



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

CUIDADOS DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DEL DOLOR EN
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES

NURSING CARE ON PAIN MANAGEMENT IN PREMATURE NEWBORNS
IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

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

AUTORA

ANAIS KEILA BACILIO CHAHUA

ASESORA

EULALIA MARIA CHAHUAS RODRIGUEZ

LIMA-PERÚ

2024

ASESORA DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. Eulalia Maria Chahuas Rodriguez

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-0286-0381

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mi madre Gloria Jesús Chahua Carrasco por ser la persona que me enseñó que la educación es una evolución de desarrollo-crecimiento en lo personal y profesional. a mi hermana Silem que me motiva a ser mejor profesional, a mi hermano Dónovan que siempre me apoya en mis decisiones.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes de asesorías de práctica, a mis amigos por sus orientaciones.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente monografía es un trabajo autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Dicha monografía es auténtica y original, se prosiguió a considerar los lineamientos correspondientes, respetando la ética en investigación y se empleará para optar por el título de Segunda Especialidad profesional en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

CUIDADOS DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	14%	5%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	www.cochrane.org Fuente de Internet	2%
3	www.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
4	escueladesalud.comunidad.madrid Fuente de Internet	1%
5	psiquiatria.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1%
7	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1%
8	www.cochranelibrary.com Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	9
III. CUERPO	10
IV. CONCLUSIONES	17
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXOS	

RESUMEN

Estudios evidencian que la mayoría de los recién nacidos prematuros experimentan dolor durante la hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales tanto farmacológicos y no farmacológicos donde el personal de enfermería cumple un rol indispensable en la administración. Las intervenciones y prácticas de enfermería son el pilar para la prevención y manejo del dolor. **Objetivo:** Determinar los cuidados de enfermería sobre el manejo del dolor en recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. **Metodología:** Una revisión de diseño documental y sistemática de tipo, descriptivo, artículos de revistas indexadas y publicaciones de los últimos 5 años con diseño cuantitativo. **Resultados:** Se juntó y organizó 29 artículos científicos Internacionales 99 % y nacional 1% publicados durante los años 2018 (8%), 2019 (24%), 2020 (18%), 2021 (21%), 2022 (21%) 2023(8%). **Conclusiones:** Se concluye que la medida principal en cada caso es la aplicación de métodos no farmacológicos con la menor cantidad de intervenciones médicas para aliviar los efectos adversos adicionales. Siempre se debe recomendar la indicación estricta o la evitación de los procedimientos dolorosos y los procedimientos combinados (si es posible) para reducir el número de eventos dolorosos, así como un enfoque escalonado para el manejo del dolor.

Palabras clave: dolor, prematuro, recién nacido y cuidado de enfermería.

ABSTRACT

Studies show that the majority of premature newborns experience pain during hospitalization in the Neonatal Intensive Care Unit, both pharmacological and non-pharmacological, where the nursing staff plays an essential role in the administration. Nursing interventions and practices are the pillar for pain prevention and management **Objective:** Determine nursing care on pain management in premature newborns in the Neonatal Intensive Care Unit. **Methodology:** A documentary and systematic design review of type, descriptive, indexed journal articles and publications from the last 5 years with quantitative design. Results: 29 international scientific articles 99% and national 1% published during the years 2018 (8%), 2019 (24%), 2020 (18%), 2021 (21%), 2022 (21%), 2023 were gathered and organized. (8%). **Conclusions:** It is concluded that the main measure in each case is the application of non-pharmacological methods with the least amount of medical interventions to alleviate additional adverse effects. Strict indication or avoidance of painful procedures and combined procedures (if possible) should always be recommended to reduce the number of painful events, as well as a stepwise approach to pain management.

Keywords: pain, premature, newborn and nursing care.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al Recién Nacido Prematuro (RNPT) como un nacimiento antes de las 37 semanas de Edad Gestacional (EG) la clasificación es según la EG como: Prematuro extremo (menor de 28 semanas), muy prematuro (29 a 32 semanas) y prematuro moderado o tardío (33 a 36 semanas) (1). El 11% de nacimientos vivos son prematuros, este porcentaje significativo cada vez está en aumento los últimos años, además sigue siendo la segunda causa de muerte a nivel mundial en niños menores de 5 años; cabe recalcar que el riesgo de mortalidad es potencial cuanto menor es la EG (2).

En el Perú el Ministerio de Salud a través del Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea, reporta 27 383 nacimientos prematuros lo que da como resultado un aumento de 0.10% a comparación de los años anteriores (3). En tal sentido, dichos neonatos prematuros son los más expuestos a hospitalizarse en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), la supervivencia dependerá de los cuidados especializados que se brindan especialmente a los prematuros de alto riesgo. Es preciso señalar, que en la ley del prematuro en el artículo N° 6 indica que los prematuros requieren de una atención prioritaria de calidad, un cuidado individualizado - hospitalario en base a sus necesidades protegiendo el desarrollo cerebral (4).

La hospitalización en los neonatos implica realizar numerosos procedimientos dolorosos como diagnósticos y de tratamientos de recuperación; por ejemplo, la toma de muestras de sangre (pinchazo en el talón, punción venosa o arterial), la intubación endotraqueal, la aspiración, uso del ventilación mecánica y la colocación

de catéteres intravenosos, etc; además de angustias y respuestas fisiológicas agudas de estrés como en la separación materna durante la hospitalización en la cual pueden desarrollar complicaciones del neurodesarrollo en la vida futura (5) (6).

Estudios científicos coinciden que la capacidad de transmisión dolorosa se da a las 26 semanas de EG, y los mecanismos que inhiben la transmisión de los estímulos dolorosos son precoces en el nacimiento, por lo que los recién nacidos tienen un menor umbral del dolor y como respuesta a ello tienen una mayor sensibilidad a los procedimientos dolorosos, este desequilibrio provoca que el recién nacido tenga respuestas fisiológicas y hormonales exageradas ante estímulos dolorosos que otros grupos etarios; por ello, es indispensable el manejo adecuado del dolor porque si se presenta de manera repetitiva ocasionará efectos de corto y a largo plazo como la afectación del neurodesarrollo (7) (8).

Cabe precisar en una versión actualizada sobre el dolor según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) que define como: “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”(9). Se ha informado que los bebés hospitalizados nacidos entre las 25 y las 42 semanas de gestación experimentaron un promedio de 14 procedimientos dolorosos por día durante las primeras 2 semanas de vida (10).

Ante lo manifestado, se utilizan medios para contrarrestar o prevenir el dolor en los recién nacidos; dentro de los métodos se observa los farmacológicos que son limitadas debido a sus efectos secundarios perjudiciales en algunos casos y los no farmacológicos que han demostrado mejor opción para aliviar y prevención del dolor.

Los métodos no farmacológicos son muy conocidos por sus investigaciones y empleados con la finalidad de reducir eficazmente el dolor y las molestias en los procedimientos menores como: El amamantamiento, succión no nutritiva (SNN), arropado facilitado (definido como mantener suavemente los brazos y las piernas en una posición flexionada), contacto piel a piel (11); asimismo en un ensayo clínico aleatorizado en Polonia se demostró que la administración de glucosa al 20% vía oral, SNN, y brindar leche materna son buenas para la disminución del dolor durante la punción del talón, las madres se encontraban dichosas al utilizar esta técnica (12) (13).

Otro estudio en Brasil de Dorneles da Silveira y otros, demostraron que al aplicar simultáneamente la glucosa oral al 25% y la SNN,, disminuyen el dolor en los recién nacidos prematuros, realizando la toma de muestra en el talón para la prueba de glucosa, cabe precisar que antes de realizar dicho manejo es indispensable evaluar mediante una escala del dolor neonatal antes y después de dicha intervención (14,15). Moreno en su estudio refiere que las estrategias no farmacológicas son seguros y eficaces para el alivio del dolor ya que presentan menos efectos secundarios y protegen a los neonatos (16), estos resultados concuerdan con la investigación de Labeaga donde menciona sobre el manejo no terapéutico del dolor sigue siendo efectivo durante los procedimientos rutinarios realizados en las UCIN (17); además en un estudio 2022 realizada en Grecia menciona que los mejores métodos no farmacológicos son la lactancia materna seguida de succión no nutritiva junto con succión de sacarosa como estrategia primaria en el dolor (18).

En una indagación hecho en Huánuco en el hospital Regional Hermilio Valdizán se encontró que el uso de la dextrosa al 10 % redujo el dolor en 67% en los procedimientos de punción venosa (19), además un estudio en España sobre el manejo y prevención del dolor en la punción del talón demuestra que la administración de sacarosa oral, acompañado de contención, Succión No Nutritiva (SNN) y agua estéril es eficaz en neonatos prematuros (20); así como también el uso de inhalación de aromaterapia como aceite de lavanda (sustancia fragante que tiene efectos antibacterianos, relajantes y antifúngicos) que son efectivos para el control del dolor durante dicho procedimiento (21).

Es así como dos aportes científicos de Turquía concluyen que para disminuir el dolor en la toma de muestra del talón se debe usar lancetas automáticas ya que son más efectivas y eficaces que las manuales y que acortan el tiempo de duración del llanto del bebé después de realizar dicha intervención (22)(23), para ello la enfermera debe solicitar y hacer requerimiento de dicho dispositivo.

Estos hallazgos son similares a los realizados en Polonia donde se concluye que las estrategias no farmacológicas como la lactancia Materna, la dosis oral de la glucosa y la SNN son manejos efectivos para el alivio del dolor en la toma de muestra de sangre en el talón (24). Estos resultados son semejantes con Dornoles Da Silveira, Moreira y otros, dónde los prematuros fueron sometidos a punción del talón como toma de muestra para el control de la glucosa los resultados fueron que la glucosa oral al 25% combinada con la Succión No Nutritiva (SNN) puede volver a su estado inicial rápidamente (25).

Además, los estudios reportados por Yeo Marcha y otros, destacan que el método de mamá canguro resulta ser muy efectiva para procedimientos dolorosos (26), este dato es respaldada por una investigación recién del 2023, que el contacto piel con piel es altamente efectivo en las unidades críticas porque reducen los múltiples procedimientos dolorosos cómo método no farmacológico en prematuros donde las hormonas del dolor disminuyen al aplicar esta técnica (27).

Un trabajo investigativo recién aplicado a enfermeras resultó dar un buen aporte sobre el tratamiento no farmacológico a neonatos en realizar intervenciones humanizadas, donde el trabajo de enfermería es más visualizado y además permite incrementar la supervivencia y seguridad del paciente (28); son poco costosos y no se involucran con la atención biomédica. Esto se asemeja a un estudio controlado cuantitativo donde el toque humano suele garantiza la prevención, control y afrontamiento del dolor en prematuros de la UCIN por ejemplo en la toma de muestra en del talón y examen de retinopatía del prematuro (29)(30) dio como resultado que debería hacerse más investigaciones sobre el toque humano suave en otros procedimientos que implican dolor y así diseñar procesos no farmacológicos para mitigar el dolor.

La mayoría de los bebés prematuros que nacieron menor de 29 semanas de gestación requieren de ventilador asistido obligatoriamente durante el tiempo de hospitalización según su hemodinamia, por ello estos neonatos prematuros requieren según su condición aspiración por tubo endotraqueal que es un procedimiento doloroso. Incluso con la mejora de la actuación del personal de

enfermería y de los procedimientos estándares según las necesidades neonatales, la aspiración endotraqueal sigue asociándose al dolor.

Se realizó una revisión de la literatura dónde se encontró que es probable que la contención del neonato/cuidado a cuatro manos/contacto humano suave reduzca la puntuación perfil de dolor en el recién nacido Prematuro (PIPP). La evidencia de un único estudio indica que la contención/cuidado a cuatro manos/contacto humano suave aumenta ligeramente las conductas de autorregulación y aproximación durante la aspiración endotraqueal. Otro aporte importante para la disminución del dolor en prematuros fue hallado en el continente asiático en el 2020, dónde encontraron que ante un estímulo auditivo (poner música sonora o ruido blanco), mientras realizaban procedimientos dolorosos reducían el llanto de los neonatos esto fue muy eficaz e indispensable como un método para aliviar el dolor (31,32).

Se debe tener en cuenta que antes de realizar cualquier intervención del manejo del dolor se tiene que valorar independientemente la patología que presente y hoy en día existen escalas de medición y es respaldan dicha valoración para una intervención oportuna y prevención eficaz del manejo del dolor.

