con el control. Las habilidades de succión de los bebés en el grupo de chupete a las 48 horas después de la transición a la alimentación oral y antes del alta fue mejor que en el grupo control.</p>
Conclusiones	<p>El uso del chupete mejoró las habilidades de succión y acortó el tiempo para transición a la lactancia materna completa y al alta en lactantes prematuros que reciben tratamiento complementario de alimentación.</p>

Ficha de contenido para análisis de un artículo

Título	Comparación del efecto de dos métodos de chupar el chupete y el dedo de la madre sobre el comportamiento de alimentación oral en bebés prematuros: un ensayo clínico aleatorizado.
Autor(es)	Shaki, F., Aziznejadroshan, P., Akbarian, Z., Chehrazi, M. y Arzan, A.
Año de publicación	2022
País de origen	Irán
DOI	https://doi.org/10.1186/s12887-022-03352-9
Planteamiento del trabajo	
Tipo de estudio	Ensayo clínico aleatorizado
Calidad del estudio según CASPe	Media alta
Muestra y Selección	<p>Participaron 150 recién nacidos con una edad gestacional de 31 a 33 semanas, peso mínimo de 1.350 g alimentados por sonda, sin anomalías faciales y condiciones clínicas estabilizadas los seleccionados fueron divididos en tres grupos de 50 muestras usando el método de bloques al azar incluyendo NSMF (A), NPS (B) y control (C).</p> <p>Los criterios de exclusión incluyeron: la necesidad de tomar medicamentos (especialmente aquellos que afectan el sistema nervioso central (SNC) del bebé) y cualquier situación que provoque que el recién nacido abandone la sonda.</p> <p>Realizado en la UCIN del Hospital de Rouhani.</p>
Método de recolección de datos/intervención	<p>Las madres de los participantes del grupo A, luego de lavarse las manos pusieron sus dedos en la boca del bebe tres veces al día (temprano en la mañana, mediodía y tarde) durante 5 minutos antes de la alimentación por sonda.</p> <p>Las madres del grupo B luego de lavarse las manos insertan el chupete en la boca del recién nacido estimulando el labio inferior y continuando la estimulación de lengua desde la punta hasta la parte posterior.</p> <p>Los bebés del grupo C recibieron solo atención de rutina en sala.</p>
Aporte del trabajo	

Resultados	Los tres grupos no tuvieron diferencia significativa en términos de distribución por sexo, edad en el momento de la participación, edad fetal, edad de inicio de alimentación oral, peso al nacer, peso al momento de la participación y puntaje de Apgar. Sin embargo, después de la intervención, hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el uso de chupete o el dedo, versus control y duración de la hospitalización.
Conclusiones	El efecto positivo de estos dos métodos de succión no nutritiva puede ser útil para reducir la tasa de mortalidad de los bebés prematuros. Además, la participación de los padres en la adopción del cuidado de los bebés prematuros, la creación y mantenimiento de relaciones afectivas entre padres e hijos junto con el dedo no nutritivo, que es de bajo costo y bajo riesgo.

Ficha de contenido para análisis de un artículo

Título	Mejora de la instauración de la lactancia materna en los bebés prematuros: un ensayo clínico aleatorio de dos enfoques de succión no nutritiva.
Autor(es)	Fucile, S., Wener, E. y Dow, K.
Año de publicación	2021
País de origen	Canadá
DOI	https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105347
Planteamiento del trabajo	
Tipo de estudio	Ensayo clínico aleatorio en bloque.
Calidad del estudio según CASPe	Media alta
Muestra y Selección	Participaron un total de 33 bebés prematuros con una edad gestacional igual o menor de 34 semanas según ecografía y examen clínico. Se dividieron aleatoriamente en grupos de SNN con pecho vacío y SNN con chupete. Todos los participantes fueron seleccionados en la UCIN del Centro de Ciencias de la Salud de Kingston (KHSC). Se escogieron a través de criterios, que fueran igual o menor a 34 semanas de edad gestacional, que se adecuado para su edad gestacional, que lo reciban alimentación por sonda ya sea orogástrica o nasogástrica, también que las madres tengan la intención de alimentar a sus bebés y extraerse leche. Se excluye a todo bebe que tuviera una complicación médica crónica.

	<p>Además, se consideraron otros criterios para garantizar que no existan sesgos en los resultados: peso al nacer; sexo; duración de la ventilación nasal continua a presión positiva; número de días hasta la alimentación enteral completa (120ml/kg/día; necesidad de suplemento de fórmula.</p> <p>Se excluyó a un participante luego de presentar un episodio de desaturación de oxígeno durante la intervención de SNN, quedando la muestra con un total de 32 participantes los cuales se dividieron en grupos de 16 para cada tipo de intervención.</p> <p>Se dividieron en bloques de 4 participantes, en el primer grupo se utilizó SNN con pecho vacío, y una vez terminada la intervención, al siguiente grupo se le aplicó SNN por chupete.</p>
Método de recolección de datos/ Intervención	<p>La intervención de SNN por chupete se realizó por la madre durante 15 min una vez al día por 10 días, 15 a 30 minutos antes de recibir alimentación enteral por sonda. El inicio de la aplicación de las técnicas de SNN se llevaron a cabo cuando los bebés toleraban 80 ml/kg/día de alimentación enteral y toleraban una presión nasal positiva continua en las vías respiratorias (NCPAP) de cinco cm H₂O menos. En la SNN al pecho vacío, la madre extraía leche hasta que no se obtuviera más y luego ponía al pecho al recién nacido sin usar una pezonera, durante la misma cantidad de tiempo que el grupo de chupete.</p> <p>Las intervenciones se detuvieron si los participantes presentaban algún efecto adverso, como episodios de apnea, bradicardia, desaturación de oxígeno, llanto o vómito.</p> <p>Una vez terminada la intervención las madres registraban en una hoja junto a la cama la fecha en la que se realizó y si ocurrió un efecto adverso.</p>
Aporte del trabajo	
Resultados	<p>Un número significativamente mayor de lactantes del grupo de SNN al pecho vacío adquirió la lactancia materna exclusiva al momento del alta hospitalaria en comparación con los del grupo de SNN con chupete (63% frente a un 24%). Sin embargo, no hubo diferencias entre los grupos en cuanto al tiempo para lograr la alimentación oral completa (120 ml/kg/día) independiente, el peso y la duración de la estancia hospitalaria.</p>
Conclusiones	<p>Los resultados obtenidos apoyan la provisión de SNN en un pecho vacío como una intervención temprana segura y de bajo costo dirigida al bebé y a su madre para aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva y sus ventajas en una población de alto riesgo.</p>

3. Plantilla CASPe de ensayos clínicos aleatorizados
A/¿Son válidos los resultados del ensayo?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p> <p><i>- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas de detalle

<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</p> <ul style="list-style-type: none">- Los pacientes.- Los clínicos.- El personal del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</p> <p><i>¿Qué desenlaces se midieron?</i></p> <p><i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	
<p>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</p> <p><i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>	

C/¿Pueden ayudarnos estos resultados?

<p>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</p> <p><i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>	<p> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO </p>
<p>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</p> <p><i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>	<p> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO </p>
<p>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</p> <p><i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	<p> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO </p>