



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

IMPORTANCIA DE LA SUCCIÓN COMO MEDIDA NO
FARMACOLÓGICA PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN EL RECIÉN
NACIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

IMPORTANCE OF SUCTION AS A NON-PHARMACOLOGICAL
MEASURE FOR THE MANAGEMENT OF PAIN IN THE NEWBORN IN
THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES

AUTORA

ANDREA DEL ROCIO QUISPE LOPEZ

ASESOR(A)

DIANA ELIZABETH CALLE JACINTO DE GUILLEN

LIMA - PERU

2023

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-3137-485X

DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza y guiarme día a día, por haberme dado la oportunidad de lograr mis objetivos y metas trazadas, el poder ejercer la profesión de enfermería brindando cuidado humanizado al ser humano.

A mis padres, hermanos, sobrinas y por el apoyo en toda mi etapa profesional, por ser ejemplo y motivo de superación constante.

Gracias por ser mi mayor fuerza y aconsejarme a tomar las mejores decisiones, y ahora motivarme en la realización de este trabajo académico. Este logro va dirigido a ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia, por abrirme sus puertas y permitirme ser parte de esta gran familia.

A cada uno de mis docentes por su amplia experiencia y por haber compartido sus conocimientos en bien de nuestra formación como enfermeros especialistas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

A mi asesora Mg Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen, por su paciencia, tiempo, dedicación y orientación en la elaboración y desarrollo del presente trabajo académico.

Gracias de corazón, ustedes se llevan todo mi respeto y admiración.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente monografía es autofinanciada íntegramente por mi persona.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora de la presente monografía titulada “IMPORTANCIA DE LA SUCCIÓN COMO MEDIDA NO FARMACOLÓGICA PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN EL RECIÉN NACIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES” declara que la información publicada en las páginas posteriores es original, emprendiéndose estrictamente bajo parámetros exclusivos amparados siempre en la ética y conducta responsable, requeridas para la obtención del título de Segunda Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Importancia de la succión como medida no farmacológica para el manejo del dolor en el recién nacido en la unidad de cuidados intensivos neonatales

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%	23%	2%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	revenfermeria.sld.cu Fuente de Internet	3%
2	www.revista.fundasamin.org.ar Fuente de Internet	3%
3	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	2%
4	scielo.isciii.es Fuente de Internet	2%
5	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	2%
6	scielo.unam.mx Fuente de Internet	1%
7	recimundo.com Fuente de Internet	1%
8	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	11
III. Materiales y Métodos	11
IV. Resultados	12
V. Discusión	13
VI. Conclusiones	20
VII. Referencias Bibliográficas	21
VIII. Tablas	30
Anexos	33

RESUMEN

El dolor en la etapa neonatal aun es un problema de salud, especialmente si son niños prematuros porque son expuestos a distintos procedimientos día a día, con la finalidad de que se desarrollen, se evite o minimice complicaciones, que puedan influenciar en su desarrollo posterior durante la niñez. Por ello los profesionales de enfermería poseen un rol esencial en la disminución del dolor, aplicando intervenciones no farmacológicas como la succión, para su beneficio en el desarrollo neurológico, mejora de sueño, comportamiento y aprendizaje.

Objetivo: Describir la importancia de la succión como medida no farmacológica para el manejo de dolor en el recién nacido en la unidad neonatal. Metodología: Se utilizó la revisión bibliográfica documental, la búsqueda se realizo en las bases de datos: Pubmed, ScienceDirect, Scielo, Enfermería 21 y Cuiden, se revisaron 30 artículos científicos, seleccionandose a los articulos de cinco años de antigüedad. Resultados: el 66,7% fueron obtenidos en PubMed; el país en el que se encontró mayor cantidad de artículos científicos fue publicados en Canadá con un 16,6%, seguido de Irán y Taiwán con un 13,3% respectivamente. Según el idioma de publicación el 86.7% fueron publicados en el idioma inglés.

Conclusiones: la succión como técnica no farmacológica para el manejo del dolor en el neonato ha demostrado efectividad y aplicabilidad para poder dar cuidados integrales y de calidad, de esta forma los neonatos aumentarán la supervivencia ante los procedimientos dolorosos que son sometidos.

Palabras clave: Succión de dedo; medida preventiva, dolor; recién nacido.
(DeCs)

ABSTRACT

Pain in the neonatal stage is still a health problem, especially if they are premature children because they are exposed to different procedures every day, in order to develop, avoid or minimize complications, which can influence their subsequent development during childhood. For this reason, nursing professionals have an essential role in reducing pain, applying non-pharmacological interventions such as suction, for their benefit in neurological development, improved sleep, behavior and learning. Objective: Describe the importance of sucking as a non-pharmacological measure for pain management in the newborn in the neonatal unit. Methodology: Documentary bibliographic review was used, the search was carried out in the databases: Pubmed, ScienceDirect, Scielo, Enfermería 21 and Cuiden, 30 scientific articles were reviewed, selecting articles that were five years old. Results: 66.7% were obtained in PubMed; The country in which the largest number of scientific articles was found was published in Canada with 16.6%, followed by Iran and Taiwan with 13.3% respectively. According to the language of publication, 86.7% were published in the English language. Conclusions: suction as a non-pharmacological technique for pain management in neonates has demonstrated effectiveness and applicability to provide comprehensive and quality care, in this way neonates will increase survival from the painful procedures they undergo.

Keywords: Finger sucking; preventive measure, pain; newborn. (DeCs)

I. INTRODUCCIÓN

El dolor en el período neonatal debe estar basado en la identificación precisa de la presencia de dolor, para su manejo ideal y seguidamente utilizar intervenciones que minimicen su intensidad y duración, evitándole al paciente una experiencia estresante. La valoración y el manejo del dolor deben ser fundamentales en todas las actividades y servicios donde se atiendan los neonatos (1).

A nivel mundial cada año nacen 15 millones de recién nacidos prematuros y aproximadamente cada año más de un millón de ellos muere a causa de las complicaciones relacionadas con la prematuridad. El nacimiento prematuro lleva implícito una situación de inmadurez que afecta a todos los sistemas anatómicos y funcionales del recién nacido, condición de especial vulnerabilidad, con una frecuente asociación con otras patologías y/o alteraciones del desarrollo infantil (2).

En América Latina nacen cada año 135 000 niños por parto prematuro. En todos los países, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 5% y el 18% de los nacimientos (2).

En nuestro país la tasa de nacimientos de niños prematuros esta en aumento, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar reporta un 23% nacidos por año, con un promedio anual de 30 000 nacimientos prematuros y 2000 a más defunciones que son notificadas al sistema de vigilancia del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (3).

Por lo que la prematuridad es uno de los problemas de salud más prevalentes en la población a nivel mundial. Entre un 8 y un 10% de los nacimientos ocurren antes de la 37 semana de gestación y justifican el 75 % de la mortalidad perinatal y el 50% de la discapacidad en la infancia (4).

Es así como el recién nacido al ser prematuro es más susceptible a ser hospitalizado en la UCIN, debido a su elevada morbimortalidad, no solo en los primeros días de vida, sino también en el futuro, y a ser sometido a los diferentes procedimientos de enfermería con la finalidad de poder monitorizarlos debido a sus patologías asociadas y a valorar su estado de salud por la prematuridad.

Muchos de estos procedimientos como el cateterismo, punción lumbar, instalación de catéter percutáneo y la toma de glicemia capilar le producen dolor. Algunos estudios han demostrado que los recién nacidos sienten dolor entre moderado a intenso cuando se ven enfrentados a un procedimiento de enfermería para su cuidado (5).

En un estudio se reportó que, durante su estancia en una UCIN, los recién nacidos prematuros (RNPT) son sometidos a 14 procedimientos dolorosos al día y a pesar de la evidencia que los neonatos y más aún, los nacidos prematuramente son capaces de experimentar dolor, muchos de estos procedimientos son llevados a cabo sin un adecuado tratamiento analgésico. De este modo, menos del 35 % reciben analgesia antes de un procedimiento y el 40 % no reciben tratamiento en ningún momento. El tratamiento del dolor en cada servicio de neonatología, merece un tratamiento serio, organizado y consensuado. Los profesionales médicos y de enfermería deben reunirse para comenzar o mejorar el tratamiento del dolor. Es un deber ético, ya que en esta época ningún RN

debería ser sometido a procedimientos que producen dolor sin la analgesia previa correspondiente (6).

El dolor en el prematuro puede controlarse con terapia farmacológica relacionado con la gravedad del dolor que presenta, pero también con intervenciones no farmacológicas que son útiles y complementarias para el manejo del dolor en neonatos sometidos a distintos procedimientos, por lo cual es necesario que el equipo de salud tenga presente que mecerlos, acariciarlos, cantarles, arrullarlos, colocarles chupón, música, etc. son útiles para aliviar el dolor (7).

En estos últimos años, la identificación del dolor en el neonato y su tratamiento, han sido considerados como un modelo de buena práctica clínica. Actualmente, el dolor neonatal agudo produce cambios negativos a un corto plazo, pero el dolor crónico altera el neurodesarrollo, la respuesta ante el estrés a un largo plazo, que repercuten en la niñez y en la adultez.

El dolor afecta la cognición y la función motora, ya que produce alteraciones en la microestructura y funcionamiento cerebral. El cerebelo deja de crecer ante el dolor que el recién nacido prematuro experimenta tempranamente, por lo que afecta sus funciones cognitivas y afectivas.

Los estudios actuales hacen indispensable que el dolor sea abordado en diferentes situaciones que el neonato atraviesa en su internación. Su abordaje debe ser individualizado, integral y responsable para mejorar el confort evitando la morbimortalidad.

Ante lo expuesto, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la importancia de la succión como medida no farmacológica para el manejo de dolor en el recién nacido en la unidad de cuidados intensivos neonatales?

La presente monografía se justifica por su aporte teórico, porque permitirá reconocer la estrategia no farmacológica de succión como aquella que ha demostrado su efectividad en la aplicación. Tiene implicancia práctica, porque a partir de la evidencia científica permitirá que el profesional de enfermería elija la técnica más adecuada, relacionada a la succión, para el manejo del dolor del recién nacido hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Tiene utilidad metodológica, porque permitirá explorar otras realidades que hayan comprobado la eficacia de este método de succión como alternativa para el manejo del dolor.