Una encuesta europea demuestra que las prácticas del dolor en los neonatos tanto en su valoración como en la evaluación (escalas del dolor y analgésicos) son distintas y no existe una guía internacional para el manejo adecuado del alivio del dolor (33). Un ejemplo claro es la Evaluación Parasimpática del Recién Nacido (NIPE), es una herramienta objetiva que evalúa cambios biológicos nociceptivos ante los procedimientos muy dolorosos en prematuros (34). También el dolor prolongado se puede valorar con la escala de Échelle Douleur Inconfort Nouveau-

Né (EDIN) escala de dolor y malestar neonatal, sin embargo, requiere de un periodo de tiempo a comparación que el índice NIPE que es instantáneo, pero también evalúa el dolor continuo (35).

Sobre el manejo farmacológico existe diferentes tipos de tratamientos como lo señala un estudio cuantitativo realizado en China en dónde se concluyó que el fentanilo como analgesia en infusión continua permitió aliviar el dolor y fue efectivo en protección del cerebro durante las 72 horas después de utilizar el ventilador mecánico (36). Este dato lo reafirma en un estudio realizado en Canadá donde enfatiza y sugiere que se sigan realizando más pesquisas para ver cómo se puede disminuir las consecuencias del dolor a través de la analgesia (37). Estos Hallazgos concuerdan con un estudio aleatorizado en UCIN donde se evidenció que la analgesia controlada por la enfermera es una terapia efectiva y segura a comparación con la infusión continua de opioides (38).

En una revisión de Kinoshita, Olsson y otros, acerca de los efectos beneficiosos de los opiáceos en el manejo del dolor reportan que no encontraron investigaciones contraproducentes a dicha intervención, además no está claro el efecto de los opiáceos cuando hay baja frecuencia cardiaca o presión baja dónde pueden producir sucesos de apnea (39), por otro lado Según Yab-Mo, Xinyue Gu y otros refieren que los sedantes pueden estar relacionados con resultados adversos en neonatos prematuros en la administración de dichos fármacos estos resultados fue un aporte realizado en China (40). Cabe resaltar que los opioides también son utilizados para aliviar el dolor principalmente en los posoperados como la codeína y morfina.

Por último, en los prematuros con hemorragias intraventriculares portadores de ventiladores mecánicos, también se administra analgesia como tratamiento y preventivo al dolor, estos medicamentos son benzodiazepinas, paracetamol, opiáceos, ibuprofeno, anestésicos, barbitúricos y antiadrenérgicos (41).

El cuidado de enfermería Según la teórica Jean Watson refiere que se debe brindar un cuidado humanizado ya sea en las unidades críticas y no críticas considerando las cinco dimensiones del ser humano (psicológica, biológica, espiritual, social y cognitiva) (42); por ello es importante velar por la integridad del neonato prematuro, además es responsabilidad de la enfermera especialista en las unidades críticas tener conocimientos, evaluar y manejar el dolor en los recién nacidos prematuros para prevenir las consecuencias irreversibles relacionadas con el dolor, utilizando el Proceso de Atención de enfermería (PAE) como método científico para abordar una atención individualizada, integral, y de calidad según sus necesidades en los proceso de recuperación y rehabilitación como lo señala la ley del trabajo de la enfermera. Ante lo expuesto cabe formular la siguiente pregunta ¿Cuáles son los cuidados de sobre el manejo del dolor en recién nacidos prematuros en la UCIN? .

Esta pesquisa se justifica por la importancia de analizar mediante una amplia revisión científica, evidencias de los cuidados de enfermería del manejo del dolor principalmente en prematuros durante los 28 días de nacido; en el aporte práctico permitirá que el profesional de enfermería tome decisiones; resuelva problemas oportunos, y diseñe procedimientos de intervención con la finalidad de seguir mejorando en el cuidado humanizado del neonato prematuro y prevenir complicaciones en el neurodesarrollo.

Dentro del aporte teórico de la investigación, se desarrolla un análisis de investigaciones actualizadas que muestra y brindan información sobre el manejo del dolor ya que hoy en día existen tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. En cuanto al valor metodológico de la investigación, radica en que es un tipo de estudio de revisión documental, lo que permite obtener una visión más amplia de diferentes realidades internacionales como nacionales.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los cuidados de enfermería sobre el manejo del dolor en recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Objetivos Específicos

- Describir los cuidados de enfermería sobre el manejo del dolor con tratamiento farmacológico en recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).
- Describir los cuidados de enfermería sobre el manejo del dolor con tratamiento no farmacológico en recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

III. CUERPO

3.1 METODOLOGÍA

Este actual aporte académico es de diseño documental y sistemática de tipo, descriptivo en la cual permite resaltar y estudiar los cuidados de enfermería sobre el manejo del dolor en recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Por lo cual se expusieron base de datos bibliográficos y se procuró explorar todos los hallazgos mediante una fuentes confiables como artículos de revistas científicas de gran impacto tanto Internacional como Nacional como Scielo, Revista de Ciencias de la Salud, Dialnet, Elsevier, International Journal of Environmental, Research and Public Health, Revista Brasileira de Enfermería Pediátrica, Pubmed, Journal Neurosci, ScienceDirect, Rwanda Journal y Medicine and Health Sciences, además se tomaron pesquisas de diferentes idiomas como Chino, portugués, inglés y español. Cabe enfatizar que los artículos científicos son de diseño cuantitativo.

Después se exploró los operadores booleanos “AND”, y “NOT” agregando el término “*nursing care and pain*”, “*neonatal and premature pain*”, “*farmacological and premature treatment*”, además de realizar las combinaciones en inglés obteniendo 30 aptos para dicha investigación.

3.2 RESULTADOS

Los resultados del presente estudio fueron obtenidos mediante artículos científicos. Se indagaron 85 artículos de gran impacto a nivel Internacional y nacional durante los años de 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 es decir los últimos 5 años, después se realizó la descripción, confrontación, análisis e interpretación de todos los hallazgos, donde se seleccionó 30 evidencias científicas de acuerdo a los terminos de Inclusión y exclusión eliminándose 50 artículos se entiende que se descartaron porque no ser tener un diseño metodológico. Cabe enfatizar que se especifica la frecuencia de las pesquisas: Nacional como 4 Scielo, 1 Revista de Ciencias de la Salud, 1 Dialnet, 3 Elsevier, 1 International Journal of Environmental, Research and Public Health, 1 Revista Brasileira de Enfermería Pediátrica, 16 Pubmed, 1 Journal Neurosci, 1 ScienceDirect y 1 Ruanda Journal y Medicine and Health Sciences.

Finalmente, todas las pesquisas son de diseño cuantitativo con respecto a los países donde fueron desarrollados los estudios son: 5 son de Turquía, 4 de China, 3 de España, 3 de Brasil, 2 de Canadá, 2 de Polonia, 2 de Etiopía, 2 de EE.UU , 2 de Turkey, Perú, Paraguay, Alemania, Ucrania con 1 respectivamente. En los idiomas se hallaron 25 estudios en idioma inglés, 3 en idioma portugués, 2 en idioma español.

3.3 ANALISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los recién nacidos prematuros experimentan dolor durante la hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (4,5,40), donde el personal de enfermería cumple un rol indispensable en la administración de tratamiento farmacológico y no farmacológico para preservar la salud en el tiempo

de hospitalización en la UCIN (43). son indispensables para prevenir futuras complicaciones en el neurodesarrollo.

En base a los objetivos planteados se explora sobre los cuidados de enfermería en mención a los métodos no farmacológicos, estos influyen positivamente en el alivio del dolor, reduciendo el riesgo de los efectos secundarios que provoca los tratamientos farmacológicos; son de bajo costo y presenta muchos beneficios para la madre y el bebé ; científicos del tema refieren que este método se debe de realizar en procedimientos dolorosos de baja a moderada intensidad para su efectividad, existen diferentes tipos de procedimientos que ocasionan dicho dolor de leve a moderado entre ellos tenemos :punción en el talón, punción venosa, inyección intramuscular (IM) o subcutánea, colocación de sonda orogástrica, cateterismo vesical, retiro de cintas adhesivas, así como procedimiento de moderado a grave como la punción Lumbar, punción arterial cateterismo venoso o arterial umbilical, intubación endotraqueal, aspiración de secreciones, portadores de drenajes, entre otros (11, 13,17).

Según la literatura tenemos diferentes métodos no farmacológicos estos son: la Succión No Nutritiva, administración de dextrosa o glucosa oral al 10%, 20%, 24% y 25%, la lactancia Materna, la musicoterapia, el contacto piel a piel y contención por parte del profesional de salud, estos métodos son los más usados en el tiempo de hospitalización en la UCIN y es aplicado por el profesional de enfermería como parte del plan de cuidados desarrollando intervenciones según sus necesidades. **La succión no nutritiva** según estudios promueve la comodidad y analgesia, tiene un efecto calmante que consiste que el bebé succione sin extraer líquido sobre un dedo colocado en la parte media de la lengua (generalmente se coloca un guante para

realizar dicho procedimiento). Investigaciones cuantitativas coinciden que el mejor método para disminuir el dolor ante la toma de muestra del talón, venopunción es combinada con dextrosa o lactancia Materna antes de realizar dicha intervención la dosis para administrar es de 2ml (8,9,10,17,24).

Con respecto al **contacto piel a piel** como estrategia del alivio del dolor en los prematuros, se concluyeron que es eficaz, segura y de bajo costo. El procedimiento que el profesional de enfermería realiza consiste que el recién nacido esté en posición de mamá canguro antes del procedimiento doloroso de 10 a 15 minutos y que permanezca en dicha condición hasta finalizar (26). **La lactancia materna** es una opción importante como analgesia neonatal a comparación que la sacarosa vía oral en los lactantes. Esto permite favorecer el contacto piel a piel, el apego, ya que aumentan los niveles de betaendorfina y oxitocina en los neonatos mayores de 37 semanas de gestación; sin embargo, existen pocas evidencias cuantitativas sobre la efectividad en prematuros hospitalizados en la UCIN (12,13,17).

Según investigaciones encontradas, **la sacarosa** tiene la finalidad por excelencia de aliviar el dolor en los procedimientos de bajo dolor y presentan mínimos efectos adversos. Para los prematuros hospitalizados en la UCIN se han encontrado que la sacarosa oral al 24% es la más utilizada, la dosis administrar según estudios no está bien determinada pero algunos autores refieren de 0,2ml/kg, dosis por el peso del paciente o por edad gestacional, dextrosa oral al 25% con 0.5ml/kg y dextrosa al 10% con 2ml. Pesquisas reportan que se debe administrar dicha sacarosa uno a dos minutos antes de cada procedimiento (venopunciones, muestra de talón de preferencia usando lancetas automáticas porque acorta el tiempo del procedimiento y el llanto es menor), además reportan que si es administrada simultáneamente con

otros tratamientos no farmacológicos como la SNN su efectividad se potencia más actuando como sinergia. En la UCIN según autores recomiendan la administración de glucosa al 25% simultáneamente con la SNN. Diferentes estudios refieren que el método más eficaz para reducir el dolor es la lactancia Materna, SNN y la administración oral de la dextrosa. (14, 15,17,18,19,20,22,23).

Con respecto a la **musicoterapia y aromaterapia** también son estrategias para disminuir los malestares leves en neonatos de la UCIN, sin embargo, se han encontrado pocos estudios sobre la eficacia reduciendo los niveles de la escala del dolor NIPS (Escala Neonatal Infants Pain Scale) como en la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y llanto del bebé para contrarrestar dicho dolor, la toma de muestra en el talón es un ejemplo para incorporar la musicoterapia. La aromaterapia presenta múltiples beneficios entre ellos como analgésicos; la Lavanda es un aceite que se utilizó en un estudio cuantitativo para ver si presenta efectos beneficiosos ante el dolor mediante la toma de muestra del talón en dónde resultó beneficioso en el control del dolor en bebés. Cabe resaltar que las estrategias más eficaces para el tratamiento no farmacológico es la lactancia materna seguido de la SNN combinada con la solución oral azucarada (dextrosa); con respecto **el toque humano** también es una estrategia óptima como alivio del dolor durante la detección de ROP en bebés prematuros en la UCIN (16,17,18, 21,30, 31,32).

