



Medidas no farmacológicas para la disminución del dolor en neonatos

Primer Autor : Belén Ramos López-Cano - EE La Fe Valencia

Coautor2 : Laura Correcher Montaner - EE La Fe Valencia

Coautor3 : Elena Micaela González Caprani - EE La Fe Valencia

Coautor4 : Ana Mestre Sempere - EE La Fe Valencia

Coautor5 : Naia Pregonas Silvestre - EE La Fe Valencia

Coautor6 : Olga Retuerto Martínez - EE La Fe Valencia

RESUMEN

Introducción. Durante mucho tiempo se ha creído que los recién nacidos no padecían dolor, aunque el cambio abrupto del medio que experimenta al salir del útero hace que sufra. Además, los órganos inmaduros del neonato le posicionan en una situación inadaptada que predispone al dolor. A largo plazo, el dolor en neonatos puede acarrear serios problemas cognitivos y de desarrollo psicomotor, influir negativamente en el sueño o aumentar la susceptibilidad a infecciones, entre otros. Se ha observado que diversos medicamentos afectan negativamente al desarrollo. Los métodos no farmacológicos tienen menos riesgos, son generalmente de bajo coste, fácil acceso y permiten la participación de los padres. **Objetivos.** Sintetizar las medidas no farmacológicas para el control del dolor en neonatos. **Métodos.** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Scielo, Pubmed y Cuiden, se excluyeron artículos con antigüedad mayor de 5 años, escritos en lengua no española o inglesa, los artículos no gratuitos y los no pertinentes. Incluyéndose artículos originales y revisiones bibliográficas. De los 31 artículos obtenidos se seleccionaron 15. **Resultados.** Diversos estudios (11) afirman que medidas como la musicoterapia, lactancia materna, método canguro, monitorización no invasiva o mantas sobre las incubadoras,



pueden aliviar el dolor en recién nacidos a pesar de que muchos de los estudios analizados coinciden en que falta información para establecer las dosis necesarias y parámetros de aplicación. **Conclusión.** Las medidas preventivas, medidas ambientales y medidas conductuales no farmacológicas se observan efectivas en la reducción del dolor del neonato aunque su uso es reducido a nivel hospitalario.

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo se ha creado un falso mito sobre el dolor de los neonatos. Los neonatos perciben el dolor y aunque no tienen experiencias previas para compararlo ni recursos para expresar el grado de dolor que sienten, ellos lo sienten igual.

Ya solo el contraste de entorno que experimentan los neonatos una vez pasan de estar en el interior del útero de sus madres al salir al exterior, tiene como consecuencia una sensación desagradable y dolorosa en el recién nacido. Así también, las condiciones en las que un neonato nace no son las más óptimas para el medio ya que ninguno de los sistemas ni órganos están maduros. Es por ello que esto va a ser otro de los factores que le provocarán una situación de inadaptación, por lo que el dolor de una forma u otra está presente en el bebé. Este daño es motivado por la puesta en marcha de mecanismos hormonales diversos, así como por un aumento del grado de estrés oxidativo y conlleva al dolor del que estamos hablando. ⁽¹⁾

Es importante el manejo del dolor en neonatos ya que el dolor agudo produce cambios adversos a corto plazo y el dolor crónico altera los sistemas de respuesta ante el estrés e impacta en el neurodesarrollo. Por ello es papel fundamental de enfermería que se evalúe este y se den las soluciones oportunas para calmarlo. ⁽²⁾

Después de esta breve introducción nosotros planteamos la pregunta PICO: ¿Cuáles son las medidas no farmacológicas más útiles para aliviar el dolor en neonatos frente a las farmacológicas?

La P (pacientes) de nuestra pregunta pico hace referencia a los neonatos

La I (intervención) de nuestra pregunta pico trata sobre las medidas no farmacológicas



La C (comparación) de nuestra pregunta pico es respecto a las medidas farmacológicas
La O (resultados) de nuestra pregunta pico se basa en la disminución del dolor.

Esta pregunta se responde a lo largo de todo el trabajo sobre todo en el apartado de “Resultados” y se llega a una breve conclusión en el apartado de “Conclusiones”.

OBJETIVOS

A partir de la elaboración de esta revisión bibliográfica hemos planteado una serie de objetivos, tanto principales como secundarios. El objetivo principal:

Sintetizar las medidas no farmacológicas para el control del dolor en neonatos.