El recién nacido según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son considerados como el producto de la concepción, tras el clampeo del cordón umbilical deben inmediatamente emplear medios adaptativos para su supervivencia en el ambiente extrauterino (6).

Al nacer, sufren el cambio abrupto del ambiente protector intrauterino al mundo exterior y alguno de ellos son referidos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), en caso de ser portadores de alguna enfermedad o ser prematuros (RNPT) (6).

En este sentido, las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) son entornos para el tratamiento de recién nacidos enfermos y/o prematuros, que tienen algún tipo de problema relacionado con el parto. En estas unidades, los niños son asistidos por un equipo multiprofesional formado por médicos,

enfermeros, técnicos de enfermería, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y otros profesionales de la salud.

En la UCIN, los profesionales de la salud necesitan discernir qué hacer y cómo hacerlo, ver más allá de lo que ven los ojos, dialogar, tocar, saber escuchar y percibir el lenguaje no verbal de los bebés. Es común que, en este entorno, los profesionales cuiden con cariño al bebé, además de cultivar la participación, la flexibilidad y la singularidad para mirar situaciones, buscando una relación armoniosa.

La presencia del profesional de enfermería es esencial en la UCI. La enfermera desarrolla actividades de gestión y asistencia, desempeña un papel importante en la preservación de la integridad de los pacientes. Este profesional debe estar capacitado, ya que el trabajo requiere demanda de atención, compasión, pero también una base teórica (2).

Por lo que la supervivencia de los neonatos en las unidades intensivas neonatales depende de cuidados altamente especializados que se asocian a un elevado número de procedimientos dolorosos, a situaciones estresantes y a la separación materna durante la internación. Dichas situaciones producen dolor, por lo que la percepción del dolor en los neonatos en debe ser tratada por los profesionales.

Se ha demostrado que la capacidad de transmisión de estímulos dolorosos está presente desde las 26 semanas de edad gestacional, y los mecanismos que inhiben la transmisión de los estímulos dolorosos son inmaduros en el nacimiento, por lo que los recién nacidos tienen un menor umbral del dolor y como consecuencia presentan una hipersensibilidad a los procedimientos dolorosos. Es por ello muy importante el manejo precoz del dolor, dado que una

exposición constante puede dar lugar a efectos a corto y largo plazo (11). Antes de las 28 semanas de gestación, el feto ha desarrollado los componentes anatómicos, neurofisiológicos y hormonales necesarios para percibir el dolor y responder al mismo. Aunque la respuesta al dolor es protectora y crucial para la sobrevivencia, ésta puede provocar un profundo deterioro en el recién nacido, particularmente en el prematuro durante el periodo de desarrollo del cerebro (9). Un neonato recibe entre 100 y 120 estímulos táctiles durante 24 horas, lo que indica que es estimulado cada 10 o 15 minutos en forma intermitente, generando episodios de hipoxia. Los recién nacidos que se hospitalizan en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), son sometidos a numerosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos la mayoría de los cuales son dolorosos (10).

En las respuestas conductuales el parámetro más importante de dolor es el llanto, sin embargo, su ausencia no indica falta de este, la monitorización continua de los neonatos expuestos a estímulos nociceptivos ha demostrado alteraciones de las constantes vitales, que no necesariamente son producidas por la enfermedad base lo que ha dado fundamento para entender las manifestaciones del dolor en esta población.

Otros cambios cuando hay dolor en los recién nacidos pretérmino y de término es la expresión facial dada por los movimientos faciales (el 96% mueve las cejas, el 96% cierra los ojos con fuerza, el 97% arruga el área nasolabial y el 98% separa los labios), y los movimientos corporales representado por la disminución de la actividad, una postura rígida con tensión muscular y con extremidades flexionadas, rubor en la cara y la disminución de los periodos de alerta (10).

Los recientemente nacidos hospitalizados en la UCIN y de mayor consideración los pretérmino, son pasados a varios procedimientos diarios que causan dolor y estrés perturbando el ciclo de vigilia y sueño. El más habitual es la inserción de vías venosas periféricas, punción del talón, toma de sangre, sondajes, aspiración de secreciones, cura de heridas, intubación orotraqueal, punción lumbar, etc, estos procedimientos se deben de tratar de manera no farmacológica y farmacológica, aplicando conocimientos sobre sedación y analgesia. Uno de los momentos en los que los neonatos sufren más dolor es durante los procedimientos de extracción sanguínea, llegando a ser reiterativas en pacientes con ingresos de larga duración, como los recién nacidos prematuros o de muy bajo peso (10).

Cuando el recién nacido por su complejidad es sometido a varios procedimientos y cada vez más dolorosos, agresivos, la terapia no farmacológica deja de ser eficaz y muchas veces debe ir acompañada por un tratamiento medicamentoso siendo elegido con un instrumento analgésico, que permitirá considerar el tipo de dolor (leve, moderado o severo) que presenta y de acuerdo con el resultado tener la terapia con medicamentos. Las medidas farmacológicas podrían tener un impacto a largo plazo por lo cual su uso debe ser mínimo además que existen fármacos con poca evidencia, tales como la nalbufina o la ketamina. En las unidades críticas son la morfina y fentanilo los más empleados, pero comparando ambos fármacos la morfina sobresale ya que sus efectos no deseados son menores en comparación al fentanilo, su efecto sedante es mayor y el peligro de manifestar rigidez en tórax es mínima.

Actualmente existen muchas experiencias que nos demuestran que podemos tratar el dolor en el recién nacido sin el uso de fármacos, así al realizar procedimientos de enfermería tendrán menor impacto emocional en el recién nacido, facilitando las intervenciones al tener a un bebé más relajado, y brindar un cuidado más humanizado.

Existen diversas estrategias no farmacológicas, que están dirigidas a aliviar, atenuar el estrés fisiológico y conductual, promoviendo la autorregulación en el neonato durante los procedimientos, estas estrategias incluyen: método canguro-contacto piel con piel, técnicas de distracción (música, olores, tacto, voz...), ambiente tranquilo, luz tenue, luz natural, contención y la succión, (8) sin embargo la estrategia de la succión puede ser en las UCIN: la succión no nutritiva, lactancia materna y la administración de sacarosa.

La administración de la Sacarosa vía oral al 24%, según la evidencia científica disponible en la actualidad, parece ser uno de los métodos de alivio del dolor no farmacológicos más eficaces junto a la lactancia materna. La sacarosa debe administrarse dos minutos antes del procedimiento doloroso y su efecto tiene una duración aproximada de siete minutos. La cantidad más adecuada en recién nacidos no llega a establecerse de manera protocolizada, pero en los estudios realizados, era de 1 ml (11).

La Succión no nutritiva es una medida antigua y actualmente más utilizada, innato del ser humano, que consiste en llevarse la mano (o dedo) a la boca para que al momento de succionar proporcione tranquilidad. Su efectividad radica en reducir el dolor mediante el aumento de las endorfinas, liberando serotonina, que modula la transmisión y procesamiento del dolor. La desventaja de esta técnica

es que solo tiene efecto durante la succión y acaba cuando este cesa. Se recomienda usarlo en procedimientos leves a moderados, la succión no nutritiva demuestra mayor eficacia al trabajar en conjunto con la sacarosa, mediante la aplicación de una gasa enrollada humedecido con sacarosa.

La succión no nutritiva, consiste en aumentar el reflejo de succión por medio de chupetes o un pezón no lactante que puede estar acompañada de soluciones dulces, esta medida favorece a estabilizar el estado hemodinámico del neonato así como también disminuye su llanto muy al contrario de la lactancia materna que se considera otra medida muy utilizada que incentiva a la madre dar de lactar a su hijo favoreciendo a la prevención del dolor y tiene mayor eficacia debido al contacto emocional y sensorial de piel con piel.

La lactancia materna, según muchos estudios muestra su efectividad analgésica en la disminución del dolor durante los procedimientos, y puede tener un origen multifactorial (la succión, contacto piel con piel, el calor, el arrullo, el tono, la fragancia materna, y de por sí la distribución de opiáceos que se encuentran en la leche materna). Es un método seguro, barato y no inferior a otros, no tiene efectos negativos sobre el neonato, además que puede ser combinado con otros métodos, como con el método mamá canguro, contacto piel con piel, y contención lo cual aumentaría su efecto analgésico (13).

En lo referente a la lactancia materna, parece tener efectos similares a los de la sacarosa, aunque presenta menos desventajas. El mecanismo analgésico de la lactancia no es completamente conocido, pero la eficacia de la lactancia materna

como elemento analgésico puede tener un origen multifactorial ya que dar el pecho conlleva también contención, contacto piel con piel, succión, gusto dulce e inducción hormonal (oxitocina). En procedimientos dolorosos como la prueba del talón, se ha comprobado que el efecto analgésico de la lactancia es superior al de la administración de sacarosa o al de la succión con tetina, disminuyendo significativamente el tiempo de llanto. La lactancia materna durante el procedimiento doloroso es un método simple, efectivo, que ahorra costes y que además, no parece tener ningún efecto negativo para el neonato, sino todo lo contrario (12).

Es así que la succión representa una de las estrategias más eficaces para el control del dolor en el recién nacido, que su uso combinado tiene un efecto sumativo o hasta puede disminuir la dosis, frecuencia del uso de un tratamiento farmacológico. Ya que al succionar esta produce información perceptual para el neonato, haciendo que centre su atención en la succión, podemos maximizar esta técnica aplicándola antes de un procedimiento que produzca dolor (13).

El presente trabajo de investigación se fundamenta en la teoría de los síntomas desagradables de Elizabeth Lenz, quien diseñó su teoría para integrar y comprender la experiencia de los síntomas en distintas poblaciones, su objetivo es contribuir a entender la experiencia de los síntomas y poder manejar los síntomas desagradables así como las consecuencias de estos, para que podamos orientar nuestras intervenciones en acciones no farmacológicas que mejoren los síntomas, teniendo en cuenta que los síntomas tienen dimensiones en tiempo, calidad intensidad y nivel de angustia.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Describir la importancia de la succión como medida no farmacológica para el manejo de dolor en el recién nacido en la uci neonatal.