Pesquisas encontradas refieren que hay dificultades que limitan realizar dichos procedimientos para el alivio del dolor en la UCIN probablemente se deba al poco conocimiento sobre la utilidad y efectividad por parte de los profesionales de enfermería que solo asocian con la lactancia materna o con el contacto piel a piel para el alivio del dolor. Un estudio longitudinal hecho en Brasil, los recién nacidos

fueron sometidos a 9.948 intervenciones muy dolorosas y estresantes dónde se evidenció que 1.9% de los pacientes recibían pocas medidas específicas en el manejo del dolor con tratamiento farmacológico y 98.1% con tratamiento no terapéutico donde las intervenciones eran menores que los procedimientos dolorosos (44). Es preciso señalar que las intervenciones y prácticas de enfermería son el pilar para la prevención y manejo del dolor; en Etiopía se evaluó las prácticas del alivio del dolor en enfermeras donde se concluyó que la mayoría presentan una mala práctica en un 62.7% (45), estos resultados concuerdan con los hallazgos de Gemechis Wari, Berhanu Wordofa y otros donde la mayoría de enfermeras del hospital pública de Addis Abeba presentan prácticas inadecuadas sobre el alivio del dolor prioritariamente en la valoración sin utilizar la escala del dolor y sin considerar el manejo; sin embargo, un porcentaje mayoritario conocen sobre el manejo del dolor (46), otro estudio de diseño transversal descriptivo realizado en Estados Unidos reportaron que la gran cantidad de enfermeras no conocen sobre el manejo del dolor y más del cincuenta por ciento presenta una actitud de aceptación (47).

Estas evidencias son preocupantes en el *que hacer, el ser y saber* del enfermero ya que presentando cierta debilidad implicaría una desventaja en el cuidado humanizado y por ende implicaría complicaciones en el neonato en el futuro esto se debería probablemente en la experiencia laboral, capacitación, actitudes de indiferencia o rechazo y quizás desconocimiento del manejo y/o prevención del dolor. (41); estos hallazgos son similares con la pesquisa hecho en Arabia Saudita dónde se demuestra que las enfermeras realizaban pocas intervenciones farmacológicas principalmente en el uso de analgesia para aliviar el dolor en la

UCIN (48), por ello sigue siendo un reto para el personal de salud establecer guías; estrategias efectivas para el manejo del dolor además existe una necesidad indispensable en diseñar normativas políticas estandarizadas.

Con respecto al segundo objetivo sobre los cuidados de enfermería en el tratamiento farmacológico se han encontrado diferentes estudios que indican su uso para procedimientos dolorosos de moderado a severo como los postquirúrgicos, entubación endotraqueal, etc. Los fármacos más utilizados para tratar el dolor son los opiáceos y analgésicos como el acetaminofen; algunos autores refieren que tienen que utilizarse junto con las medidas no farmacológicas para su efectividad (toque humano, SNN, administración oral azucarada, etc); el profesional de enfermería tiene la responsabilidad de conocer los efectos adversos de los medicamentos para que pueda brindar un cuidado integral e individualizado (34,35,36,37,38).

Los opioides como el fentanilo endovenoso en infusión continua podrían proteger al cerebro durante los tres primeros días en bebés portadores de ventiladores mecánicos calmando el dolor, además el fentanilo intranasal reduce el dolor asociado con el examen de retina sin aumentar el riesgo de depresión respiratoria. Todo ello bajo a cargo del profesional de enfermería como cuidadora del neonato durante las 24 horas del día, autores refieren poca evidencia científica sobre el alivio del dolor y la reducción de la escala PIPP en los opiáceos. Con respecto a la entubación endotraqueal es una experiencia altamente desagradable, por ello se debe de administrar medicamento para su alivio por excelencia tenemos el fentanilo por su acción rápida, el profesional de enfermería debe priorizar su atención en la

administración de forma lenta y valorar el patrón respiratorio y otros signos vitales. La morfina (administrada como dosis de carga seguida de tratamiento endovenoso) para procedimientos quirúrgicos al parecer no proporciona analgesia adecuada para el dolor agudo (38,49,50).

IV. CONCLUSIONES

- Se concluye que la medida principal en cada caso es la aplicación de métodos no farmacológicos con la menor cantidad de intervenciones médicas para aliviar los efectos adversos adicionales. Siempre se debe recomendar la indicación estricta o la evitación de los procedimientos dolorosos y los procedimientos combinados (si es posible) para reducir el número de eventos dolorosos, así como un enfoque escalonado para el manejo del dolor. No obstante, en caso de fracaso de la analgesia adecuada, se utilizan métodos farmacológicos, conociendo siempre los efectos posteriores sobre la salud del recién nacido.
- Es esencial realizar más estudios sobre el manejo del dolor en la UCIN a medida que cambia el conocimiento del desarrollo y se descubre más la fisiología neonatal junto con su conexión con el dolor.
- Es necesaria una mayor sensibilización y formación en el personal de enfermería sobre el dolor en el neonato y su impacto tanto a corto como a largo plazo, ya que el manejo y alivio del dolor es considerado una competencia de la disciplina enfermera.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nacimientos Prematuros . En 2023 [citado 28 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Nuytten A. Prematuridad: generalidades. EMC Pediatr [Internet]. 1 de marzo de 2023 [citado 28 de junio de 2023];58(1):1-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178923474422>
3. Ministerio de Salud. Nacimientos prematuros en el Perú [Internet]. Perú; 2022 nov [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/668468-nacimientos-prematuros-en-el-peru-se-incrementan-a-6-89-en-lo-que-va-del-2022>
4. Ministerio de Salud. Ley que garantiza la atención de la salud de acuerdo con las necesidades individuales del recién nacido prematuro - LEY - N° 31856 - CONGRESO DE LA REPUBLICA [Internet]. 2023 [citado 18 de julio de 2024]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2200792-3>
5. Torres Lara VA, Bastidas B, Jimenes Franco S, Vines Menendez C. Intervenciones no farmacológicas como coadyuvantes para prevenir o tratar el dolor neonatal. Recimundo [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 28 de junio de 2023];501-7. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1596>
6. Enlow E, Greenberg J, Nelson. Tratado de pediatría [Internet]. Elsevier. 2020 [citado 1 de julio de 2023]. 912-913 p. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491136842001199?scrollTo=%23hl0000293>
7. Blázquez Martínez L. Métodos no farmacológicos de prevención del dolor agudo en el paciente neonato. 12 de enero de 2018 [citado 1 de julio de 2023]; Disponible en: <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/4190>

8. Santamaría N., Polo D, Belen M. Salud UniNorte. 2022 [citado 18 de julio de 2024]. Vista de Dolor en recién nacidos: Una revisión de la literatura. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/14575/214421446783>
9. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain [Internet]. 1 de septiembre de 2020 [citado 8 de julio de 2023];161(9):1976-82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32694387/>
10. Maxwell LG, Fraga M V., Malavolta CP. Assessment of Pain in the Newborn: An Update. Clin Perinatol. 1 de diciembre de 2019;46(4):693-707.
11. Rosué J-M, MD, PhD. Prevención y tratamiento del Dolor Neonatal . UpToDate [Internet]. 6 de diciembre de 2022 [citado 8 de julio de 2023]; Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/prevention-and-treatment-of-neonatal-pain?search=TRATAMIENTO%20DEL%20DOLOR%20EN%20PREMATUROS&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7#
12. Shah PS, Torgalkar R, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. Cochrane Database of Systematic Reviews. 29 de agosto de 2023;2023(8).
13. Napiórkowska-Orkisz M, Gutysz-Wojnicka A, Tanajewska M, Sadowska-Krawczenko 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 2022, Vol 19, Page 870 [Internet]. 13 de enero de 2022 [citado 9 de julio de 2023];19(2):870. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/2/870/htm>
14. Silveira ALD da, Christoffel MM, Velarde LGC, Rodrigues E da C, Magesti BN, Souza R de O. Efeito da glicose e sucção não nutritiva na dor de

prematuros na punção: ensaio clínico crossover. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2021;55.

15. Pinilla-Rello A, Escolano-Pueyo A, Serrano-Viñuales I, Magallón-Martínez A, Casajús-Navasal A, Ripoll-Lozano A, et al. Revisión del tratamiento no farmacológico del dolor en neonatos con sacarosa oral. Revista de la OFIL [Internet]. 2023 [citado 31 de julio de 2024];33(3):307-13. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2023000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Moreno Mesa C. Métodos y herramientas de analgesia y manejo del dolor en el neonato ingresado en UCIN. Revisión bibliográfica de la literatura actual. 2022 [citado 13 de julio de 2023]; Disponible en: <http://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/3173>
17. Labeaga M. Medidas no farmacológicas para el manejo del dolor en el prematuro [Internet]. 2023 [citado 13 de julio de 2023]. p. 21. Disponible en: chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/53395/TFG_Labeaga.pdf?sequence=1
18. Koukou Z, Theodoridou A, Taousani E, Antonakou A, Panteris E, Papadopoulou SS, et al. Effectiveness of Non-Pharmacological Methods, Such as Breastfeeding, to Mitigate Pain in NICU Infants. Children. 17 de octubre de 2022;9(10):1568.
19. Tarasona Herrera K. Revista Peruana de Ciencias de la Salud. 2018 [citado 24 de julio de 2023]. Vista de Dextrosa al 10 % y dolor neonatal durante la venopunción, Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2018. Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/121e/88>
20. Feixas Orellana Georgina, Balada Ibáñez A, Cortés Albuixech Rocío, De Lamo Camino Marta, Arranz Betegón Á, Sánchez Ortiz E. Efectividad de la sacarosa oral evaluada mediante la Escala NIPS de valoración del dolor y el cortisol salival neonatal. Dialnet [Internet]. 28 de octubre de 2018 [citado 24 de julio de 2023]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7125240>

21. Usta C, Tanyeri-Bayraktar B, Bayraktar S. Pain Control with Lavender Oil in Premature Infants: A Double-Blind Randomized Controlled Study. *J Altern Complement Med* [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 24 de julio de 2023];27(2):136-41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33259721/>

22. Merter OS, Bolişik ZB. The Effects of Manual and Automatic Lancets on Neonatal Capillary Heel Blood Sampling Pain: A Prospective Randomized Controlled Trial. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 1 de mayo de 2021 [citado 26 de julio de 2023];58:e8-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33303279/>

23. Dur Ş, Balcı S. Assessing Neonatal Pain, Duration of Crying and Procedure Time following Use of Automatic or Manual Heel Lances: A Randomized Controlled Study. *J Trop Pediatr* [Internet]. 1 de diciembre de 2018 [citado 26 de julio de 2023];64(6):488-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29253244/>

24. Napiórkowska-Orkisz M, Gutysz-Wojnicka A, Tanajewska M, Sadowska-Krawczenko I. Evaluation of Methods to Minimize Pain in Newborns during Capillary Blood Sampling for Screening: A Randomized Clinical Trial. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 13 de enero de 2022 [citado 24 de julio de 2023];19(2):870. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/2/870>

25. Silveira ALD da, Christoffel MM, Velarde LGC, Rodrigues E da C, Magesti BN, Souza R de O. Efeito da glicose e sucção não nutritiva na dor de prematuros na punção: ensaio clínico crossover. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2021 [citado 24 de julio de 2023];55. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gmxHfV6fcXvKB9P4bvYJzYg/?lang=pt>

26. Campbell-Yeo M, Celeste Johnston C, Benoit B, Disher T, Caddell K, Vincer M, 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]. 1 de noviembre de 2019 [citado 24 de julio de 2023];160(11):2580-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31356452/>