- Concretar y comprender las medidas no farmacológicas para prevenir el dolor neonatal.
- Definir el beneficio de las medidas no farmacológicas para prevenir el dolor neonatal.

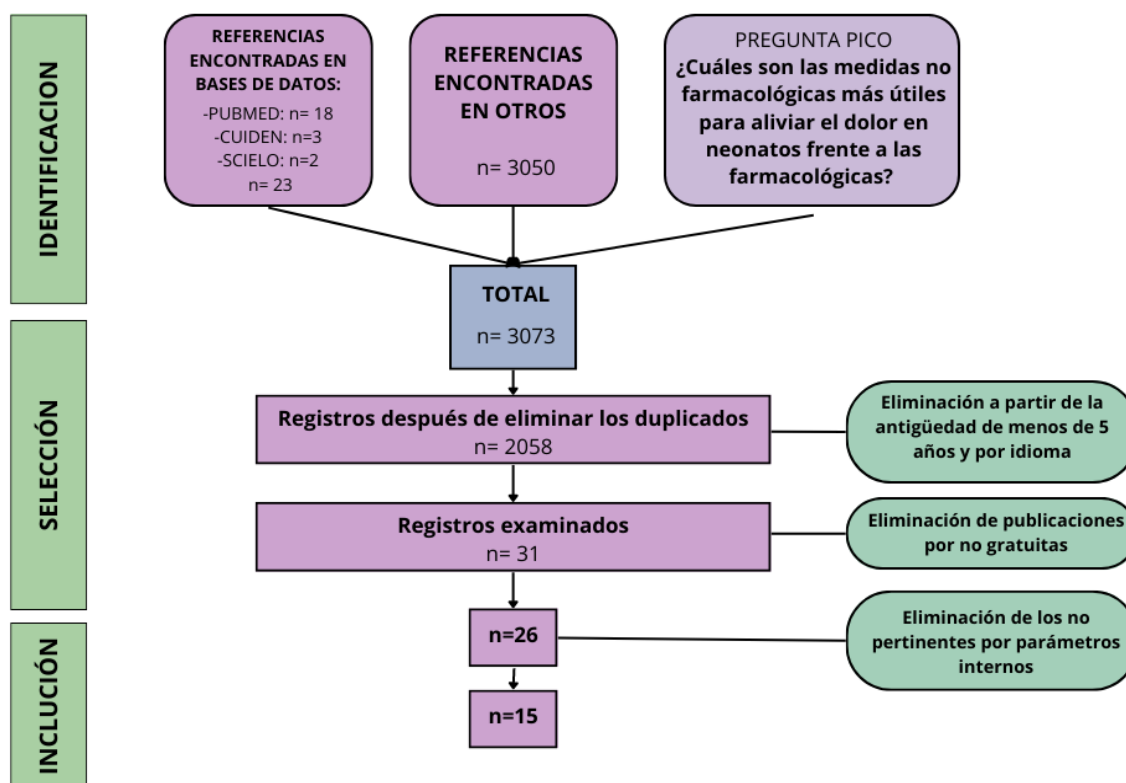
METODOLOGÍA

El diseño de nuestro trabajo es una revisión bibliográfica basada en nuestra pregunta PICO. Para la realización de esta revisión bibliográfica nuestra estrategia de búsqueda se basa en la utilización de bases de datos médicas como *Scielo*, *Cuiden* o *Pubmed* entre otros, en las cuales hemos introducido los descriptores principales que nos ayudan a realizar la búsqueda. Los descriptores los hemos obtenido en DeCS, y algunos de ellos son *neonatos*, *dolor* y *medidas no farmacológicas*. Cabe destacar que todos estos descriptores han sido combinados con diferentes operadores booleanos como “AND” , “OR” o “NOT” que nos han ayudado a ir seleccionando artículos según una serie de criterios de exclusión como lo es el año de publicación (menor de 5 años), escritos en lengua no española o inglesa y los no pertinentes. Tras la obtención de un gran número de artículos, hemos comenzado nuestra selección de datos, centrándonos en aquellos artículos que nos han parecido de mayor utilidad o más interesantes.

Con ello nos restringimos a un número de 15 artículos. Con todos los datos obtenidos a partir de los artículos seleccionados hemos comenzado a sintetizar, analizar y unificar la información consiguiendo mostrarla en narrativa en el apartado de resultados.



Las variables en las que nos hemos centrado son las intervenciones preventivas, las medidas conductuales y ambientales.