Objetivo específico:

Describir la medida no farmacológica de succión más frecuente para el manejo del dolor en el recién nacido en la uci neonatal.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente monografía es una revisión bibliográfica descriptiva, de tipo transversal, incluyendo investigaciones en: inglés, español y brasileño. Se utilizaron las siguientes bases de datos: Scielo, Lilacs, Pubmed, ScienceDirect, Dialnet, Cochrane y Google Académico. Utilizándose los operadores booleanos AND y OR con las siguientes palabras claves (DeCS): “succión de dedo”, “medida preventiva”, “dolor” y “Recién nacido”, y la búsqueda avanzada. Se consideró dentro de los criterios de inclusión a los artículos científicos entre los años 2018 a 2023, artículos indexados con acceso libre, estudios que del mismo modo los criterios de exclusión abarcan las tesis, revisiones bibliográficas, estudios cualitativos, revisión de casos. Se analizaron un total de 30 estudios para el presente trabajo de investigación (14).

IV. RESULTADOS

Del total de 30 artículos encontrados según la base de datos, el 66,7% fueron obtenidos en PubMed, el 20% en Science Direct y un 3,3% en Scielo, Academia, Enfermería 21 y Cuiden respectivamente.

El país en el que se encontró mayor cantidad de artículos científicos relacionados al tema de investigación fueron publicados en Canadá con un 16,6%, seguido de Irán y Taiwán con un 13,3% respectivamente, un 6,6% en Italia, España y Brazil. El 5% procedió de Suecia, otorgándole un 3,3% a cada uno de los siguientes países: Ecuador, Mexico, Paraguay, Taiwan, Ucrania, Turquía, Francia, Noruega, Polonia y China.

Del total de los artículos encontrados, el 26,6% fueron publicados en el año 2018 y 2020 respectivamente, el 20% en el 2019. Para el presente año solo el 13,3% las investigaciones encontradas están relacionadas al tema de investigación y en menor porcentaje para los años 2021 y 2022 con solo el 6,6%.

Según el idioma de publicación el 86,7% de artículos de investigación fueron publicados en el idioma inglés y solo el 13,3% encontrados fueron en idioma español.

Así también se han identificado los diversos procedimientos que causan dolor en el recién nacido. El procedimiento más frecuente fue la punción de talón con un 46,6%, seguido del 30% procedente de la venopunción. Además se encontraron diversos procedimientos en menor porcentaje que producen dolor como: la succión, el contacto con el personal médico, la colocación de sonda orogástrica, el examen de cadera neonatal, aplicación de vitamina K, entre otros.

V. DISCUSIÓN

Las investigaciones indican que la succión como medida no farmacológica para el manejo del dolor en el recién nacido es efectiva, y ha sido demostrada mediante evidencias científicas; ya que la succión minimiza, alivia el estrés ante procedimientos que producen dolor, impactando menos emocionalmente en el neonato y en sus padres. De esta forma facilita la realización del procedimiento teniendo a un recién nacido más relajado.

Al describir la importancia de la succión como medida no farmacológica para el manejo del dolor en el recién nacido se encontró en un estudio realizado en Paraguay que destaca la realización de intervenciones no farmacológicas para reducir el dolor y estrés neonatal que no requieren la administración de medicamentos; entre ellas: el control del ruido, el contacto piel con piel, uso de sacarosa y la succión no nutritiva (6).

Así mismo Vildan enfatiza que las enfermeras pueden aplicar sencillamente estos métodos los cuales son factibles, efectivos y naturales; antes durante y después de intervenciones dolorosas (15).

Sin embargo, un estudio realizado en España en el que examinaron los efectos de los métodos no farmacológicos para disminuir el dolor neonatal considera que no son efectivos porque no reducen algunos parámetros relacionados al dolor como la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la valoración mediante la escala PIPP (16).

Adele Orovec en su estudio en donde buscaba determinar la frecuencia de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas durante procedimientos dolorosos encontró que el uso combinado de ambas intervenciones fue utilizado con mayor frecuencia en las unidades de cuidados intensivos neonatales, siendo la succión con sacarosa o la succión no nutritiva las más frecuentes (17).

Similiar resultado se encontró en Canadá, por Stevens B, Yamada J, Campbell-Yeo, M. et al., el cual valora que lo primero que tiene que hacer la enfermera es aplicar las medidas no farmacológicas que es importante el uso de esta medida para no generar ninguna dependencia y no arriesgar al paciente a que presente algún evento adverso por ser recién nacido, ya que de esta forma su desarrollo neuroconductual no se dañará (18). Este estudio se asemeja al realizado por Napiórkowska y colaboradores en Polonia, al investigar los métodos no farmacológicos indicó que, son métodos fáciles de usar y rentables para disminuir el dolor ante los procedimientos dolorosos en el recién nacido, dando como resultado un manejo exitoso del dolor (19).

De acuerdo a lo encontrado en los estudios revisados se puede inferir que el manejo del dolor en el recién nacido involucra el uso de medidas no farmacológicas y la importancia de una de ellas como la succión para lograr que el recién nacido no tenga dolor en los procedimientos invasivos como la punción del talón y venopunciones que son más frecuentes. Durante la aplicabilidad de esta técnica se produce liberación de serotonina y endorfina el cual produce un efecto analgésico, también la función cardíaca y saturación de oxígeno en el neonato se estabiliza más rápidamente, además trae beneficios en su sistema

inmune y nutricional. Es así que utilizando la succión limitamos el uso de medicamentos en las unidades de cuidados intensivos neonatales, evitando efectos secundarios de los fármacos ayudando a que el recién nacido tenga mayor adaptabilidad cuando egrese del ambiente hospitalario.

Una de las medidas no farmacológicas es la succión sin embargo existen diversidad de técnicas en la succión, es así que el estudio realizado por De Bernardo y colaboradores tenía por objetivo probar la hipótesis de que la administración oral de sacarosa al 24 % asociada con la succión no nutritiva en recién nacidos sanos que reciben venopunción controla el dolor y la variación relacionada con el dolor en la frecuencia cardíaca (FC) y la saturación de oxígeno no invasiva (SpO₂) (20). Con su estudio comprobó que el uso de sacarosa al 24% con NNS antes y durante la venopunción produce analgesia y protege contra las variaciones relacionadas al dolor en la frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno. Así mismo el autor Gao H. concluyó que la succión con sacarosa como la succión no nutritiva tienen un buen efecto analgésico para los prematuros sobre el dolor repetido por procedimientos, pero una combinación de las dos intervenciones muestra una mejor eficacia (21).

Orovec, A et al. También señala que el uso de sacarosa al 24% y la succión no nutritiva son las intervenciones no farmacológicas más usadas, siendo en algunos casos combinadas con una intervención farmacológica (17). Sin embargo, Bueno M, recalca que el uso de sacarosa sola puede ser beneficio sin ser combinado con otros métodos, ya que su eficacia analgésica es continua y sostenida con la aplicabilidad de una dosis mínima ante los procedimientos dolorosos (22). En cuanto a cantidades de sacarosa que se debe utilizar para

reducir el dolor en el recién nacido el estudio de Stevens B y colaboradores determinó que la dosis de 0.1ml de sacarosa al 24% en tres momentos es eficaz para controlar el dolor (18). Otra investigación realizada en el hospital de Estambul por Kristoffersen L, evidencia que, con el uso de 0,5ml de sacarosa el neonato no experimenta dolor en comparación de 0,2 ml con el cual el recién nacido experimenta un dolor mínimo durante la venopunción (23). Sin embargo, Tanyeri discrepa con su estudio comparativo de dos dosis diferentes de sacarosa al 24%, la primera de ellas aplicada a su grupo 1 (0.2 ml/kg) y al grupo 2 (0.5 ml/kg), en el que resultó que al usar una dosis mínima (sacarosa al 24% 0,2 mL/kg) es efectiva para calmar el dolor en las venopunciones en los prematuros (24).

Napiórkowska en su investigación al analizar la intensidad del dolor que experimenta el recién nacido durante la punción del talón observo que en el primer grupo que recibió lactancia el cual era un 70% de recién nacidos, no percibieron dolor o molestias, en el segundo grupo que recibió glucosa al 20% tampoco sintieron dolor o molestias leves y en el tercer grupo que recibieron succión no nutricional no sintieron dolor ni sintieron ligera molestia. Lo cual demuestra que estos tres métodos son eficaces para el control del dolor, sin embargo, la lactancia materna fue más aceptada por las madres y ser el método más eficaz para disminuir el dolor que siente el recién nacido (19). Por ello cuando Bresesti I en su investigación comparó la succión no nutritiva con formulación de gel de sacarosa al 24% con la formulación líquida y la lactancia materna para reducir el dolor neonatal durante la punción del talón, demostró

que con la lactancia materna hubo más probabilidades que el neonato no sienta dolor en comparación al uso de sacarosa líquida y el gel de sacarosa.

Por otro lado, la lactancia materna se considera dentro de otra técnica de succión para el manejo del dolor neonatal, es tan eficaz como anagésico natural, es seguro, es protector del sistema neurológico, además contiene sustancias como el triptófano, que ayuda en el sueño, cognición, sueño y dolor, no tiene costo y tiene bastante disponibilidad para ser aplicado tanto como lactancia materna directa o a través de jeringa. Estudios demuestran su efectividad, tal como Murillo de las Heras M, en su investigación realizada en España, apoya la aplicación de lactancia materna considerándolo como el más seguro, económico y siendo tan efectivo como otros métodos para el control del dolor, además permite la combinación con otras estrategias lo cual aumentaría su efecto analgésico (6); otro estudio realizado por García Valdivieso sobre los métodos no farmacológicos para la reducción del dolor, también considera a la lactancia materna como tratamiento de primera opción por su facilidad de administración, seguridad, disponibilidad y los beneficios en el desarrollo del sistema inmune del recién nacido (1). Tal similitud tuvo el estudio de Lin CH donde encontraron que los neonatos que leche materna directa y mediante el uso de jeringa tuvieron reducción en los cambios de la frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y en tiempo de llanto durante y después de la punción del talón (25).