27. Pavlyshyn H, Sarapuk I. Skin-to-skin contact—An effective intervention on pain and stress reduction in preterm infants. *Front Pediatr*. 22 de marzo de 2023;11:1148946.
28. Peres AL, Barros FF de, Mattei FD, Mendes JO. Métodos não farmacológicos para alívio da dor e estresse em neonatos internados em terapia intensiva. *Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras* [Internet]. 24 de diciembre de 2022 [citado 24 de julio de 2023];22. Disponible en: <https://journal.sobep.org.br/es/article/metodos-no-farmacologicos-para-el-alivio-del-dolor-y-el-estres-en-neonatos-admitidos-en-cuidados-intensivos/>
29. Sezer Efe Y, Erdem E, Caner N, Güneş T. The effect of gentle human touch on pain, comfort and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 1 de agosto de 2022 [citado 26 de julio de 2023];48:101622. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388122000901>
30. Sun Y, Zhang J, Chen X, Yang Y, Qiu J, Lu KY, et al. Effectiveness of Gentle Human Touch for Pain Control During Examination for Retinopathy of Pre-maturity: A Randomized Controlled Trial. *Front Pediatr* [Internet]. 17 de diciembre de 2020 [citado 26 de julio de 2023];8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33425819/>
31. Kahraman A, Gümüş M, Akar M, Sipahi M, Bal Yılmaz H, Başbakkal Z. The effects of auditory interventions on pain and comfort in premature newborns in the neonatal intensive care unit; a randomised controlled trial. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 20 de julio de 2024];61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32653359/>
32. Murtaza G. Massage Therapy in Preterm Infants. *Pediatrics & Therapeutics* [Internet]. 2013 [citado 5 de agosto de 2024];03(02). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/316/31655797002/html/>
33. ten Barge JA, van den Bosch GE, Meesters NJ, Allegaert K, Arribas C, Cavallaro G, et al. Current pain management practices for preterm infants

with necrotizing enterocolitis: a European survey. *Pediatric Research* 2023 [Internet]. 24 de febrero de 2023 [citado 24 de julio de 2023];1-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41390-023-02508-2>

34. Uberos J, Campos-Martinez A, Ruiz-López A, Fernandez-Marín E, García-Serrano JL. Sensitivity and Specificity of the Newborn Infant Parasympathetic Evaluation Index in Pain Assessment of Very Low Birth Weight Infants. *Am J Perinatol* [Internet]. 2022 [citado 26 de julio de 2023]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36451626/>
35. Buyuktiryaki M, Uras N, Okur N, Oncel MY, Simsek GK, Isik SO, et al. Evaluation of prolonged pain in preterm infants with pneumothorax using heart rate variability analysis and EDIN (Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né, neonatal pain and discomfort scale) scores. *Korean J Pediatr* [Internet]. 1 de octubre de 2018 [citado 26 de julio de 2023];61(10):322-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30304911/>
36. Qiu J, Zhao L, Yang Y, Zhang J han, Feng Y, Cheng R. Effects of fentanyl for pain control and neuroprotection in very preterm newborns on mechanical ventilation. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 17 de noviembre de 2019 [citado 24 de julio de 2023];32(22):3734-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29712500/>
37. Duerden EG, Grunau RE, Guo T, Foong J, Pearson A, Au-Young S, et al. Early Procedural Pain Is Associated with Regionally-Specific Alterations in Thalamic Development in Preterm Neonates. *The Journal of Neuroscience*. 24 de enero de 2018;38(4):878-86.
38. Czarnecki ML, Hainsworth K, Simpson PM, Arca MJ, Uhing MR, Zhang L, et al. A Pilot Randomized Controlled Trial of Outcomes Associated with Parent-Nurse Controlled Analgesia vs. Continuous Opioid Infusion in the Neonatal Intensive Care Unit. *Pain Management Nursing*. 1 de febrero de 2020;21(1):72-80.
39. Kinoshita M, Olsson E, Borys F, Bruschetti M. Opioids for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 5 de abril de 2023 [citado 26 de julio de 2023];4(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37019853/>

40. Mo Y, Gu X, Li D, Dai W, Xu J, Lee SK, et al. Use of narcotics and sedatives among very preterm infants in neonatal intensive care units in China: an observational cohort study. *Transl Pediatr* [Internet]. junio de 2023 [citado 26 de julio de 2023];12(6):1170-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37427065/>

41. Stróżyk A, Paraskevas T, Romantsik O, Calevo MG, Banzi R, Ley D, et al. Pharmacological pain and sedation interventions for the prevention of intraventricular hemorrhage in preterm infants on assisted ventilation - an overview of systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 11 de agosto de 2023;2023(8).

42. Villarroel López JM. Cuidado humanizado en pacientes críticos desde la teoría de Jean Watson. 2023 [citado 11 de julio de 2023]; Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15731>

43. San Martín Gacitúa DP, Valenzuela Suazo SV, Huaiquian Silva JC, Luengo Machuca L. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. *Enfermería Global* [Internet]. 1 de octubre de 2017 [citado 24 de julio de 2023];16(4):1. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412017000400001&script=sci_arttext&tlng=pt

44. Maciel HIA, Costa MF, Costa ACL, Marcatto J de O, Manzo BF, Bueno M. Pharmacological and nonpharmacological measures of pain management and treatment among neonates. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2019 [citado 13 de julio de 2023];31(1). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/WDnJF38dgpWWwwwmwrDFStdP/?lang=en>

45. Roga EY, Bulto GA, Moti BE, Demisse GA, Ejeta MT. Low neonatal pain management practices and associated factors among nurses and midwives working in governmental hospitals of central Ethiopia, 2021. *Journal of Neonatal Nursing*. febrero de 2023;

46. Wari G, Wordofa B, Alemu W, Habte T. Knowledge and Practice of Nurses and Associated Factors in Managing Neonatal Pain at Selected Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia, 2020. *J Multidisc Healthc* [Internet].

agosto de 2021 [citado 24 de julio de 2023]; Volume 14:2275-86. Disponible en: <https://www.dovepress.com/knowledge-and-practice-of-nurses-and-associated-factors-in-managing-ne-peer-reviewed-fulltext-article-JMDH>

47. Muteteli C, Tengera O, Gowan M. Neonatal pain management among nurses and midwives at two Kigali hospitals. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences* [Internet]. 27 de mayo de 2019 [citado 24 de julio de 2023];2(2):138. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/rjmhs/article/view/186888>
48. Alburaey AM, Al-Qurashi FO, Aljohar AY, Almubayedh KA, Ahmed NA, Alabdullatif HA, et al. Pain Assessment and Management in Neonatal Intensive Care Units in the Eastern Province of Saudi Arabia: A Survey of Doctors and Nurses. *Saudi J Med Med Sci* [Internet]. 2020 [citado 13 de julio de 2023];8(2):140. Disponible en: </pmc/articles/PMC7305675/>
49. Carbajal R, Lenclen R, Jugie M, Paupe A, Barton BA, Anand KJS. Morphine Does Not Provide Adequate Analgesia for Acute Procedural Pain Among Preterm Neonates. *Pediatrics* [Internet]. 1 de junio de 2005 [citado 8 de agosto de 2024];115(6):1494-500. Disponible en: </pediatrics/article/115/6/1494/67494/Morphine-Does-Not-Provide-Adequate-Analgesia-for>
50. Sindhur M, Balasubramanian H, Srinivasan L, Kabra NS, Agashe P, Doshi A. Intranasal fentanyl for pain management during screening for retinopathy of prematurity in preterm infants: a randomized controlled trial. *Journal of Perinatology* 2020 40:6 [Internet]. 13 de febrero de 2020 [citado 5 de agosto de 2024];40(6):881-7. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41372-020-0608-2>

ANEXOS

FICHA RAE N°1

Título	Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno.
Autores	Daniela San Martín , Sandra Valenzuela , Julia Huaiquian, Luis Luengo.
Año	2020- Chile-Scielo.
Objetivo	Valorar la intensidad del dolor en los recién nacidos frente a procedimientos de enfermería, que les fueron realizados con ocasión de los cuidados y tratamiento.
Metodología	Estudio descriptivo-correlacional, de corte transversal, cuya población estuvo constituida por recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Neonatología.
Resultados	La muestra estuvo conformada por 52 Recién Nacidos en un porcentaje igual de hombres y mujeres El mayor número de procedimientos realizados fueron instalación de sonda orogástrica, punción venosa y arterial, siendo esta última la causante de dolor moderado en el R.N. El nivel de dolor presentado por la muestra fue en un 42,3% dolor intenso, el 23,1% dolor moderado y en un 34,6 % no presentó dolor. El Instrumento presentó una confiabilidad con un alfa de Crombach de 0,802.
Conclusiones	Los prematuros menores de 37 semanas sintieron mayor dolor que los RN de término. El peso de nacimiento se observó que a mayor peso mayor es el dolor. El APGAR de nacimiento en el estudio se observó que hay una relación directa, pero débil, que a mayor APGAR al nacer, mayor es dolor.
Aporte del estudio	Este estudio es aporte en mi análisis e interpretación en donde se demuestra que los prematuros presentan dolor por los procedimientos invasivos y no invasivos que se realiza con la finalidad de mejorar en la supervivencia del neonato.
Fuente (Enlace web)	https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412017000400001&script=sci_arttext&tlng=pt

FICHA RAE N°2

Titulo	Dextrosa al 10 % y dolor neonatal durante la venopunción, Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2018.
Autores	Karen Georgina Tarazona-Herrera
Año	2018- Perú- Revista de Ciencias de la Salud
Objetivo	Determinar la efectividad de la administración oral de dextrosa al 10% en el dolor neonatal durante la venopunción en el Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2018.
Metodología	Estudio cuantitativo, cuasiexperimental, transversal, prospectivo, analítico y comparativo. Se analizaron 2 grupos de 103 neonatos cada uno, con muestreo no aleatorio intencionado. Al grupo caso del área Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales A, se administró dextrosa al 10%, 2 minutos antes de la venopunción; mientras que el grupo control del área Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales B no recibió nada.
Resultados	En el grupo caso predominó la ausencia de dolor (67,00%) y dolor leve (30,10%), en el grupo control prevaleció el dolor moderado (39,81%) e intenso (41,75%); resultando estadísticamente significativa ($p=0,000$); al comparar igual que las variables intervinientes significativas.
Conclusiones	La solución al 10 % usada fue efectiva en el dolor neonatal, independientemente de las variables intervinientes estudiadas.
Aporte del estudio	Este estudio da un aporte sobre los resultados sobre el tratamiento no farmacológico para el alivio y manejo del dolor en el personal de enfermería ya que es el responsable de dicha administración .
Fuente (Enlace web)	http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/121e/88

FICHA RAE N°3

Título	Efectividad de la sacarosa oral evaluada mediante la Escala NIPS de valoración del dolor y el cortisol salival neonatal.
Autores	Georgina Feixas Orellana, Arantxa Balada Ibáñez, Rocío Cortés Albuixech, Marta De Lamo Camino, Ángela Arranz Betegón, Erika Sánchez Ortiz
Año	2018- España-Dialnet
Objetivo	Evaluar la efectividad de la sacarosa oral como tratamiento no farmacológico del dolor en los recién nacidos prematuros y a término. Como secundarios; evaluar si el método de recogida de saliva es útil para obtener determinaciones de cortisol, e identificar la relación entre el cortisol salival y una medida de comportamiento del dolor.
Metodología	Ensayo Clínico sin medicamento de triple ciego con asignación aleatoria. Población:101 recién nacidos a partir de las 31 semanas de gestación. Administración de sacarosa oral según protocolo (27-31 sg: 0.1 ml, 32-36 sg: 0.5 ml, >37 sg: 1ml) dos minutos antes de la punción del talón para el cribado metabólico en el grupo intervención. Valoración del dolor mediante la escala Newborn Infant Pain Sca.
Resultados	El 19.6% de recién nacidos del grupo intervención tuvieron manifestaciones de dolor moderado frente al 31.4% del grupo control (p7 puntos) frente el 11. .7% de los controles No se hallaron resultados estadísticamente significativos para determinar relación entre el cortisol salival y una medida de comportamiento del dolor.
Conclusiones	La administración de sacarosa según protocolo es eficaz para el tratamiento del dolor en la punción del talón. El cortisol como biomarcador del dolor agudo es de difícil obtención y no ha sido concluyente para la determinación de presencia de dolor.
Aporte del estudio	El cortisol como biomarcador del dolor agudo es de difícil obtención y no ha sido concluyente para la determinación de presencia de dolor.
Fuente (Enlace web)	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7125240