RESULTADOS

PELIGROS DEL DOLOR

- En las unidades de neonatología los recién nacidos son expuestos a un gran número de procedimientos dolorosos. Muchos estudios han demostrado que el no tratar el dolor en éstos tiene como consecuencia efectos adversos en el desarrollo neurológico y comportamental del niño ⁽¹⁾

Otros estudios han demostrado que el dolor en edades tan tempranas puede influir en la capacidad cognitiva y el desarrollo motor posteriores. Además, los procedimientos dolorosos tienen una influencia negativa en el sueño del niño, disminuyen los periodos de sueño y aumentan los estados de vigilia y estrés ⁽²⁾

El dolor, como fuente de estrés, sobre todo si se trata de un estímulo más o menos cronicado, puede producir un aumento de la susceptibilidad a infecciones, por la depresión del sistema inmune derivada del mismo.



A largo plazo, algunos estudios sugieren que el dolor que se experimenta en las primeras etapas de la vida puede exagerar la respuesta afectiva-funcional frente a posteriores estímulos o experiencias dolorosas. ⁽³⁾

A consecuencia de sufrir un estímulo doloroso, el recién nacido a corto plazo puede experimentar un aumento del catabolismo, del consumo de oxígeno, de la frecuencia cardíaca y respiratoria y de la tensión arterial debido, entre otros, al aumento de secreción de hormonas relacionadas con el estrés tales como el cortisol, catecolaminas y glucagón. ⁽⁴⁾

PELIGROS DE LA MEDICACIÓN

La analgesia mediante la administración de opioides, es reservada para procesos dolorosos moderados o graves, ante sus potenciales efectos secundarios. Se ha demostrado que pueden afectar negativamente al desarrollo y producir depresión respiratoria y muerte celular cerebral. ⁽²⁾

POR QUÉ USAR ANTES MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Mediante el tratamiento farmacológico, la inmadurez funcional del recién nacido conlleva a un aumento de la vida media de los fármacos y una mayor dificultad en la eliminación, por lo que se debe ser cuidadoso en la dosificación para evitar una sobredosificación por dosis única o dosis acumulativas así como una mayor incidencia de efectos secundarios no relacionados con el exceso de dosis. Por otra parte, se ha demostrado que medicamentos como el Paracetamol no son eficaces en procedimientos como la punción del talón y no presentan la misma efectividad en el paciente neonato que en uno pediátrico, siendo menor su efecto. Los métodos no farmacológicos para la prevención del dolor en el neonato son de reciente aplicación en el día a día de las unidades de hospitalización como las UCIN. Éstos son de fácil acceso, de bajo coste y los padres pueden ser partícipes en el cuidado de su hijo para disminuir el dolor ante técnicas dolorosas ⁽⁴⁾

MEDIDAS PREVENTIVAS



Es importante tratar de prevenir y aliviar el dolor asociado a aquellos procedimientos sistemáticos que se le realizan al recién nacido hospitalizado mediante medidas no farmacológicas. Estas medidas han demostrado ser eficaces a corto plazo y disminuir el número de estímulos nociceptivos a los que se exponen los neonatos. Algunas de estas medidas son; el uso de técnicas de monitorización no invasivas, la planificación de las extracciones de sangre, la reducción en la frecuencia de las punciones del talón y la lactancia materna como estimulación del sistema inmune.

Monitorización no invasiva:

La monitorización básica no invasiva es la medida de las constantes vitales de forma incruenta; sin lesión de tejidos. Los principales parámetros en la monitorización no invasiva son: la frecuencia cardíaca (Fc), la frecuencia respiratoria (Fr), la presión arterial por medio de manguito neumático (PA), la saturación de oxígeno (SatO₂) y la temperatura corporal periférica (T_a).⁽⁴⁾

Planificar las extracciones de sangre:

Así, la estrategia se deberá planificar de forma que se alcance una cobertura del 100% de los recién nacidos y el tratamiento temprano del 100% de los casos detectados. Como norma general, se recomienda una extracción única de sangre a partir de las 48 h de vida del neonato.⁽⁴⁾

Reducir dolor en punciones de talón:

El método de alivio de dolor más eficaz y en el que se obtuvieron las puntuaciones de dolor más bajas fue en el uso de sacarosa al 24% en combinación con chupete. El efecto sinérgico de la combinación de sacarosa y la succión no nutritiva fue clínicamente eficaz y segura para aliviar el dolor de procedimientos simples como la venopunción o punción en el talón en recién nacidos prematuros ya término.