Diferentes estudios han demostrado la efectividad de la lactancia materna, por ejemplo el estudio realizado en Irán por Z. Hatami Bavarsad cuya finalidad era comparar la leche materna y la fórmula en polvo sobre la intensidad de dolor

cuando se aplica la vacuna contra la hepatitis B en el recién nacido, demostró que los neonatos que recibieron lactancia materna directa tuvieron disminución de la severidad del dolor porque la duración de llanto fue mas corta, las puntuaciones mediante escalas fueron medias en: muecas faciales, movimientos de los brazos, piernas y respuestas vocales; que en comparación a los neonatos que tomaron la fórmula en polvo (26). Otro estudio controlado aleatorio realizado en Turquía sobre el efecto de la leche materna extraída, pañales y los métodos de pliegue cuando se inserta una sonda orogástrica concluyó que los bebés que recibieron la combinación de pañales y leche materna extraída tuvieron un perfil de dolor más bajo durante la inserción de la sonda orogástrica por lo que se considera que tienen un buen efecto analgésico (15). Una investigación en el departamento de pediatría en Irán comparó la eficacia de la lactancia materna, dextrosa oral al 25, el método de madre canguro y la crema EMLA encontrando que la lactancia materna era el mejor método para el manejo del dolor, porque tuvo una puntuación media de dolor inferior estadísticamente significativa en comparación con los grupos intervenidos con crema anestésica local EMLA y contacto con la piel (Kangaroo Mother Care) (27).

En Taiwan, un estudio realizado por Wu, H y colaboradores demostró que se puede introducir intervenciones sensoriales como olor o sabor a BM (leche materna) + HBs (latidos cardíacos) + NNS (succión no nutritiva) para aliviar el dolor en todas las fases del procedimiento de venopunción. El mismo autor en su otro estudio demostró que aplicando en los neonatos BM-OT + HBs + NNS (olor o sabor a lactancia materna, latidos cardíacos y la succión no

nutritiva), calma el llanto en el neonato y acorta su duración, por lo que respalda las intervenciones sensoriales combinadas para atenuar el estrés en los prematuros durante la venopunción (28).

De acuerdo a la evidencia científica el mayor porcentaje utilizado para el control de dolor ha sido a través de la lactancia materna, ya que se trata de una herramienta eficaz, sencilla y barata, la cual no tiene efectos adversos desfavorables, transmite defensas de la madre al niño, a su vez hace más fuerte el vínculo materno filial. Produce analgesia por la presencia de la madre, la sensación física y el mismo dulzor de la leche materna, además por sus propios componentes como el triptófano aumenta las endorfinas.

VI. CONCLUSIONES

- Se concluye, según las investigaciones analizadas, que hay evidencia científica sobre la importancia de la succión como técnica no farmacológica para el manejo del dolor en el neonato en la unidad de cuidados intensivo neonatal, ya que en el análisis diversos artículos demuestran su efectividad y aplicabilidad para poder dar cuidados integrales y de calidad, de esta forma los neonatos aumentarán la supervivencia ante los procedimientos dolorosos que son sometidos.
- La succión no nutritiva y el uso de sacarosa en combinación ha sido demostrado que aumenta su efectividad en el control del dolor comprobándose en la variación de la frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno, disminuyendo alterar su hemodinamia. Además estos métodos pueden ser acompañados de otros en su conjunto como, el método canguro, la contención, musicoterapia e incluso con el oír los latidos cardíacos de la madre.
- De las técnicas mencionadas la lactancia materna es elegida y respaldada por las investigaciones como la más utilizada como intervención para el control de dolor en el neonato, ya que es natural, de bajo costo, seguro y con mucha biodisponibilidad, reduciendo alteraciones en el neurodesarrollo por su contenido en beta-endorfinas y triptófano, inhibiendo la transmisión de dolor.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zurita J, Paredes K, Rueda D, Méndez D. Evaluación del dolor como un indicador del estado de salud del neonato. Archivos de medicina [Internet]. 2020 [citado el 20 de abril de 2023];20(1):8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273862538016/html/>
2. Matos L, Reyes K, López G, Reyes M, Aguilar E, Pérez O, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. RevSalJal [Internet]. 2020 [citado el 15 de mayo de 2023];7(3):179-186. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
3. Guevara E. La prematuridad: Un problema de salud publica. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2023 [citado el 10 de mayo de 2023]; 12(1), 7–8. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2023334>
4. Casado C, Moya A, Corrales A. Los recién nacidos muy prematuros: dificultades en la escuela. Enferm. glob. [Internet]. 2019 [citado el 2 mayo 2023];18(55): 554-578. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300017&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300017&lng=es)
5. Martín D, Valenzuela S, Huaiquian J, Luengo L. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. Enferm. glob. [Internet]. 2017 [citado el 13 de mayo de 2023];16(48):1-23. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-

61412017000400001&lng=es.

Epub 14-Dic-2020.

<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.4.263211>.

6. Romero AD, Rodríguez- MI. Conocimiento e Intervenciones no farmacológicas para reducir dolor y estrés neonatal. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023]; 17(3): 34-40. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf>
7. Guillermina C. ¿Por qué minimizamos el dolor de los recién nacidos? Revista Enfermería Neonatal. [Internet]. 2020 [citado el 30 de abril de 2023]; 32:17-26. Disponible en: <https://rii.austral.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1009/Rev%20Enferm%20Neonatal.%20Abril%202020%3B32%3B17-26..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Fernández S, Funes S, Galetto S, Herrerra S, Juárez C, Lew A, et al. Manejo del dolor en Neonatología. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2019 [citado el 5 de mayo de 2023]; 117(5)180-194. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_manejo-del-dolor-en-neonatologia--89.pdf
9. Espinosa M, González N, Sánchez M, Sedoanalgesia en las unidades neonatales. Anales de pediatria [Internet]. 2022 [citado el 24 de abril de 2023]; 6(95): 1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.10.007>
10. Torres Lara AV, Bastidas Barahona ADLA, Jimenez Franco SP, Vines Menéndez CV. Intervenciones no farmacológicas como coadyuvantes para

- prevenir o tratar el dolor neonatal. RECIMUNDO [Internet]. 2022 [citado el 24 de abril de 2023];6(2):501-7. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1596>
11. Antoñón M, De la Huerca A, Martín S, Morales F, Marín Sa, Caserío S. Evaluación del sistema parasimpático durante procedimientos dolorosos en neonatología. Anales de pediatría [Internet]. 2022 [citado el 25 de abril de 2023];97(6):390-397. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-evaluacion-del-sistema-parasimpatico-durante-articulo-S1695403322001928>
 12. Murillo de las Heras M. Lactancia materna y otros métodos no farmacológicos de alivio del dolor en el Recién Nacido. Paraninfo Digital [Internet]. 2018 [citado el 2 de mayo de 2023]; XII (28):97. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e097.pdf>
 13. Salas M. Aplicación de la tetanalgesia y eficacia analgésica en los procedimientos menores neonatales [tesis]. Mallorca (España): https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/4189/Salas_Umbert_Marina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 14. Artículos tipo review y tipo revisión bibliográfica. Formación universitaria [Internet]. 2020 [citado el 18 de mayo de 2023]. 13(5): 1. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062020000500001
 15. Vildan Apaydin Cirik, Emine Efe. The effect of expressed breast milk, swaddling and facilitated tucking methods in reducing the pain caused by orogastric tube insertion in preterm infants: A randomized controlled trial.

- International Journal of Nursing Studies [Internet]. 2020 [citado 1 de junio de 2023]; 104(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748920300171>
16. García I, Yáñez B, Moncunill E, Bocos M, Gómez S. Effect of Non-Pharmacological Methods in the Reduction of Neonatal Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2023 [citado en 3 de junio de 2023]; 20(4):3226. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20043226>
17. Orovec A, Disher T, Caddell K, & Campbell-Yeo M. Assessment and Management of Procedural Pain During the Entire Neonatal Intensive Care Unit Hospitalization. Pain Management Nursing [Internet]. 2019 [citado el 3 de junio de 2023];9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.11.061>
18. Stevens, B., Yamada, J., Campbell-Yeo, M. et al. The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: a randomized controlled trial. BMC Pediatr [Internet]. 2018 [citado el 3 de junio de 2023]; 85. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1026-x>
19. Napiórkowska M, Gutysz A, Tanajewska M, Sadowska I. Evaluation of Methods to Minimize Pain in Newborns during Capillary Blood Sampling for Screening: A Randomized Clinical Trial. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2022 [citado el 20 de mayo de 2023];19(2):870. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19020870>

20. De Bernardo et al. Oral 24% sucrose associated with nonnutritive sucking for pain control in healthy term newborns receiving venipuncture beyond the first week of life. *Journal of Pain Research* [internet]. 2019 [citado el 3 de junio de 2023]; 12:299–305. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/JPR.S184504>
21. Haixia Gao, Mei Li, Honglian Gao, Guihua Xu, Fang Li, et al. Effect of non-nutritive sucking and sucrose alone and in combination for repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2023 [citado el 2 de junio de 2023]; 83(1):25-33. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748918300853>
22. Bueno M, Ballantyne M, Campbell-Yeo M, Estabrooks CA, Gibbins S, et al. The effectiveness of repeated sucrose for procedural pain in neonates in a longitudinal observational study. *Front. Pain Res* [Internet]. 2023 [citado el 3 de junio de 2023]; 4:6. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpain.2023.1110502/full>
23. Kristoffersen L, Malahleha M, Duze Z, Tegnander E, Kapongo, et al. Randomised controlled trial showed that neonates received better pain relief from a higher dose of sucrose during venepuncture. *Acta Paediatr* [Internet]. 2018 [citado el 20 de mayo de 2023]; 107(1): 2071-2078. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.14567>
24. Tanyeri B, Bayraktar S, Hepokur, M. and Güzel Kiran, G. Comparison of two different doses of sucrose in pain relief. *Pediatrics International*

- [Internet]. 2019 [citado el 19 de mayo de 2023]; 61(1):797-801. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ped.13914>
25. Lin C-H, Liaw J-J, Chen Y-T, Yin T, Yang L, et al. Efficacy of Breast Milk Olfactory and Gustatory Interventions on Neonates' Biobehavioral Responses to Pain during Heel Prick Procedures. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 2 de junio de 2023];19(3):1240. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19031240>
26. Hatami Z, Hemati K, Sayehmiri K, Asadollahi P, Abangah, G, et al. Effects of breast milk on pain severity during muscular injection of hepatitis B vaccine in neonates in a teaching hospital in Iran. *Archives de Pédiatrie* [internet].2018 [citado el 3 de junio de 2023]; 6. Disponible en: doi: 10.1016/j.arcped.2018.06.001
27. Soroosh S, Dariush Z, Mojtaba A. Comparison the Effectiveness of Breastfeeding, Oral 25% Dextrose, Kangaroo-Mother Care Method, and EMLA Cream on Pain Score Level Following Heal Pick Sampling in Newborns: a randomized clinical trial. *Electronic Physician* [Internet]. 2018 [citado el 3 de junio de 2023]; 10(5): 6741-6748. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19082/6741>
28. Hsiang-Ping Wu RN, Ti Yin PhD, RN, Kao-Hsian Hsieh MD, Hsiang-Yun Lan PhD, et al. Integration of Different Sensory Interventions From Mother's Breast Milk for Preterm Infant Pain During Peripheral Venipuncture Procedures: A Prospective Randomized Controlled Trial.