FICHA RAE N°4

Titulo	Conocimiento e intervenciones no farmacológicas para reducir dolor y estrés neonatal en enfermeros.
Autores	Anyelo David Romero Vallejos, María Isabel Rodríguez-Riveros.
Año	2019- Paraguay-Scielo
Objetivo	Determinar conocimiento e intervenciones no farmacológicas del profesional de enfermería para reducir dolor y estrés neonatal en el Hospital de Clínicas – Paraguay en el 2016.
Metodología	La investigación fue observacional, descriptiva, corte transversal, con enfoque cuantitativo. La población constó de 36 licenciados en enfermería seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. El método fue la encuesta, empleando como técnica la entrevista, el instrumento fue el cuestionario.
Resultados	<p>Con relación al concepto de dolor neonatal el 31% de los sujetos de estudio lo conocía, con respecto al mito más común acerca del estrés neonatal el 36% lo conocía, y el 58% conocía acerca del conocimiento sobre la fisiología del dolor. Con relación a la clasificación del dolor en el recién nacido el 28% lo conocía y el 64% de los sujetos de estudio conocía cuales eran las consecuencias en el neurodesarrollo del prematuro a largo plazo.</p> <p>El 100% de los profesionales de enfermería realizaba el control de la iluminación y el control del ruido, el 92% realizaba estimulaciones multisensoriales, 83% propiciaba el uso de la succión no nutritiva durante intervenciones dolorosas, el 89% realizaba la estructuración de la manipulación directa, el 58% no propiciaba el uso de sacarosa para reducir el dolor, y el 97% propiciaba la intervención contacto piel con piel entre el binomio madre-hijo. El 94% de los profesionales de enfermería realizaba las intervenciones no farmacológicas para reducir el dolor y estrés neonatal, y el 6% no las realizaba.</p>
Conclusiones	Se identificó que un reducido grupo conocía las intervenciones no farmacológicas para reducir el dolor y el estrés, y la gran mayoría las realizaba. Estos resultados reflejan la carencia en la base de los conocimientos y la adquisición empírica de las prácticas.
Aporte del estudio	Permitirá brindar más información sobre resultados reflejan la carencia en la base de los conocimientos y la adquisición empírica de las prácticas.
Fuente (Enlace web)	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf

FICHA RAE N°5

Titulo	Eficacia sostenida del método canguro para procedimientos dolorosos repetidos durante la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales.
Autores	Campbell-Yeo, Marsha ; Johnston, C. Celeste ; Benoit, Britneyb ; Disher, Timothyb ; Caddell, Kimb ; Vincener, Michael ; Walker, Claire-Dominique; Latimer, Margotb ; Streiner, David L.g ; Inglis, Darlene
Año	2019-Canadá-ELSEVIER
Objetivo	Determinar la eficacia sostenida relativa del KC materno, administrado solo o en combinación con sacarosa al 24 %, para reducir la intensidad del dolor conductual asociado con el tratamiento neonatal de rutina.procedimientos, en comparación con el 24% de sacarosa sola.
Metodología	Un ensayo controlado aleatorio simple ciego.
Resultados	Los recién nacidos prematuros estables (n = 242) se aleatorizaron para recibir KC y agua, KC y sacarosa al 24 % o 24% de sacarosa antes de todos los procedimientos dolorosos de rutina durante su estadía en la unidad de cuidados intensivos neonatales. La intensidad del dolor, determinada mediante el Premature Infant Pain Profile, se midió durante 3 punciones en el talón indicadas médicamente distribuidas a lo largo de la hospitalización. Las características basales maternas y neonatales, las puntuaciones del perfil de dolor del lactante prematuro a los 30, 60 o 90 segundos después de la punción del talón, la distribución de los lactantes con puntuaciones de dolor que sugieren dolor leve, moderado o intenso, las puntuaciones de la evaluación neuroconductual del lactante prematuro y la incidencia de resultados adversos no fueron significativamente diferentes desde el punto de vista estadístico entre los grupos.
Conclusiones	El método canguro siguió siendo una intervención eficaz sobre procedimientos dolorosos repetidos. Fue tan eficaz como la sacarosa y, cuando se combinó, no proporcionó ningún beneficio adicional.
Aporte del estudio	Contribuirá fundamentar el marco teórico en que fue tan eficaz como la sacarosa y, cuando se combinó, no proporcionó ningún beneficio adicional.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31356452/

FICHA RAE N°6

Titulo	Efecto de la succión glucosada y no nutritiva sobre el dolor en prematuros durante la punción.
Autores	Ana Luisa Dorneles da Silveira, Marialda Moreira Christoffel, Luis Guillermo Coca Velarde, Elisa da Conceição Rodrigues, Bruna Nunes Magesti, Bruna Nunes Magesti.
Año	2021-Brasil-EsciELO
Objetivo	Comparar el efecto de la succión no nutritiva, glucosa oral al 25% combinada con succión no nutritiva en el alivio del dolor en recién nacidos prematuros sometidos a punción en el talón para monitoreo de glucosa en sangre.
Metodología	Ensayo clínico aleatorizado cruzado, con 34 prematuros que recibieron aleatoriamente las intervenciones: succión no nutritiva, glucosa oral al 25% y las dos intervenciones combinadas durante tres días consecutivos en la punción del talón para monitorización de la glucemia. Valoración mediante Premature Infant Pain Profile durante 30 segundos antes de la intervención, denominado periodo basal, y durante 5 minutos después de la punción.
Resultados	La combinación de intervenciones hizo que los prematuros volvieran al período basal, con 1 minuto y 30 segundos después de la punción del talón, promoviendo una reducción porcentual del 2,2% en la escala.
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. Por lo tanto, se recomienda la adopción de esa práctica en los protocolos de atención en las unidades neonatales. Se debe enfatizar la importancia de evaluar el dolor al lado de la cama como una actividad sistemática a través de instrumentos capaces de proporcionar información precisa sobre la intensidad del dolor y la efectividad de las intervenciones utilizadas para su alivio a la luz del período basal, utilizado como parámetro de evaluación antes y después del doloroso procedimiento.
Aporte del estudio	Este presente artículo brindará aporte en el manejo del dolor no farmacológico con respecto a la succión no nutritiva y glucosa oral al 25%.
Fuente (Enlace web)	https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gmxHfV6fcXvKB9P4bvYJzYg/

FICHA RAE N°7

Titulo	Evaluación de métodos para minimizar el dolor en recién nacidos durante la toma de muestras de sangre capilar para la detección
Autores	Napiórkowska-Orkisz, Magdalena; Gutysz-Wojnicka, Aleksandra; Tanajewska, Mariola; Sadowska-Krawczenko, Iwona.
Año	2022-Polonia-International Journal of Environmental Research and Public Health.
Objetivo	El objetivo del estudio fue evaluar la severidad del dolor experimentado por un recién nacido durante una punción en el talón para el cribado utilizando la Escala de Dolor del Recién Nacido (NIPS), medir la frecuencia cardíaca y comparar la eficacia de los métodos no farmacológicos de control del dolor.
Metodología	Ensayo clínico aleatorizado. Sin factores experimentales. La prueba se realizó durante el cribado de rutina. Entorno: Hospital Provincial Especializado en Olsztyn.
Resultados	Durante el muestreo de sangre capilar del talón, la mayoría de los recién nacidos, n = 56 (62,2%), sin dolor o molestia leve, dolor intenso en n = 23 (25,6%) y dolor moderado en n = 11 (12,2%).
Conclusiones	Este estudio no respondió a la pregunta de qué método de manejo del dolor utilizado durante la punción del talón fue estadísticamente más eficaz para reducir el dolor. Sin embargo, los resultados indican que cada una de las intervenciones no farmacológicas (lactancia materna, dosificación oral de glucosa y succión no nutritiva) aplicadas durante la punción del talón resultó en un manejo efectivo del dolor en la mayoría de los recién nacidos incluidos en el estudio. Se confirmó la relación entre la variabilidad de la frecuencia cardíaca y la severidad del dolor.
Aporte del estudio	El aporte a la presente monografía aporta con fuente veredicta de que la succión no nutritiva (SNN), el amamantamiento, la glucosa oral al 25%, mamacanguero no es efectiva para aliviar el dolor en neonatos cuando se realiza procedimientos invasivos.
Fuente (Enlace web)	https://www.mdpi.com/1660-4601/19/2/870

FICHA RAE N°8

Título	Métodos no farmacológicos para el alivio del dolor y el estrés en neonatos admitidos en cuidados intensivos
Autores	Aneís Louise Peres, Fabiane Frigotto de Barros, Francine Dutra Mattei, Juliana Ollé Mendes.
Año	2022 Brasil, Revistat Brasileira de Enfermeros Pediátricos.
Objetivos	Evaluar la calidad de las historias clínicas sobre el uso de métodos no farmacológicos para el alivio del dolor y el estrés en recién nacidos internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales
Metodología	Estudio retrospectivo y cuantitativo, con análisis de historias clínicas de neonatos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales
Resultados	De los métodos no farmacológicos aplicados, el de mayor porcentaje de uso fue el contacto piel a piel (n=103; 57,98%) neonatos utilizándolo. Fueron aplicadas en su mayoría por el equipo de enfermería, con 122(66,3%) neonatos que recibieron la aplicación por parte de enfermeros o técnicos de enfermería.
Conclusiones	Los métodos han demostrado humanizar el cuidado, reducir el uso de medicamentos y aumentar la calidad de vida de los recién nacidos hospitalizados en un ambiente de unidad de cuidado intensivos neonatales
Aporte del Estudio	Fueron aplicadas en su mayoría por el equipo de enfermería, con neonatos que recibieron la aplicación por parte de enfermeros o técnicos de enfermería.
Fuente (Enlace web)	https://journal.sobep.org.br/es/article/metodos-no-farmacologicos-para-el-alivio-del-dolor-y-el-estres-en-neonatos-admitidos-en-cuidados-intensivos/

FICHA RAE N°9

Título	Bajas prácticas de manejo del dolor neonatal y factores asociados entre enfermeras y parteras que trabajan en hospitales gubernamentales del centro de Etiopía.
Autores	Ephrem Rogaa; Gizachew Abdissa Bulto; Birhanu Ejara Moti, Getu Alemu Despedida, Millones de Teshome Ejeta
Año	2021-Etiopía - ELSEVIER
Objetivo	valuar las prácticas de manejo del dolor neonatal y los factores asociados entre enfermeras y parteras que trabajan en hospitales gubernamentales en el centro de Etiopía desde el 1 de septiembre de 2019 hasta el 30 de septiembre de 2021.
Metodología	Se empleó un diseño de estudio transversal cuantitativo basado en la institución entre 268 enfermeras y parteras seleccionadas al azar después de obtener la aprobación ética de la Universidad de Ambo. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario autoadministrado, estructurado y previamente probado.
Resultados	El estudio reveló que el 37,3% [IC 95%: 31,4–43,3] de los participantes del estudio tenían buenas prácticas para el manejo del dolor neonatal. Encuestados con menos de cinco años de experiencia laboral [AOR = 2,4 (1,16, 4,99)], enfermeras o matronas sin capacitación en dolor neonatal [AOR = 2,89 (1,58, 5,29), conocimiento deficiente del dolor neonatal [AOR = 1,09 (1,09, 3,61)] y una actitud desfavorable hacia el dolor neonatal [AOR = 3,19 (1,74, 5,85)] fueron factores significativamente asociados con una mala práctica de manejo del dolor neonatal.
Conclusiones	La práctica general del manejo del dolor neonatal es baja. Factores como la experiencia laboral, la formación, el conocimiento y la actitud se asociaron significativamente con malas prácticas en el manejo del dolor neonatal.
Aporte del estudio	Fueron factores significativamente asociados con una mala práctica de manejo del dolor neonatal.
Fuente (Enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1355184123000339

FICHA RAE N°10

Titulo	Efectos del fentanilo para el control del dolor y la neuroprotección en recién nacidos muy prematuros en ventilación mecánica
Autores	Jieqiu , li zhao , yang yang , Jing Han Zhang , yun feng , rui cheng
Año	2021-China-PubMed
Objetivo	Este estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de protección cerebral de la infusión de fentanilo en recién nacidos muy prematuros en las primeras 72 h de ventilación mecánica.
Metodología	En este ensayo controlado, aleatorizado, doble ciego, los recién nacidos con ventilación mecánica (<32 semanas de edad gestacional) fueron aleatorizados para recibir fentanilo (infusión continua de fentanilo) o placebo (infusión continua de glucosa, controles) en las primeras 72 h del período de ventilación mecánica. Se evaluaron el perfil de dolor del bebé prematuro (PIPP), la velocidad del flujo sanguíneo cerebral, las concentraciones de enolasa específica de neuronas (NSE) en muestras de plasma y los registros de monitorización de la función cerebral (CFM).
Resultados	Veintisiete bebés fueron asignados al grupo de fentanilo y 26 al grupo de control. El grupo de fentanilo tuvo puntuaciones PIPP significativamente más bajas que el grupo de control a las 12, 24, 48 y 72 h después del inicio de la infusión (todos $p < 0,05$).
Conclusiones	En los recién nacidos muy prematuros con ventilación mecánica, la infusión continua de fentanilo podría proteger el cerebro en desarrollo al aliviar el dolor durante las primeras 72 h de ventilación mecánica.
Aporte del estudio	El grupo de fentanilo tuvo puntuaciones PIPP significativamente más bajas que el grupo de control a las 12, 24, 48 y 72 h después del inicio de la infusión
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29712500/

FICHA RAE N°11

Titulo	Control del dolor con aceite de lavanda en bebés prematuros: un estudio controlado aleatorio doble ciego
Autores	Ceren Usta , Bilge Tanyeri-Bayraktar , Solimán Bayraktar
Año	2020-Turquía-PubMed
Objetivo	Asignar el efecto del aroma del aceite de lavanda sobre el dolor en los bebés prematuros durante la punción del talón.
Metodología	Un estudio clínico controlado aleatorizado doble ciego.
Resultados	Hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos en cuanto a las puntuaciones del PIPP-R durante y después del muestreo ($p = 0,008$ y $p = 0,03$ respectivamente). No se encontró que las puntuaciones del PIPP-R al comienzo del procedimiento fueran significativamente diferentes entre los grupos ($p > 0,05$).
Conclusiones	La inhalación de esencia de lavanda es efectiva en el control del dolor en prematuros. Es seguro y de bajo costo; no interfiere con la atención médica.
Aporte del estudio	No se encontró que las puntuaciones del PIPP-R al comienzo del procedimiento fueran significativamente diferentes entre los grupos.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33259721/

FICHA RAE N°12

Título	Prácticas actuales de manejo del dolor para bebés prematuros con enterocolitis necrosante: una encuesta europea.
Autores	Judith A. diez barcaza , Gerbrich E. van den Bosch , Naomi J. Meesters ,Karel Allegaert ,Cristina Arribas ,Giacomo Cavallaro ,Felipe Garrido ,Genny Raffaelli ,Marijn J. Vermeulen y Sinno HP Simons.
Año	2023-Alemania-Pubmed
Objetivo	Describir el manejo actual del dolor para pacientes con ECN en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) europeas.
Metodología	Se realizó un estudio transversal para evaluar el manejo del dolor prácticas (es decir, evaluación del dolor y terapia analgésica) en toda Europa UCIN a través de una encuesta basada en la web.
Resultados	De las 259 UCIN europeas únicas que respondieron de 36 países, el 61 % tenía un protocolo estándar para la terapia analgésica, el 73 % evaluó el dolor durante la NEC y el 92 % trató a los pacientes con NEC con analgosedantes intravenosos. Hubo una fuerte heterogeneidad en las escalas de dolor utilizadas y la terapia analgésica inicial, que incluyó principalmente paracetamol (70%), fentanilo (56%) y/o morfina (49%). Un tercio de los representantes de la UCIN consideró adecuada su evaluación del dolor y la mitad consideró adecuada su terapia analgésica para los pacientes con ECN.
Conclusiones	Se utilizan varias escalas de dolor y analgésicos para tratar a los pacientes con ECN en las UCIN europeas. Nuestros resultados proporcionan el primer paso hacia una guía internacional para mejorar el manejo del dolor en pacientes con ECN.
Aporte del estudio	Un tercio de los representantes de la UCIN consideró adecuada su evaluación del dolor y la mitad consideró adecuada su terapia analgésica para los pacientes con ECN.
Fuente (Enlace web)	https://www.nature.com/articles/s41390-023-02508-2

FICHA RAE N°13

Titulo	El dolor de procedimientos tempranos se asocia con alteraciones regionales específicas en el desarrollo talámico en recién nacidos prematuros.
Autores	Emma G. Duerden , Ruth E. Grunau , Ting Guo , Justin Foong , Alexander Pearson , Stephanie Au-Young , Raphael Lavoie , M. Mallar Chakravarty , Vann Chau , Anne Synnes y Steven P. Miller.
Año	2018- Canadá - Journal Neurosci
Objetivo	Evaluar la asociación entre el desarrollo del tálamo y dos evaluaciones del resultado del desarrollo neurológico: la función cognitiva y la función motora.
Metodología	En un estudio de cohorte prospectivo, 155 recién nacidos muy prematuros (82 hombres, 73 mujeres) nacidos entre las 24 y las 32 semanas de gestación se sometieron a dos resonancias magnéticas a la mediana de edad posmenstrual de 32 y 40 semanas que incluyeron imágenes estructurales, metabólicas y de difusión.
Resultados	Ciento cincuenta y cinco recién nacidos prematuros participaron en el estudio [53 % niños; mediana de edad gestacional al nacer (EG): 27,6 semanas; rango intercuartílico (RIC): 25,9–29,9; Tabla 1]. De estos recién nacidos, 94 (61 %) nacieron extremadamente prematuros (24 a 28 semanas de gestación; 52 % niños; mediana de nacimiento EG: 26,3 semanas; RI: 25,4 –27,3) y 61 (39 %) nacieron muy prematuros (29–32 semanas de gestación; 54 % niños; mediana de edad gestacional: 30,1 semanas; RIC: 29,6–31,4)
Conclusiones	Nuestros hallazgos sugieren una vía por la cual la exposición temprana al dolor contribuye a la consecuencia del desarrollo neurológico del parto extremadamente prematuro.
Aporte del estudio	Se necesitan futuros estudios de seguimiento de los recién nacidos prematuros para determinar cómo se pueden mitigar las consecuencias del dolor temprano mediante la analgesia adecuada.
Fuente (Enlace web)	https://www.jneurosci.org/content/38/4/878.abstract

FICHA RAE N°14

Titulo	Sensibilidad y especificidad del índice de evaluación parasimpática del recién nacido en la evaluación del dolor de los recién nacidos de muy bajo peso al nacer.
Autores	José Úberos , Ana Campos-Martínez , Aida Ruiz-López , Elizabeth Fernández-Marín , José Luis García Serrano
Año	2022-España-Pubmed
Objetivo	Este artículo describe los resultados de un estudio que investiga la sensibilidad y especificidad del índice de Evaluación Parasimpática del Recién Nacido (NIPE) para detectar los cambios fisiológicos resultantes de la nocicepción en procedimientos dolorosos en bebés de muy bajo peso al nacer (MBPN).
Metodología	Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo de 44 recién nacidos de 23 a 32 semanas de edad gestacional. La sensibilidad y la especificidad del índice NIPE se analizan utilizando una curva característica operativa del receptor. La mayoría de los procedimientos dolorosos realizados fueron punciones en la piel y venopunciones. Los procedimientos no dolorosos consisten en no intervención, con un intervalo de al menos 1 hora con procedimientos dolorosos en cada recién nacido.
Resultados	La precisión del índice NIPE para diagnosticar estimulación nociceptiva leve en recién nacidos MBPN es del 73,2%.
Conclusiones	El índice NIPE es una técnica útil para evaluar la estimulación nociceptiva en recién nacidos, presentando menor variabilidad observador-dependiente que otras escalas de evaluación del dolor.
Aporte del estudio	El índice NIPE es una técnica útil para evaluar la estimulación nociceptiva en recién nacidos.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36451626/

FICHA RAE N°15

Título	Índice de evaluación parasimpática del recién nacido para la evaluación del dolor durante el procedimiento en lactantes no anestesiados: un estudio piloto multicéntrico.
Autores	Wojciech Walas , Julita Latka-Grot , Iwona Maroszyńska , Ewelina Malinowska , Magdalena Rutkowska , Andrzej Piotrowski , Monika Wrońska , Tomasz Szczapa , Ágata Kubiaczyk , Michał Skrzypek , Julien de Jonckheere , Zenon P. Halaba.
Año	2021-Polonia-PubMed
Objetivo	El objetivo de este estudio es evaluar la capacidad del índice de Evaluación Parasimpática del Bebé Recién Nacido (NIPE) para detectar la respuesta a los estímulos nociceptivos en bebés no anestesiados y comparar estos resultados con la puntuación simultánea mediante escalas conductuales.
Metodología	Treinta y seis bebés no anestesiados ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales/pediátricos (N/UCIP) se inscribieron en el estudio. Debido a registros defectuosos de los datos, tres pacientes tuvieron que ser excluidos. Para detectar el dolor causado por estímulos nocivos, se utilizaron el índice NIPE derivado de la variabilidad del ritmo cardíaco y las escalas de dolor conductual diseñadas para medir el dolor procedimental en niños no verbales.
Resultados	Cuarenta y un eventos dolorosos estaban disponibles para el análisis. Se observó en todo el grupo una disminución estadísticamente significativa de los valores de NIPE a 1, 2 y 3 minutos después de un estímulo doloroso, en comparación con el valor de NIPE en reposo y las diferencias estadísticamente significativas entre el valor mínimo de NIPE a los 3 minutos después del estímulo en comparación con el valor de NIPE en reposo en todo el grupo, así como en los subgrupos de dolor moderado y severo.
Conclusiones	El estudio indica que los procedimientos dolorosos están asociados con una disminución significativa en el valor de NIPE dentro de los 3 minutos posteriores a un estímulo nocivo. Según nuestra observación, el valor mínimo dentro de los 3 minutos posteriores al procedimiento doloroso parece ser el valor más distintivo.
Aporte del estudio	La observación, el valor mínimo dentro de los 3 minutos posteriores al procedimiento doloroso parece ser el valor más distintivo.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32276281/

FICHA RAE N°16

Título	Medidas Farmacológicas y no farmacológicas del dolor en recién nacidos : Un estudio realizado por enfermeras
Autores	Hanna Isa Almeida Maciel, Marcela Foureax Costa, Anna Caroline Leite Costa, Juliana de Oliveira Marcatto, Bruna Figueiredo Manzo.
Año	2019 – Brasil - SciELO
Objetivo	Describir y cuantificar las estrategias farmacológicas y no farmacológicas utilizadas para aliviar el dolor / estrés en recién nacidos durante la hospitalización en unidades neonatales
Metodología	Estudio longitudinal descriptivo cuantitativo desarrollado con 50 recién nacidos ingresados y seguidos hasta el alta de la unidad neonatal.
Resultados	Se registraron un total de 9.948 procedimientos dolorosos/estresantes, una media de 11,25 (\pm 6,3) por día por neonato. Se registraron un total de 11.722 intervenciones para el control y alivio del dolor, de las cuales 11.495 (98,1%) fueron estrategias no farmacológicas y 227 (1,9%) fueron farmacológicas. Cada neonato recibió, en promedio, 235 intervenciones de control y tratamiento del dolor durante su hospitalización, 13 intervenciones no farmacológicas por día y una intervención farmacológica cada 2 días.
Conclusiones	Los neonatos recibieron pocas medidas específicas para el alivio del dolor, considerando el alto número de procedimientos dolorosos y estresantes durante la hospitalización. En este sentido, se considera fundamental la implementación de protocolos efectivos dirigidos al alivio del dolor.
Aporte del Estudio	Este Estudio es un aporte en la presente monografía para el análisis e interpretación ya que podemos mencionar que hay un porcentaje mayoritario que manejan el dolor con intervenciones no farmacológicas.
Fuente (Enlace Web)	https://www.scielo.br/j/rbti/a/WDnJF38dgpWWwwmwrDFStdP/?lang=en