- Journal of Nursing Scholarship [Internet]. 2020 [citado el 3 de junio de 2023]; 52: 75 -84. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jnu.12530>
29. Mejía A, Pat L, Pérez H, May S. Cuidado del dolor en el neonato: eficacia de la leche materna o sacarosa. Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm. [Internet]. 2019[citado el 2 de junio de 2023]; 9(4):48-60. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/317/cuidado-del-dolor-en-el-neonato-eficacia-de-la-leche-materna-o-sacarosa/>
30. Wu H, Yang L, Lan, Peng H, Chang Y, et al. Effects of Combined Use of Mother's Breast Milk, Heartbeat Sounds, and Non-Nutritive Sucking on Preterm Infants' Behavioral Stress During Venipuncture: A Randomized Controlled Trial. Journal of Nursing Scholarship [Internet].2020 [citado el 3 de junio de 2023]; 52(1): 467-475. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jnu.12571>
31. Sen E, Manav G. Effect of Kangaroo Care and Oral Sucrose on Pain in Premature Infants: A Randomized Controlled Trial. Pain Management Nursing [Internet]. 2020 [citado el 1 de junio de 2023]. Disponible en: [https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(20\)30133-8/fulltext#relatedArticles](https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(20)30133-8/fulltext#relatedArticles)
32. Pavlyshyn H and Sarapuk I. Skin-to-skin contact—An effective intervention on pain and stress reduction in preterm infants. Front. Pediatr [Internet]. 2023 [citado el 1 de junio de 2023]; 11(1). Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1148946>
33. Oliveira NRG de, Formiga CKMR, Ramos B, Santos RN dos, NNde S M, Marçal PGE, et al. Gentle Touch and Sucrose for Pain Relief during

- Suctioning in Preterm Newborns—A Randomized Clinical Trial. *Children* [Internet]. 2023 [citado el 1 de junio de 2023]; 10(1):158. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/children10010158>
34. Amirkhazadeh Z, Keshavarz M, Montazeri A, Ashayeri H, Rajaei Z. Comparison of the analgesic effect of oral sucrose and/or music in preterm neonates: A double-blind randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 2020 [citado el 1 de junio de 2023]; 48(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229919312002>
35. Anne P, Marie-Christine N, Rousseau A, Renolleau S, Bérard L, et al. Efficacy of facilitated tucking combined with non-nutritive sucking on very preterm infants' pain during the heel-stick procedure: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2018 [citado el 1 de junio de 2023];86(1):29-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748918301457>
36. Campbell-Yeo M, Johnston C, Benoit B, Disher T, Caddell K, et al. Sustained efficacy of kangaroo care for repeated painful procedures over neonatal intensive care unit hospitalization: a single-blind randomized controlled trial. *Pain* [Internet]. 2019[citado el 9 de junio de 2023]; 160(11):2580–2588. Disponible en: doi: 10.1097/j.pain.0000000000000000
37. Analgesic effect of non-nutritive sucking in term neonates: A randomized controlled trial. Hai Vu-Ngoc, Nguyen Cao Minh, Ong Phuc Thinh, Le Duc Don, Nguyen Vo Tan Danh, et al. *Pediatrics and Neonatology* [Internet]. 2020 [citado el 10 de junio de 2023]; 61:106-113. Disponible en:

<https://www.pediatr-neonatal.com/action/showPdf?pii=S1875-9572%2819%2930488-7>

38. Dorneles da Silveira A, Christoffel M, Coca L, Da Conceição E, Nunes B, et al. Effect of glucose and non-nutritive sucking on puncture pain in premature infants: a crossover clinical trial. *Rev. esc. Enferm [Internet]*. 2021[citado el 19 de mayo de 2023]; 55. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018303732>
39. Bresesti I, Vanzú G, Redaelli F, et al. New perspective for pain control in neonates: a comparative effectiveness research. *J Perinatol [Internet]*. 2021[citado el 20 de mayo de 2023]; 41(1):2298–2303. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41372-021-01025-6>
40. Olsson E, Pettersson M, Eriksson, M. and Ohlin, A. Oral sweet solution to prevent pain during neonatal hip examination: a randomised controlled trial. *Acta Paediatr [Internet]*. 2019 [citado el 28 de mayo de 2023];108(1): 626-629. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.14588>
41. Ranjbar A, Bernstein C, Shariat, M. et al. Comparison of facilitated tucking and oral dextrose in reducing the pain of heel stick in preterm infants: a randomized clinical trial. *BMC Pediatr [Internet]*. 2020 [citado el 3 de junio de 2023]; 162(20). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-020-2020-7>

VIII. TABLAS

Tabla N° 01: Número de artículos científicos según base de datos

Base de datos	N ^a	%
Pubmed	20	66.7%
Academia	1	3.3%
Science Direct	6	20%
Scielo	1	3.3%
Enfermería 21	1	3.3%
Cuiden	1	3.3%
TOTAL	30	100%

Tabla N° 02: Número de artículos científicos según país de publicación

País	N ^a	%
Iran	4	13,3%
Italia	2	6,6%
España	2	6,6%
Taiwan	4	13,3%
Suecia	2	5%
Brazil	2	6,6%
Canadá	5	16,6%
TOTAL	30	100%

Tabla N° 03: Número de artículos científicos según año de publicación

Año	N ^a	%
2018	8	26,6%
2019	6	20%
2020	8	26,6%
2021	2	6,6%
2022	2	6,6%
2023	4	13,3%
TOTAL	30	100%

Tabla N° 04: Número de artículos científicos según idioma de publicación

Idioma	N ^a	%
Español	4	13,3%
Ingles	26	86,7%
TOTAL	30	100%

Tabla N° 05: Número de artículos científicos de acuerdo a los tipos de procedimientos identificados que producen dolor en el recién nacido

Procedimientos que producen dolor	N ^a	%
Punción de talón	14	46,6%
Venopunción	9	30%
Vacunación	1	3,3%
Succión	1	3,3%
Contacto piel con piel con personal médico	1	3,3%
Colocación de sonda oro gástrica	1	3,3%
Examen de cadera neonatal	1	3,3%
Aplicación de vitamina K	1	3,3%
Varios procedimientos	1	3,3%
TOTAL	30	100%

ANEXOS

Ficha RAE N° 01

TÍTULO	Evaluación del dolor como un indicador del estado de salud del neonato
AUTOR (ES)	Zurita Núñez J, Paredes Pallo K, Rueda Garcia D, Méndez Padilla D.
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar los criterios clínicos que utilizan las enfermeras de un centro de salud para indicar la presencia del dolor en neonatos.
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo, transversal
RESULTADOS	Los criterios más utilizados son la alteración de las constantes vitales y desaturación. En menor porcentaje se han encontrado criterios de evaluación del dolor como irritable al manejo hipoactivo, flácido y llanto inconsolable.
CONCLUSIONES	Demuestra la necesidad de que el personal de enfermería utilice escalas para la valoración, manejo y prevención del dolor para evitar el sufrimiento y prevenir complicaciones.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permitió identificar los criterios clínicos de dolor en el neonato y que se debe utilizar escalas de valoración, manejo y prevención del dolor.
FUENTE (enlace web)	https://www.redalyc.org/journal/2738/273862538016/html/

Ficha RAE N° 02

TÍTULO	Cuidado del dolor en el neonato: eficacia de la leche materna o sacarosa
AUTOR (ES)	Mejía Trujeque A, Pat Catzim LC, Pérez H y May Uitz S.
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la eficacia entre la leche materna y sacarosa para el cuidado del dolor en neonatos de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo, transversal
RESULTADOS	El estudio apoya a la leche materna como opción número uno para la reducción del dolor en el neonato, sacarosa al 24% y actividades en “combinación”. Un 13% apoya el abordaje de los enfoques no farmacológicos en “combinación” con la leche materna.
CONCLUSIONES	El tratamiento del dolor debe ser elegido de forma personalizada, basándose en la disponibilidad de estas medidas, valorando los beneficios que puedan agregarse.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Apoya a elegir la mejor estrategia no farmacológica para el control del dolor de forma personalizada, mediante el uso de escalas de dolor para evaluarlo adecuadamente.
FUENTE (enlace web)	https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/317/cuidado-del-dolor-en-el-neonato-eficacia-de-la-leche-materna-o-sacarosa/

Ficha RAE N° 03

TÍTULO	Conocimiento e intervenciones no farmacológicas para reducir dolor y estrés neonatal
AUTOR (ES)	Romero Vallejos A, Rodríguez Riveros M.
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar el conocimiento e intervenciones no farmacológicas del profesional de enfermería para reducir dolor y estrés neonatal.
METODOLOGÍA	Estudio observacional, descriptivo, de corte transverso.
RESULTADOS	El 100% realizaba el control de la iluminación y ruido, el 92% estimulaciones multisensoriales, 83% succión no nutritiva, el 89% la estructuración de la manipulación directa, el 58% no propiciaba el uso de sacarosa y el 97% contacto piel con piel entre el binomio madre-hijo
CONCLUSIONES	Los profesionales deben afianzar los conocimientos para perfeccionar el manejo del dolor y el estrés en los recién nacidos.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permitió identificar el conocimiento de los enfermeros sobre el manejo del dolor; así como, las intervenciones para reducir el dolor en el recién nacido.
FUENTE (enlace web)	http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf

Ficha RAE N° 04

TÍTULO	Comparación de la eficacia de la lactancia materna, la dextrosa oral al 25 %, el método de madre canguro y la crema EMLA en el nivel de puntuación del dolor después del muestreo Heal Pick en recién nacidos: un ensayo clínico aleatorizado
AUTOR (ES)	Soroosh Soltani, Dariush Zohoori y Mojtaba Adineh
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar la eficacia de la lactancia materna, la dextrosa oral al 25 %, la KMCM y la crema EMLA en el control del dolor después de la toma de muestras por punción curativa en recién nacidos a término
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego
RESULTADOS	La lactancia materna era el mejor método para el manejo del dolor. Después de amamantar, la dextrosa, la KMCM y la crema EMLA mostraron la menor cantidad de dolor, respectivamente.
CONCLUSIONES	Demostró que el método más efectivo para reducir el dolor es la lactancia materna. Este método resultó en una puntuación media de dolor inferior estadísticamente significativa en comparación con los grupos intervenidos con crema anestésica local EMLA y contacto con la piel (Kangaroo Mother Care).
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Evidencia que la lactancia materna es identificada con los metodos de valoracion de dolor como la mas usada.
FUENTE (enlace web)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6033133/pdf/epj-10-6741.pdf

Ficha RAE N° 05

TÍTULO	Sacarosa oral al 24 % asociada con la succión no nutritiva para el control del dolor en recién nacidos a término sanos que reciben venopunción más allá de la primera semana de vida
AUTOR (ES)	De Bernardo G, Riccitelli M, Sordino D, Giordano M, Piccolo S, Buonocore G y Perrone S
AÑO	2019
OBJETIVO	Probar la hipótesis de que la administración oral de sacarosa al 24 % asociada con la succión no nutritiva en recién nacidos sanos que reciben venopunción más allá de la primera semana de vida controla el dolor y la variación relacionada con el dolor en la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno no invasiva.
METODOLOGÍA	Estudio piloto de casos y controles aleatorizado, doble ciego
RESULTADOS	El 100% de los recién nacidos a término del GC tenían una puntuación ≥ 4 y el 100% de los del GT tenían una puntuación < 4 en T2.
CONCLUSIONES	En conclusión, 1 ml de sacarosa oral al 24 % con NNS antes y durante la venopunción es una herramienta no invasiva, adecuadamente segura y reproducible para la analgesia completa en recién nacidos a término sanos durante la primera semana de vida.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permitió conocer que la sacarosa es usada para la analgesia y disminuye las variaciones de saturación de oxígeno.
FUENTE (enlace web)	https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=47389

Ficha RAE N° 06

TÍTULO	Lactancia materna y otros métodos no farmacológicos de alivio del dolor en el Recién Nacido
AUTOR (ES)	Murillo de las Heras M, Enríquez Rodríguez I y Martos López I.
AÑO	2018
OBJETIVO	Conocer los métodos no farmacológicos de alivio del dolor durante procedimientos invasivos en los recién nacidos y en particular, la lactancia materna.
METODOLOGÍA	Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con enfoque cuantitativo
RESULTADOS	Dentro de estas medidas de alivio del dolor, las más estudiadas son la sacarosa oral, la lactancia materna, la succión no nutritiva, el método canguro y el plegamiento facilitado.
CONCLUSIONES	Existen métodos no farmacológicos eficaces, de fácil aplicación y bajo costo. Dentro de estos métodos, la lactancia materna parece ser uno de los más útiles y eficientes al aplicarse a la misma vez que se está efectuando el procedimiento.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permite identificar a la lactancia materna como un método no farmacológico de bajo costo que puede ser usado en conjunto con otros métodos.
FUENTE (enlace web)	http://www.index-f.com/para/n28/e097.php

Ficha RAE N° 07

TÍTULO	Efectos de la leche materna sobre la intensidad del dolor durante la inyección muscular de la vacuna contra la hepatitis B en recién nacidos en un hospital universitario en Irán.
AUTOR (ES)	Hatami Bavarsad Z, Hemati K, Sayehmiri K, Asadollahi P, Abangah G, Azizi M y Asadollahi K.
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar los efectos de la leche materna y la fórmula en polvo sobre la intensidad del dolor después de una inyección muscular en recién nacidos de 1 día.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado
RESULTADOS	Los resultados mostraron que solo la duración del llanto, durante y después de la inyección, fue significativamente más corta en los lactantes amamantados.
CONCLUSIONES	La lactancia materna disminuye la severidad del dolor durante las experiencias dolorosas en los recién nacidos, lo cual está de acuerdo con otros informes.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación permite identificar que la técnica para el control de dolor como la lactancia materna durante las intervenciones, es más efectiva si usamos el biberón o suplementos en polvo.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.arcped.2018.06.001

Ficha RAE N° 08

TÍTULO	Efectos del uso combinado de leche materna, sonidos de latidos cardíacos y succión no nutritiva en el estrés conductual de los bebés prematuros durante la venopunción: un ensayo controlado aleatorizado
AUTOR (ES)	Wu HP, Yang L, Lan HY, Peng HF, Chang YC, Jeng MJ, Liaw JJ.
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar los efectos de diferentes combinaciones sensoriales en el alivio de los signos conductuales de estrés en bebés prematuros a través de procedimientos de venopunción utilizando el olor y el gusto de la MO de la madre (BM-OT) (olfatorio, gustativo), HBs de la madre (auditivo), y estímulos NNS (orales-táctiles)
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorizado prospectivo
RESULTADOS	El estudio demostró que dos condiciones fueron efectivas para calmar el llanto de los bebés y acortar la duración del llanto: condiciones 3 (BM-OT + HBs) y 4 (BM-OT + HBs + NNS).
CONCLUSIONES	Los hallazgos del estudio brindan evidencia adicional para respaldar la utilización de intervenciones sensoriales combinadas de BM, HBs y NNS de la madre para aliviar el estrés conductual en los bebés prematuros durante la venopunción.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación apoya que la leche materna junto con la percepción de los latidos cardíacos disminuye las reacciones como el llanto durante los procedimientos de venopunciones.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/jnu.12571

Ficha RAE N° 09

TÍTULO	Efecto de métodos no farmacológicos en la reducción del dolor neonatal: revisión sistemática y metaanálisis
AUTOR (ES)	García Valdivieso I, Yáñez Araque B, Moncunill Martínez E, Bocos Reglero MJ, Gómez Cantarino S.
AÑO	2023
OBJETIVO	Analizar la eficacia de los métodos de analgesia no farmacológica durante procedimientos como la punción del talón y evaluar sus efectos en la reducción del dolor neonatal a través de variables como la frecuencia cardíaca (FC), la puntuación PIPP y la saturación de O2.
METODOLOGÍA	Revisión sistemática y metaanálisis
RESULTADOS	En cuanto a los procedimientos realizados en el grupo de intervención para la reducción del dolor neonatal, 8 probaron el efecto analgésico de la lactancia materna, 12 probaron el método madre canguro, 4 probaron la glucosa oral al 20-25%, 9 probaron la sacarosa oral a diferentes concentraciones que van del 20 al 50% y probaron 8 succiones no nutritivas.
CONCLUSIONES	De todos los métodos analgésicos, la lactancia materna se considera el tratamiento de primera elección por su seguridad, facilidad de administración y disponibilidad, además de sus múltiples beneficios.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación permite identificar a la lactancia materna como la técnica principal para usar por las ventajas ante otros métodos en el aspecto nutricional.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3390/ijerph20043226

Ficha RAE N° 10

TÍTULO	Efecto del método canguro y la sacarosa oral sobre el dolor en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio.
AUTOR (ES)	Sen E y Manav G.
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar los efectos del método canguro y la sacarosa oral sobre el alivio del dolor en los recién nacidos prematuros durante la punción del talón.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio prospectivo
RESULTADOS	Hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en cuanto a los cambios observados en los valores de FC después y antes de la punción del talón; el cambio observado en el grupo de sacarosa oral fue mayor que en el grupo de método canguro.
CONCLUSIONES	Mientras que el método canguro y la sacarosa oral fueron efectivos para reducir el dolor experimentado durante la punción del talón, el método canguro fue más efectivo que la sacarosa.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación apoya a que el uso de dos métodos no farmacológicos como el método canguro y uso de sacarosa oral son eficaces, pero amerita el uso del método canguro por ser natural.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.05.003

Ficha RAE N° 11

TÍTULO	Contacto piel con piel: una intervención eficaz para reducir el dolor y el estrés en bebés prematuros
AUTOR (ES)	Pavlyshyn H, Sarapuk I.
AÑO	2023
OBJETIVO	Investigar cómo el contacto piel con piel influye en el dolor crónico y la intensidad del estrés en los recién nacidos prematuros en la UCIN mediante la evaluación de marcadores de laboratorio.
METODOLOGÍA	Diseño de línea base-respuesta
RESULTADOS	La puntuación total del dolor de todos los lactantes durante y después del contacto piel a piel estuvo por debajo de los 6 puntos, con una disminución significativa en comparación con el valor inicial.
CONCLUSIONES	Los marcadores analgésicos y antiestrés de oxitocina, β -endorfina y serotonina aumentaron de forma fiable en los recién nacidos prematuros en respuesta al contacto piel a piel.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permite incluir/relacionar marcadores de laboratorios con el dolor que siente el recién nacido, viéndose alterados cuando perciben el dolor.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3389/fped.2023.1148946

Ficha RAE N° 12

TÍTULO	Toque suave y sacarosa para el alivio del dolor durante la succión en recién nacidos prematuros: un ensayo clínico aleatorizado
AUTOR (ES)	Oliveira NRG, Formiga CKMR, Ramos BA, Santos RND, Moreira NNS, Marçal PGE y Amaral WND.
AÑO	2023
OBJETIVO	Comparar los efectos del tacto suave y la sacarosa en el alivio del dolor durante la succión en PTNB.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado cruzado en el que los RNPT se comportaron como su propio control.
RESULTADOS	Los RNPT sintieron dolor durante la succión sin intervención, representado por una puntuación total de NIPS de 5,0 y una puntuación de PIPP-R de 10,0 (dolor moderado). Las puntuaciones totales de NIPS y PIPP-R se redujeron cuando la succión se realizó con un toque suave (3,0 y 10,0, respectivamente). La intervención con sacarosa también redujo las puntuaciones totales de NIPS y PIPP-R a 2,5 y 8,5, respectivamente.
CONCLUSIONES	En conclusión, el tacto suave y la sacarosa fueron eficaces para el alivio del dolor en los RNPT durante la succión y no se observaron diferencias significativas entre estas intervenciones.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio proporciona evidencia para mejorar la atención en las UCIN para que se pueda evaluar el dolor y establecer métodos no farmacológicos de bajo costo que serán utilizados en los procedimientos dolorosos.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3390/children10010158