FICHA RAE N°17

Titulo	Contacto piel con piel: una intervención eficaz para reducir el dolor y el estrés en bebés prematuro.
Autores	Halyna Pavlyshyn, Iryna Sarapuk
Año	2023-Ucrania -PubMed
Objetivo	investigar cómo el contacto piel con piel (SSC) influye en el dolor crónico y el estrés en los bebés prematuros en la UCIN.
Metodología	El diseño general fue un diseño de línea base-respuesta. La orina y la saliva se recogieron antes (línea de base) y después del SSC para medir los marcadores de dolor y estrés mediante el método de inmunoensayo enzimático. Los indicadores conductuales del dolor crónico se evaluaron mediante el EDIN (Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né-neonatal pain and
Resultados	Hubo 140 bebés prematuros, incluidos 19 extremadamente prematuros (13,6 %), 52 muy prematuros (51,4 %) y 49 prematuros moderados (35 %). Había 74 (52,9%) hombres y 66 (47,1%) mujeres; 54 gemelos (38,6%) y 86 únicos (61,4%).
Conclusiones	Los recién nacidos prematuros en la UCIN experimentan estrés y dolor, los cuales fueron confirmados por la escala de dolor EDIN y marcadores de laboratorio. Los niveles de dopamina y cortisol como hormonas del dolor y el estrés eran confiablemente altos y se normalizaron después del contacto piel a piel regular. Al mismo tiempo, 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	Los niveles de dopamina y cortisol como hormonas del dolor y el estrés eran confiablemente altos y se normalizaron después del contacto piel a piel regular.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37033163/

FICHA RAE N°18

Titulo	Evaluación del dolor prolongado en recién nacidos prematuros con neumotórax mediante análisis de variabilidad de la frecuencia cardíaca y puntajes EDIN (Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né, escala de dolor y malestar neonatal)
Autores	Mehmet Büyüktiryaki , Nurdan Uras , Nilufer Okur , Mehmet Yekta Oncel , Gulsum Kadioglu Simsek , Sehribanu Ozluer Isik , Serife Suna Oguz
Año	2018-Turkey-PubMed
Objetivo	Evaluar el valor del índice de evaluación parasimpática del recién nacido (NIPE) y la escala EDIN para la evaluación del dolor prolongado en recién nacidos prematuros con colocación de tubo torácico por neumotórax.
Metodología	Este estudio observacional prospectivo evaluó el dolor prolongado en recién nacidos prematuros con una edad gestacional entre 33 y 35 semanas sometidos a la instalación de tubos torácicos. El dolor prolongado se evaluó mediante la escala EDIN y el índice NIPE.
Resultados	Hubo una correlación significativa entre la escala EDIN y el índice NIPE ($r=-0,590$, $P=0,003$). El dolor prolongado es significativamente más intenso en las primeras 6 horas posteriores a la instalación del tubo torácico (índice NIPE: 60 [50-86] frente a 68 [45-89], $P<0,002$; puntuación EDIN: 8 [7-11] frente a 6 [4-8], $P<0,001$).
Conclusiones	El dolor prolongado se puede evaluar con precisión con la escala EDIN y el índice NIPE. Sin embargo, la evaluación con la escala EDIN requiere mucho tiempo. El índice NIPE puede proporcionar una evaluación instantánea del dolor prolongado y continuo.
Aporte del estudio	El índice NIPE puede proporcionar una evaluación instantánea del dolor prolongado y continuo.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30304911/

FICHA RAE N°19

Titulo	Uso de narcóticos y sedantes entre bebés muy prematuros en unidades de cuidados intensivos neonatales en China: un estudio observacional de cohortes.
Autores	yan-mo , Xinyue Gu dong li , Wei dai , jing xu , shoo k lee , Wenhao Zhou , yun cao, Qiufen Wei, jiang siyuan ; Red Neonatal China.
Año	2023-China-PubMed
Objetivo	Describir el uso actual de narcóticos y/o sedantes entre los bebés muy prematuros en las unidades de cuidados intensivos neonatales de China, con énfasis en los bebés con ventilación mecánica invasiva, e investigar la asociación de la exposición a narcóticos y/o sedantes con los resultados neonatales.
Metodología	Este fue un estudio de cohorte observacional retrospectivo que inscribió a todos los bebés nacidos a las 24 ⁺⁰ -31 ⁺⁶ semanas e ingresados en 57 unidades de cuidados intensivos neonatales terciarios en la Red Neonatal de China en 2019. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariable para evaluar la asociación entre la exposición a narcóticos y/o sedantes y los principales resultados neonatales.
Resultados	Entre los 9442 bebés muy prematuros inscritos, 1566 (16,6 %) recibieron al menos una dosis de narcóticos o sedantes, 111 (1,2 %) recibieron solo narcóticos, 1301 (13,8 %) recibieron solo sedantes y 154 (1,6 %) recibieron tanto narcóticos como sedantes durante su estadía en el hospital. De 4.172 recién nacidos muy prematuros que se sometieron a ventilación mecánica invasiva, 1.117 (26,8%) recibieron al menos una dosis de narcóticos o sedantes, con 883 (21,2%) solo recibieron sedantes.
Conclusiones	La administración de narcóticos y/o sedantes es relativamente conservadora para los recién nacidos muy prematuros en las unidades de cuidados intensivos neonatales de China, con una variación significativa entre los hospitales. Dado que el uso de narcóticos y sedantes puede estar relacionado con resultados neonatales adversos, se observa una necesidad apremiante y creciente de iniciativas nacionales de mejora de la calidad con respecto al manejo del dolor/estrés para los recién nacidos muy prematuros.
Aporte del estudio	Dado que el uso de narcóticos y sedantes puede estar relacionado con resultados neonatales adversos.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37427065/

FICHA RAE N°20

Titulo	Bajas prácticas de manejo del dolor neonatal y factores asociados entre enfermeras y parteras que trabajan en hospitales gubernamentales del centro de Etiopía, 2021.
Autores	Ephrem Yohannes Rogaa, gizachew Abdissa Bulto, Birhanu Ejara Moti, Getu Alemu Despedida, Millones de Teshone Ejeta.
Año	2021-Ethiopia - PubMed
Objetivo	Evaluar las prácticas de manejo del dolor neonatal y los factores asociados entre enfermeras y parteras que trabajan en <u>hospitales</u> gubernamentales en el centro de Etiopía desde el 1 de septiembre de 2019 hasta el 30 de septiembre de 2021.
Metodología	Se empleó un diseño de estudio transversal cuantitativo basado en la institución entre 268 enfermeras y parteras seleccionadas al azar después de obtener la aprobación ética de la Universidad de Ambo.
Resultados	El estudio reveló que el 37,3% [IC 95%: 31,4–43,3] de los participantes del estudio tenían buenas prácticas para el manejo del dolor neonatal. Encuestados con menos de cinco años de experiencia laboral [AOR = 2,4 (1,16, 4,99)], enfermeras o matronas sin capacitación en dolor neonatal [AOR = 2,89 (1,58, 5,29), conocimiento deficiente del dolor neonatal [AOR = 1,09 (1,09, 3,61)], y una actitud desfavorable hacia el dolor neonatal [AOR = 3,19 (1,74, 5,85)] fueron factores significativamente asociados con una mala práctica de manejo del dolor neonatal.
Conclusiones	La práctica general del manejo del dolor neonatal es baja. Factores como la experiencia laboral, la formación, el conocimiento y la actitud se asociaron significativamente con malas prácticas en el manejo del dolor neonatal.
Aporte del estudio	La formación, el conocimiento y la actitud se asociaron significativamente con malas prácticas en el manejo del dolor neonatal.
Fuente (Enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355184123000339

FICHA RAE N°21

Titulo	Un ensayo Piloto Controlado aleatorizado con la analgesia controlada por los padres y la enfermera frente a la infusión continua de opioides en la Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.
Autores	Michejje L. Czarnecki, Keri Hainsworth, Pippa M.Simpson, LynnM. Rusy; Maria Firary, StevenJ. Weisman
Año	2020-Wisconsin-ScienceDirect
Objetivo	Comparar prospectivamente la analgesia controlada por el padre o la enfermera (PNCA) con la infusión continua de opioides (COI) en la población de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) postoperatoria.
Metodología	Un ensayo controlado aleatorizado comparó a los recién nacidos tratados con morfina PNCA con aquellos tratados con morfina COI.
Resultados	La muestra consistió en 25 recién nacidos postoperatorios y niños pequeños asignados al azar a morfina PNCA (n = 16) o COI (n = 9). Los grupos difirieron significativamente en el consumo diario de opioides, y el grupo PNCA recibió significativamente menos opioides (p = 0,02). Los grupos no difirieron en la puntuación media del dolor ni en la frecuencia de los eventos adversos (valores de p > 0,05). Los padres de ambos grupos estaban satisfechos con el manejo del dolor de sus bebés y los padres del grupo PNCA estaban ligeramente más satisfechos con su nivel de participación (p = 0,03). Los grupos no difirieron en la satisfacción de enfermería.
Conclusiones	La PNCA puede ser una alternativa eficaz a la COI para el tratamiento del dolor en la población de la UCIN. Este método también puede reducir sustancialmente el consumo de opioides, brindar una atención más individualizada y mejorar la satisfacción de los padres con su nivel de participación.
Aporte del estudio	Este método también puede reducir sustancialmente el consumo de opioides, brindar una atención más individualizada y mejorar la satisfacción de los padres con su nivel de participación.
Fuente (Enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1524904219301560

FICHA RAE N°22

Titulo	El efecto del toque humano suave sobre el dolor, la comodidad y los parámetros fisiológicos en bebés prematuros durante la punción del talón.
Autores	Yağmur SezerEfe,Emine Erdem ,Nuray Caner,Tamer Günesb
Año	2022-Turkey-ELSEVIER
Objetivo	evaluar los efectos del toque humano suave (GHT) sobre el dolor, la comodidad y los parámetros fisiológicos en bebés prematuros durante la punción del talón.
Metodología	Este estudio controlado aleatorio, prospectivo, ciego para el evaluador, se realizó entre el 10 de agosto de 2021 y el 10 de septiembre de 2021 en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de un hospital terciario en la Región de Anatolia Central de Turquía. Cincuenta bebés prematuros fueron asignados aleatoriamente a los grupos GHT y de control.
Resultados	Las puntuaciones medias de NIPS y COMFORT de los recién nacidos prematuros en el grupo GHT fueron más bajas durante ($p < 0,001$, $p < 0,05$, respectivamente) y después de la punción del talón ($p < 0,05$, $p < 0,001$, respectivamente). No hubo diferencia entre la frecuencia cardíaca máxima , la frecuencia respiratoria y los valores de SPO_2 de los recién nacidos prematuros en los grupos GHT y de control durante y después de la punción del talón ($p > 0,05$). El estudio encontró que los bebés prematuros en el grupo GHT lloraron menos durante la punción del talón ($p < 0,001$).
Conclusiones	Podría recomendar su uso en procedimientos dolorosos porque la GHT puede afectar positivamente el dolor, la comodidad y los parámetros fisiológicos de los bebés prematuros. Los resultados de este estudio contribuirán a que las enfermeras de la UCIN deban incluir métodos no farmacológicos como la GHT para disminuir el dolor de los recién nacidos prematuros en el dolor procedimental.
Aporte del estudio	Los resultados de este estudio contribuirán a que las enfermeras de la UCIN deban incluir métodos no farmacológicos
Fuente (Enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388122000901

FICHA RAE N°23

Titulo	Manejo del dolor neonatal entre enfermeras y parteras en dos hospitales de Kigali
Autores	Claudine Muteteli, Oliva Tengera, Marcela gowan
Año	2019-USA- Ruanda Revista de Medicina y Ciencias de la Salud.
Objetivo	Evaluar el conocimiento, la actitud y la práctica de enfermeras y parteras que brindan tratamiento del dolor neonatal en dos hospitales de Kigali.
Metodología	Se utilizó un diseño transversal descriptivo. Los datos se recopilaron de una muestra de conveniencia de 66 enfermeras y parteras que brindan atención neonatal. El análisis de los datos se logró mediante estadística descriptiva e inferencial.
Resultados	La mayoría (74,2%) demostró un bajo nivel de conocimiento sobre el dolor neonatal y su manejo. Más de la mitad (51,5 %) tenía una actitud positiva hacia el manejo del dolor neonatal, aunque más de las tres cuartas partes (84,8 %) informaron un bajo nivel de integración del manejo del dolor en la práctica.
Conclusiones	Existe un déficit de conocimiento entre las enfermeras y parteras que brindan manejo del dolor neonatal. Existe una brecha entre su actitud y la práctica. Se necesitan más oportunidades educativas para evaluar y manejar mejor el dolor en el paciente neonatal
Aporte del estudio	Se necesitan más oportunidades educativas para evaluar y manejar mejor el dolor en el paciente neonatal.
Fuente (Enlace web)	https://www.ajol.info/index.php/rjmhs/article/view/186888

FICHA RAE N°24

Título	Los efectos de las lancetas manuales y automáticas en el dolor del muestreo de sangre del talón capilar neonatal: un ensayo controlado aleatorizado prospectivo.
Autores	Özlem Selime Merter , Zehra Bahire Bolişik
Año	2020- Turquía-PubMed
Objetivo	Determinar los efectos de las lancetas manuales y las lancetas automáticas sobre el dolor en el muestreo de sangre del talón capilar neonatal.
Metodología	Este fue un ensayo observacional, prospectivo, aleatorizado, controlado y de grupos paralelos. Los participantes fueron asignados aleatoriamente (1:1) a los grupos de lanceta manual (días impares del mes) y lanceta automática (días pares del mes) para la toma de muestras de sangre del talón capilar.
Resultados	El grupo de lancetas manuales tuvo una saturación de oxígeno significativamente más baja ($P = 0,000$), frecuencia cardíaca media más alta ($P = 0,008$), más neonatos llorando ($P = 0,000$), mayor número de punciones para la extracción de sangre ($P = 0,000$) y una duración media más prolongada de la extracción de sangre ($P = 0,000$) que el grupo de lancetas automáticas.
Conclusiones	El uso de lancetas automáticas para la toma de muestras de sangre del talón ayuda a reducir el dolor en los recién nacidos, lo cual es de vital importancia.
Aporte del estudio	El uso de lancetas automáticas para la toma de muestras de sangre del talón ayuda a reducir el dolor en los recién nacidos. Por lo tanto, las enfermeras neonatales deben usar de forma rutinaria lancetas automáticas en entornos clínicos para causar menos dolor en los recién nacidos.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33303279/

FICHA RAE N°25

Titulo	Evaluación del dolor neonatal, la duración del llanto y el tiempo del procedimiento después del uso de lancetas automáticas o manuales en el talón: un estudio controlado aleatorizado.
Autores	Sadiye Dur , Serap Balci
Año	2018- Turquía – PubMed
Objetivo	El objetivo de este estudio fue comparar el dolor neonatal, la duración del llanto y el tiempo del procedimiento después del uso de lancetas de talón automáticas o manuales.
Metodología	Este ensayo aleatorizado se realizó con neonatos sometidos a procedimientos de punción en el talón en una unidad de cuidados intensivos neonatales para el control rutinario de bilirrubina en sangre. Se utilizó un formulario de información, un formulario de observación y la Escala de Dolor Infantil Neonatal (NIPS). El dolor antes, durante y después (1 y 3 min) se evaluó mediante la puntuación NIPS.
Resultados	las puntuaciones de dolor fueron significativamente más bajas con las lancetas automáticas en comparación con las lancetas manuales ($p = 0,001$). La duración del llanto después del procedimiento ($p = 0,001$) y el tiempo del procedimiento ($p = 0,001$) fueron significativamente más cortos con las lancetas automáticas en comparación con las lancetas manuales.
Conclusiones	Las lancetas automáticas en el talón en neonatos son más efectivas que las lancetas manuales para reducir el dolor y acortan el tiempo del procedimiento y la duración del llanto posterior al procedimiento.
Aporte del estudio	Fueron significativamente más cortos con las lancetas automáticas en comparación con las lancetas manuales.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29253244/

FICHA RAE N°26

Titulo	Reducción de estímulos visuales y auditivos para reducir el dolor durante la punción venosa en bebés prematuros. Protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado.
Autores	María Bonjorn Juárez , Meritxell Manrique Pons, Laia Grau Alcon, María Antonia Martínez Momblan , Sergio Alonso-Fernández.
Año	2020 -España-PubMed
Objetivo	Evaluar la eficacia de la reducción de los estímulos visuales y auditivos sobre el dolor durante la venopunción en recién nacidos prematuros de 32-36 semanas de gestación.
Metodología	Ensayo clínico paralelo abierto, aleatorizado, no ciego.
Resultados	<p>La variable dependiente es el nivel de dolor determinado mediante el instrumento de perfil de dolor del lactante prematuro. La intervención se asignará al azar utilizando el software random.org. El análisis de datos se llevará a cabo utilizando el software IBM SPSS v.25 asumiendo un nivel de significancia del 5%.</p> <p>La evidencia de la eficacia de la reducción de la estimulación sensorial y su efecto sobre el dolor en procedimientos menores no ha sido estudiada en profundidad. No existen estudios que evalúen la reducción de los estímulos visuales y auditivos de forma combinada.</p>
Conclusiones	Es fácil incorporar la reducción de estímulos visuales y auditivos en la práctica de enfermería. Los resultados de este estudio podrían tener un impacto directo en la práctica clínica.
Aporte del estudio	No existen estudios que evalúen la reducción de los estímulos visuales y auditivos de forma combinada.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31865625/

FICHA RAE N°27

Titulo	Eficacia del toque humano suave para el control del dolor durante el examen de retinopatía del prematuro: un ensayo controlado aleatorio.
Autores	Sol Yongping , Jinhan Zhang , Xu Chen , yang yang , Jieqiu , Ke-Yu Lu, rui cheng ,
Año	2020 -China-PubMed
Objetivo	Investigar los efectos de Toque Humano Suave sobre el dolor en bebés prematuros sometidos a detección de ROP.
Metodología	En este ensayo controlado aleatorizado, 82 bebés en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Infantil de la Universidad Médica de Nanjing que cumplieron con los criterios de detección de ROP se asignaron al azar a grupos experimentales y de control mediante la tabla de números aleatorios
Resultados	Durante el examen, la puntuación del perfil de dolor del lactante prematuro ($14,82 \pm 3,22$ frente a $9,29 \pm 2,89$, respectivamente; $P < 0,05$) fue significativamente mayor en el grupo de control que en el grupo experimental, mientras que la $rScO_2$ ($57,61 \pm 3,51$ frente a $54,76 \pm 4,54$ %, respectivamente; $P < 0,05$) y la SaO_2 ($91,89 \pm 6,043$ frente a $85,68 \pm 8,31$ %; $P < 0,05$) fueron significativamente mayores en el grupo experimental que en el grupo de control. No hubo diferencias significativas en los cambios de la frecuencia cardíaca entre los dos grupos antes y después del examen ($182,60 \pm 3,50$ vs. $170,80 \pm 3,50$ tiempo/min; $P > 0,05$).
Conclusiones	En conclusión, los hallazgos de este estudio sugieren que el toque humano suave puede aliviar el dolor de manera efectiva durante la detección de ROP en bebés prematuros.
Aporte del estudio	No hubo diferencias significativas en los cambios de la frecuencia cardíaca entre los dos grupos antes y después del examen.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33425819/

FICHA RAE N°28

Titulo	Efectos del ruido blanco sobre la respuesta cortical relacionada con el dolor procedimental y la puntuación del dolor en recién nacidos: un ensayo controlado aleatorizado.
Autores	Xuyan-ren , li li , siya lin , Chunxia Zhong , BinWang
Año	2022-China-PubMed
Objetivo	Evaluar los efectos del ruido blanco sobre la respuesta cortical relacionada con el dolor, la puntuación del dolor y los parámetros fisiológicos y de comportamiento en recién nacidos con dolor procedimental.
Metodología	Se realizó un ensayo controlado aleatorizado, doble ciego. Sesenta y seis recién nacidos de la UCIN en un hospital general afiliado a una universidad fueron asignados aleatoriamente para escuchar ruido blanco a 50 dB (grupo experimental) o 0 dB (grupo de control) 2 minutos antes de la toma de muestras de sangre de la arteria radial y continuaron hasta 5 minutos después de retirar la aguja.
Resultados	Sesenta recién nacidos (grupo experimental, n = 29; grupo de control, n = 31) se incluyeron en el análisis final. La puntuación máxima de PIPP-R en los grupos experimental y de control fue 12,00 (9,50, 13,00), 12,50 (10,50, 13,75), respectivamente (diferencia mediana - 0,5, IC del 95 %: -2,0 a 0,5), y la rScO ₂ mínima fue (61,22 ± 3,07) %, (61,32 ± 2,79) %, respectivamente (me una diferencia -0,325, IC 95% -1,382 a 0,732), sin diferencias significativas.
Conclusiones	Escuchar ruido blanco antes y durante un procedimiento doloroso no mostró efectos beneficiosos sobre la respuesta cortical relacionada con el dolor, la puntuación del dolor y los parámetros fisiológicos y de comportamiento en los recién nacidos. Aunque no fue estadísticamente significativo, el nivel de rScO ₂ , la puntuación del dolor y la duración de la expresión del dolor en el grupo experimental mostraron una tendencia a volver a la línea de base más rápido que en el grupo de control, lo que implica el efecto calmante potencial del ruido blanco en los recién nacidos con dolor por procedimientos.
Aporte del estudio	Se necesitan estudios controlados aleatorios doble ciego adicionales para determinar los efectos del ruido blanco en el dolor de procedimiento en esta población vulnerable.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35891905/

FICHA RAE N°29

Titulo	El efecto de las posiciones de anidamiento sobre el dolor, el estrés y la comodidad durante la punción del talón en bebés prematuros.
Autores	Ayşe Kahraman , Zümrüt Basbakkal , Mehmet Yalaz , Eser Y Sözmen
Año	2018-Turquía-PubMed
Objetivo	Evaluar el dolor, el estrés, la comodidad y los valores de cortisol y melatonina salivales en posiciones de anidamiento durante el procedimiento de punción del talón en bebés prematuros en la UCIN.
Metodología	Investigación experimental; diseño de medidas repetidas. La muestra estuvo compuesta por 33 neonatos prematuros con edad gestacional de 31-35 semanas que habían sido hospitalizados en la UCIN. Las posiciones de anidamiento se dieron utilizando sábanas o toallas. El procedimiento de talón lance fue grabado en cámara. Las grabaciones de la cámara se evaluaron según el NIPS y la escala COMFORTneo.
Resultados	El tiempo de llanto, la puntuación media de NIPS, la puntuación COMFORTneo, las puntuaciones COMFORTneo NRS-dolor y las puntuaciones COMFORTneo NRS-distress para los recién nacidos prematuros que estuvieron en posición prona durante el procedimiento fueron significativamente más bajas que las puntuaciones en posición supina ($p < 0,000$). Además, el nivel de cortisol salival cinco minutos antes y 30 minutos después del procedimiento de punción en el talón había disminuido significativamente en la posición prona; sin embargo, hubo diferencias insignificantes en los niveles medios de melatonina salival entre las posiciones.
Conclusiones	Anidar en posición prona tiene un efecto reductor del dolor, mejora la comodidad y reduce el estrés en los bebés prematuros.
Aporte del estudio	Contribuirá en los tratamientos no farmacológicos en el alivio de dolor en neonatos.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29248383/

FICHA RAE N°30

Titulo	Los efectos de las intervenciones auditivas sobre el dolor y la comodidad en recién nacidos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales; un ensayo controlado aleatorio.
Autores	Ayşe Kahraman , Merve Gümüş , melek akar , Me gusta Sipahi , Hatice Bal Yilmaz , Zümrüt Basbakkal
Año	2020-Turquia-PubMed
Objetivo	Este estudio investigó los efectos de tres intervenciones auditivas; ruido blanco, voz materna grabada y MiniMuffs, aplicados durante una punción en el talón sobre el dolor y el confort en prematuros en las unidades de cuidados intensivos neonatales.
Metodología	Esta investigación experimental, paralela, aleatoria y controlada se llevó a cabo en una unidad de cuidados intensivos neonatales de nivel terciario de un hospital estatal. La muestra estuvo compuesta por sesenta y cuatro prematuros con edades gestacionales de 31 a 36 semanas.
Resultados	La media de los niveles de saturación de oxígeno en el grupo de ruido blanco, voz de la madre grabada y MiniMuffs fue más alta que en el grupo de control. La frecuencia cardíaca, el tiempo de llanto, la puntuación media de NIPS, la puntuación de COMFORTneo de los neonatos prematuros en el ruido blanco, la voz de la madre grabada y los grupos MiniMuffs fueron significativamente más bajos que el grupo de control ($p < 0,001$).
Conclusiones	Las intervenciones auditivas utilizadas durante la punción del talón reducen el dolor y aumentan el confort de los prematuros. El ruido blanco es extremadamente efectivo para prevenir el dolor de los bebés.
Aporte del estudio	El ruido blanco es extremadamente efectivo para prevenir el dolor de los bebés.
Fuente (Enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32653359/