Ficha RAE N° 13

TÍTULO	El efecto de la leche materna extraída, los pañales y los métodos de pliegue facilitado para reducir el dolor causado por la inserción de una sonda orogástrica en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio
AUTOR (ES)	Vildan Apaydin Cirik, Emine Efe
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar los efectos de la leche materna extraída, pañales, arropo facilitado, leche materna extraída + pañales, leche materna extraída + arropado facilitado y métodos de atención de rutina sobre el dolor del lactante prematuro y los parámetros fisiológicos antes, durante y después de los procedimientos de inserción de sonda orogástrica.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio
RESULTADOS	Los bebés que recibieron pañales + leche materna extraída tuvieron puntajes de perfil de dolor significativamente más bajos durante la inserción que los que recibieron atención de rutina, pañales, pliegue facilitado, leche materna extraída, pliegue facilitado+leche materna extraída.
CONCLUSIONES	Los pañales, la leche materna extraída y el pliegue facilitado tienen un buen efecto analgésico para los lactantes prematuros en el dolor de inserción de OGT, pero la combinación de pañales y leche materna extraída muestra la mejor eficacia.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio proporciona evidencia para la inclusión de leche materna y el combinado con fajas en los prematuros mientras están en procedimientos dolorosos como la inserción de la sonda orogástrica.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103532

Ficha RAE N° 14

TÍTULO	Comparación del efecto analgésico de sacarosa oral y/o música en neonatos prematuros: ensayo clínico aleatorizado doble ciego
AUTOR (ES)	Zahra Amirkhanzadeh B, Maryam Keshavarz, Ali Montazeri, Hassan Ashayeri, Zahra Rajaei
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar los efectos analgésicos de la sacarosa, la música y su combinación en el dolor de la venopunción en recién nacidos prematuros.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico doble ciego
RESULTADOS	El análisis post hoc de Bonferroni mostró que, durante la venopunción, las puntuaciones de dolor en los grupos de sacarosa y de combinación fueron significativamente menores que en el grupo de control, pero no en el grupo de música.
CONCLUSIONES	El estudio mostró los beneficios del uso de sacarosa y la combinación de sacarosa y música en el alivio del dolor en recién nacidos prematuros.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Es estudio apoya la inclusión de la musica junto a la sacarosa porque ambos impactan significativamente en el tratamiento del dolor en comparación a su uso de sacarosa o música sola.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102271

Ficha RAE N° 15

TÍTULO	Eficacia del pliegue facilitado combinado con succión no nutritiva en el dolor de los bebés muy prematuros durante el procedimiento de punción del talón: un ensayo controlado aleatorio.
AUTOR (ES)	Perroteau A, Nanquette MC, Rousseau A, Renolleau S, Bérard L, Mitanchez D, Leblanc J, et al.
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar la eficacia del pliegue facilitado en combinación con succión no nutritiva (grupo de intervención) con la succión no nutritiva sola (grupo control) para reducir el dolor durante el procedimiento de punción del talón en lactantes muy prematuros.
METODOLOGÍA	Ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado
RESULTADOS	Las puntuaciones medianas del PIPP no difirieron entre el grupo de intervención y el grupo control. A dos bebés les faltaba un valor para el resultado primario y sus puntajes se reemplazaron por el puntaje máximo. Para diez lactantes (17,2 %), se utilizó la puntuación del PIPP evaluada por el tercer evaluador.
CONCLUSIONES	Se observó un efecto notable de la combinación del método de pliegue facilitado con succión no nutritiva en la recuperación de los bebés tres minutos después del procedimiento.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio ayuda a incluir el metodo de pliegue para los procedimientos dolorosos, que podrian reducir el dolor en el desarrollo neurologico de los recién nacidos prematuros.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.06.007

Ficha RAE N° 16

TÍTULO	Efecto de la succión no nutritiva y la sacarosa solas y en combinación para el dolor de procedimientos repetidos en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio
AUTOR (ES)	Gao H, Li M, Xu G, Li F, Zhou J, Zou Y y Jiang H.
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar el efecto de la succión no nutritiva y la sacarosa sola y en combinación con el dolor repetido en los lactantes.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio
RESULTADOS	Los resultados del análisis de varianza de mediciones repetidas entre grupos revelaron interacciones significativas de todos los parámetros de medición del dolor excepto la puntuación PIPP entre las condiciones de tratamiento y las fases de evaluación.
CONCLUSIONES	Tanto la succión con sacarosa como la no nutritiva tienen un buen efecto analgésico para los lactantes prematuros sobre el dolor repetido por procedimientos, pero una combinación de las dos intervenciones muestra una mejor eficacia.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación apoya el uso de sacarosa conjuntamente con la succión no nutritiva para los procedimientos dolorosos repetidos en los neonatos.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.04.006

Ficha RAE N° 17

TÍTULO	La efectividad de sacarosa repetida para el dolor de procedimientos en neonatos en un estudio observacional longitudinal
AUTOR (ES)	Bueno M, Ballantyne M, Campbell-Yeo M, Estabrooks CA, Gibbins S, et al.
AÑO	2023
OBJETIVO	Determinar la efectividad analgésica de la administración repetida de sacarosa para procedimientos de ruptura de la piel (SB) durante la hospitalización de recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).
METODOLOGÍA	Estudio observacional longitudinal
RESULTADOS	Las puntuaciones de intensidad del dolor en el PIPP-R tanto a los 30 como a los 60 segundos fueron bajas, lo que indica un dolor mínimo en el PIPP-R y la eficacia continua de la sacarosa.
CONCLUSIONES	La analgesia ideal para los procedimientos relacionados con agujas en los recién nacidos podría lograrse con la administración cautelosa de sacarosa junto con otras estrategias de alivio del dolor, como SNN, lactancia materna, pliegue facilitado y cuidado piel con piel.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Permite la utilización de sacarosa, pero en dosis adecuadas combinada con otras técnicas no farmacológicas.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3389/fpain.2023.1110502

Ficha RAE N° 18

TÍTULO	Evaluación y manejo del dolor procedural durante toda la Hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
AUTOR (ES)	Orovec, A et al.
AÑO	2019
OBJETIVO	Informar y presentar datos sobre la exposición al dolor neonatal, el manejo del dolor y la evaluación y documentación del dolor a lo largo de una cohorte de hospitalización completa de bebés.
METODOLOGÍA	Análisis secundario de los datos recopilados en una cohorte
RESULTADOS	Las intervenciones farmacológicas incluyeron la administración de sacarosa al 24 %, fentanilo y paracetamol. Las intervenciones no farmacológicas incluyeron succión no nutritiva, pliegue facilitado, contacto piel con piel, agrupamiento y lactancia materna.
CONCLUSIONES	El dolor no relacionado con agujas sigue estando significativamente subtratado. Ha aumentado el uso de intervenciones analgésicas no farmacológicas, pero se necesitan métodos para aumentar y mantener su uso.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación aporta en el uso de succión no nutritiva como intervención no farmacológica más usada y apoya el uso de técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el control de dolor.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.11.061

Ficha RAE N° 19

TÍTULO	La dosis mínimamente eficaz de sacarosa para el alivio del dolor en los procedimientos en los recién nacidos: un ensayo controlado aleatorizado
AUTOR (ES)	Stevens, B., Yamada, J., Campbell-Yeo, M. <i>et al.</i>
AÑO	2018
OBJETIVO	Determinar la dosis mínimamente efectiva de sacarosa al 24 % para reducir el dolor en recién nacidos hospitalizados que se sometieron a un procedimiento único con punción en el talón para romper la piel.
METODOLOGÍA	Ensayo prospectivo, multicéntrico, simple ciego, aleatorizado y controlado
RESULTADOS	No se encontraron asociaciones entre las puntuaciones de intensidad del dolor y otras características demográficas y número de procedimientos dolorosos y dosis de sacaros.
CONCLUSIONES	No se observaron diferencias en la intensidad del dolor entre 3 dosis de sacarosa durante un procedimiento de daño tisular agudo en recién nacidos hospitalizados.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación aporta en el que el uso de sacarosa independientemente de su concentración ayuda a controlar el dolor siendo la aplicación de 3 veces para que sea efectiva.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1186/s12887-018-1026-x

Ficha RAE N° 20

TÍTULO	Eficacia sostenida del método canguro para procedimientos dolorosos repetidos durante la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un ensayo controlado aleatorio simple ciego
AUTOR (ES)	M. Campbell-Yeo et al
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la eficacia comparativa sostenida del KC para reducir el dolor, solo o combinado con sacarosa oral al 24 %, en comparación con el cuidado estándar de sacarosa oral al 24 % sola.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico controlado aleatorio
RESULTADOS	Dieciocho lactantes requirieron rescate de dosis de sacarosa para un total de 21 procedimientos. Un bebé en el grupo de KC/sacarosa recibió una dosis de rescate de sacarosa durante un intento IV repetido, y ningún bebé asignado a la sacarosa sola recibió una dosis de rescate.
CONCLUSIONES	El KC materno parece seguir siendo eficaz con el tiempo y los procedimientos repetidos, sin evidencia de daño en el resultado del desarrollo neurológico muy temprano.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación aporta que durante los procedimientos dolorosos la sacarosa es mas efectiva que su uso con el metodo de mamá canguro no evidencia algún beneficio.
FUENTE (enlace web)	http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001646

Ficha RAE N°21

TÍTULO	Integración de diferentes intervenciones sensoriales a partir de la leche materna para el dolor de bebés prematuros durante los procedimientos de venopunción periférica: un ensayo prospectivo controlado aleatorizado
AUTOR (ES)	https://doi.org/10.1111/jnu.12530
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar los efectos de la integración de la leche materna (LM) de la madre con tres combinaciones diferentes de estímulos sensoriales sobre el dolor del lactante prematuro durante los procedimientos de venopunción periférica.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorizado prospectivo
RESULTADOS	No hubo diferencias significativas en los cambios en las puntuaciones de PIPP-R en comparación con las puntuaciones de los bebés que recibieron la condición 3 (escucharon los HBs).
CONCLUSIONES	La intervención más efectiva fue olor o sabor a BM + HBs + NNS para aliviar el dolor en todas las fases del procedimiento de venopunción.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aporta a la introducción de conjunta de estímulos sensoriales durante las intervenciones dolorosas.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/jnu.12530

Ficha RAE N°22

TÍTULO	Efecto analgésico de la succión no nutritiva en recién nacidos a término: un ensayo controlado aleatorio
AUTOR (ES)	Vu-Ngoc H, Uyen NCM, Thinh OP, Don LD, Danh NVT, Truc NTT, Vi VT, Vuong NL, Huy NT, Duong PDT.
AÑO	2020
OBJETIVO	Investigar la seguridad y la eficacia de NNS para aliviar el dolor durante la prueba de detección del talón en recién nacidos a término, utilizando la escala de dolor N-PASS.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio
RESULTADOS	La puntuación media de dolor a los 30 s del pinchazo en el talón en el grupo de intervención fue de $4,73 \pm 2,78$, que fue significativamente inferior a la puntuación media de $7,90 \pm 1,52$ observada en el grupo de control. De manera similar, las puntuaciones medias de dolor en el grupo de control fueron significativamente más altas que las del grupo de intervención (NNS) a los 90 s y 120 s.
CONCLUSIONES	El estudio confirma la eficacia analgésica y la seguridad de NNS durante un procedimiento de dolor agudo (prueba de detección de punción en el talón neonatal). Nuestros resultados demostraron una fuerte correlación entre la escala N-PASS y otras escalas de dolor como NFCS y NIPS.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio permite la aplicabilidad de la succión no nutritiva en un nivel hospitalario el cual también podría ser aplicado en el domicilio para aliviar el dolor en el neonato.
FUENTE (enlace web)	https://www.pediatr-neonatol.com/article/S1875-9572(19)30488-7/fulltext

Ficha RAE N°23

TÍTULO	Comparación de dos dosis diferentes de sacarosa en el alivio del dolor
AUTOR (ES)	Tanyeri-Bayraktar B, Bayraktar S, Hepokur M y Güzel Kiran G
AÑO	2019
OBJETIVO	Comparar dos dosis diferentes de sacarosa para determinar la dosis adecuada para bebés prematuros.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio prospectivo
RESULTADOS	No se observaron diferencias significativas entre los grupos (Grupo 1, 0,2 mL/kg 24% de sacarosa; grupo 2, 0,5 mL/kg 24% de sacarosa) en BPSN. Tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos en las subescalas BPSN (parámetros conductuales y fisiológicos) o el nivel de glucosa en sangre.
CONCLUSIONES	En conclusión, sacarosa al 24% 0,2 mL/kg puede ser la dosis mínima efectiva para aliviar el dolor durante los procedimientos de venopunción en bebés prematuros.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aporta al uso de sacarosa sin importar la cantidad administrada en el recién nacido para el control de dolor en procedimientos dolorosos.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/ped.13914

Ficha RAE N°24

TÍTULO	Un ensayo controlado aleatorizado mostró que los recién nacidos recibieron un mejor alivio del dolor con una dosis más alta de sacarosa durante la venopunción.
AUTOR (ES)	Kristoffersen L, Malahleha M, Duze Z, Tegnander E, Kapongo N, Støen R, Follestad T, Eik-Nes SH, Bergseng H.
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar el efecto de dos dosis diferentes de sacarosa en las puntuaciones de dolor durante las venopunciones.
METODOLOGÍA	Diseño cruzado aleatorio
RESULTADOS	Se encontró que los términos de interacción dosis por orden no fueron significativos durante la venopunción o después de la extracción de la aguja, lo que indica que el orden de las dosis no influyó en la diferencia en las puntuaciones de PIPP-R.
CONCLUSIONES	Este estudio de 53 bebés mostró que el uso de 0,5 ml en lugar de 0,2 ml de sacarosa proporcionó un alivio del dolor significativamente mejor durante la venopunción.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio apoya a que el uso de sacarosa en mayor dosis calma el dolor en comparación a una dosis menor en las venopunciones.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/apa.14567

Ficha RAE N°25

TÍTULO	Efecto de la glucosa y la succión no nutritiva sobre el dolor punzante en bebés prematuros: un ensayo clínico cruzado
AUTOR (ES)	Silveira ALDD, Christoffel MM, Velarde LGC, Rodrigues EDC, Magesti BN y Souza RO
AÑO	2021
OBJETIVO	Comparar el efecto de SNN, glucosa oral al 25% y glucosa oral al 25% combinada con SNN en el alivio del dolor en RNPT sometidos a punción en el talón para el control de la glucosa en sangre.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado cruzado
RESULTADOS	Hubo 10 episodios de eventos adversos, 6 episodios en la administración de glucosa al 25%, 3 después de la administración con el SNN y un episodio mientras se ofrecía el SNN.
CONCLUSIONES	La comparación entre el efecto de la glucosa oral al 25 %, SNN y las dos intervenciones combinadas mostró que, cuando las intervenciones se ofrecen en combinación, el RNPT puede volver a su estado inicial más rápidamente
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio ayuda al uso combinado de intervenciones para que la recuperación ante un procedimiento doloroso sea espontánea.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1590/s1980-220x2020018303732

Ficha RAE N°26

TÍTULO	Nueva perspectiva para el control del dolor en neonatos: una investigación de efectividad comparativa
AUTOR (ES)	Breستي I, Vanzù G, Redaelli F, Daniele I, Zuccotti GV, Cerritelli F, Lista G y Fabiano V.
AÑO	2021
OBJETIVO	Comparar la succión no nutritiva con formulación de gel de sacarosa al 24% con la formulación líquida y la lactancia materna para reducir el dolor neonatal durante la punción del talón.
METODOLOGÍA	Estudio experimental
RESULTADOS	Hubo un aumento en las probabilidades de dolor después de sacarosa líquida en comparación con la lactancia.
CONCLUSIONES	La formulación en gel de sacarosa al 24% parece ser una alternativa válida a la lactancia materna para reducir el dolor cuando se realiza la punción del talón.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aporta al uso de sacarosa en lugar de la lactancia materna disminuyendo el dolor durante la punción del talón.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1038/s41372-021-01025-6

Ficha RAE N°27

TÍTULO	Evaluación de métodos para minimizar el dolor en recién nacidos durante la toma de muestras de sangre capilar para la detección: un ensayo clínico aleatorizado
AUTOR (ES)	Napiórkowska-Orkisz M, Gutysz-Wojnicka A, Tanajewska M y Sadowska-Krawczenko I.
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar la intensidad del dolor experimentado por un niño recién nacido durante un pinchazo en el talón para una prueba de detección utilizando la Escala de dolor infantil neonatal (NIPS) y mediciones de parámetros fisiológicos
METODOLOGÍA	Ensayo clínico aleatorizado
RESULTADOS	Se observó que, en el grupo de lactancia, recién nacidos no sintieron dolor. En el segundo grupo (glucosa al 20%), no sintieron dolor y en el grupo tres (SNN), recién nacidos no sintieron dolor.
CONCLUSIONES	Parece que entre métodos como la lactancia materna, la administración de glucosa y la succión no nutritiva, el método más eficaz para reducir el dolor percibido es la lactancia materna.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Los hallazgos del estudio apoyan el uso de los tres métodos para el control del dolor. Tomando mayor importancia a la lactancia materna ya que involucra a la participación de la familia.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3390/ijerph19020870

Ficha RAE N°28

TÍTULO	Solución dulce oral para prevenir el dolor durante el examen de cadera neonatal: un ensayo controlado aleatorio
AUTOR (ES)	Olsson E, Pettersson M, Eriksson M, Ohlin A.
AÑO	2018
OBJETIVO	Investigar si la glucosa al 30% administrada por vía oral tiene un efecto reductor del dolor durante el examen de la cadera que también podría reducir el tiempo de examen.
METODOLOGÍA	Estudio controlado aleatorizado
RESULTADOS	El dolor se evaluó de cinco maneras, cuatro de las cuales mostraron un dolor significativamente menor en el grupo de glucosa.
CONCLUSIONES	La glucosa oral administrada antes del examen tiene un efecto analgésico durante el examen de la cadera en recién nacidos sanos.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aporta al uso de glucosa antes el examen de cadera al ser un metodo de bajo costo y con menos efectos adversos.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1111/apa.14588

Ficha RAE N°29

TÍTULO	Comparación de pliegues facilitados y dextrosa oral para reducir el dolor del pinchazo en el talón en bebés prematuros: un ensayo clínico aleatorizado
AUTOR (ES)	Ranjbar A, Bernstein C, Shariat M, Ranjbar H.
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar el efecto de la dextrosa oral y la reducción del dolor durante las punciones en el talón en bebés prematuros y evaluar su efectividad y viabilidad para su uso en situaciones de emergencia.
METODOLOGÍA	Ensayo clínico controlado aleatorizado
RESULTADOS	El aumento de la puntuación del dolor durante la punción del talón fue significativamente menor después de usar dextrosa oral y pliegue facilitado.
CONCLUSIONES	La dextrosa oral fue más eficaz en la reducción del dolor y, como no necesita un entrenamiento específico, podemos recomendarla para su uso en los servicios de urgencias.
APOORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aporta al uso de dextrosa para reducir el dolor durante la punción en el talón siendo mas efectiva que el uso de pliegues facilitados.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.1186/s12887-020-2020-7

Ficha RAE N°30

TÍTULO	Eficacia de las intervenciones olfativas y gustativas de la leche materna en las respuestas bioconductuales de los recién nacidos al dolor durante los procedimientos de punción del talón
AUTOR (ES)	Lin CH, Liaw JJ, Chen YT, Yin T, Yang L y Lan HY.
AÑO	2022
OBJETIVO	Comparar los efectos de tres intervenciones multisensoriales en las respuestas bioconductuales a los procedimientos de punción en el talón para la detección de recién nacidos.
METODOLOGÍA	Ensayo controlado aleatorio doble ciego
RESULTADOS	Nuestras intervenciones multisensoriales de BMO y BMO + BMTSF estabilizaron la frecuencia cardíaca y la SpO2 y acortaron el tiempo hasta el cese del llanto en las 11 etapas del procedimiento de punción en el talón.
CONCLUSIONES	Los recién nacidos que reciben BMO (olor a leche materna) o BMO más BMTSF (leche materna proporcionado por la alimentación con jeringa) tendrían reducciones en los cambios de la frecuencia cardíaca y SpO2 .
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La investigación aporta a la aplicación de la leche materna ya sea directa o mediante el uso de jeringa para la reducción del dolor durante la punción del talón en el recién nacido.
FUENTE (enlace web)	https://doi.org/10.3390/ijerph19031240