Lactancia materna:



Tiene el potencial de prevenir más de un millón de muertes infantiles por año, lo que equivale a la prevención 13% de la mortalidad infantil mundial.

La lactancia materna tendría un rol protector contra la obesidad, hipertensión, dislipidemia, diabetes mellitus (DM) tipo 2 durante la adultez y muchas más enfermedades. ⁽²⁾

MEDIDAS CONDUCTUALES

Hoy en día se utilizan diferentes escalas que permiten obtener información acerca de parámetros fisiológicos y de comportamiento que posibilitan conocer la intensidad del dolor del niño y así poder actuar en consecuencia a esta.

Respecto a los métodos de alivio del dolor, destacan las intervenciones no farmacológicas por su eficacia, seguridad y bajo coste, lo que nos lleva a valorar su utilidad en la disminución del dolor de los neonatos, de aquí surge el motivo de este estudio. Ya que la sensación del dolor en edades tempranas tiene múltiples consecuencias, como la alteración del sueño.

El alivio del dolor en el neonato ha estado ignorado durante años por la medicina, por la incapacidad para manifestar verbalmente las molestias que les suceden.

Pero esto no implica que no sufran dolor, de ahí la relevancia de saber detectar el dolor y poder solucionarlo.

Por un lado, es importante destacar que los prematuros sufrirán más procedimientos dolorosos por las patologías asociadas que presentan, y por ello serán sometidos a una mayor cantidad de técnicas invasivas. Por otro lado, los neonatos presentan un umbral del dolor menor que en edades avanzadas, lo que quiere decir que sus respuestas reflejas mediadas por la médula espinal son mayores incluso con estímulos de menor intensidad.

Entre las intervenciones no farmacológicas vamos a centrar nuestro estudio en valorar la eficacia de las siguientes para disminuir el dolor en neonatos: piel con piel, lactancia materna, administración de sacarosa y glucosa, método del canguro, musicoterapia, succión no nutritiva, la rutina, electroacupuntura, estimulación multisensorial.

MUSICOTERAPIA



La musicoterapia es el uso de la música con el objetivo de brindar soporte emocional y provocar indirectamente un efecto relajante desviando la atención del dolor y el estrés. ⁽⁵⁾

En la II Conferencia Internacional de Comunicación en la Salud del 23 de octubre de 2015 en la Universidad Carlos II de Madrid se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el efecto de la musicoterapia en neonatos como herramienta terapéutica. La conclusión de esta búsqueda fue que los estudios describen una mejora en la saturación de O₂ y la gestión del dolor en neonatos, una disminución del nivel de estrés, descensos de la frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria, aumento de la alimentación materna y un aumento del peso y talla por reducción del gasto energético en reposo.

En cuanto al ámbito subjetivo del bienestar emocional, el llanto disminuyó en un 1% y el sueño aumentó al 67%.

En conclusión, se vió que la musicoterapia actúa a nivel emocional, cognitivo, conductual e interpersonal. Su efecto calmante disminuye la percepción del dolor del neonato así como su estrés y ansiedad por lo que ejerce un efecto positivo sobre el sistema inmunológico y mejora su estado actual.

Además se encontró que los efectos positivos no se limitaban sólo al neonato si no que se extendieron también a la madre. Al posibilitar la reducción de los niveles de ansiedad de la madre y mejorar el vínculo materno-filial se vio una mejor adherencia a la Lactancia Materna (LM). Además estos estudios mostraron una mejora de las cualidades de la leche materna.

En resumen, este método es sencillo y cómodo además de beneficioso para todos los miembros de la familia por lo que sería una estupenda técnica enfermera además de una buena recomendación para la práctica en casa.

SUCCIÓN NO NUTRITIVA

Mediante una revisión bibliográfica se estudió la eficacia de la estimulación temprana o succión no nutritiva en neonatos. ⁽⁶⁾

La succión no nutritiva consiste en aumentar el reflejo de succión usando un chupete o un pezón no lactante que se puede acompañar con soluciones dulces: técnica de la



administración de la sacarosa o glucosa. Esta técnica usada simultáneamente con la solución de sacarosa oral ha demostrado grandes beneficios.

Se encontraron evidencias de que la succión nutritiva tiene beneficios clínicos, reduce la duración de la hospitalización, favorece la transición de sonda nasogástrica a la alimentación del biberón, reduciendo así el estrés y las dificultades. También se ha encontrado que favorece a mejorar el estado hemodinámico del neonato y disminuye su llanto al contrario que la lactancia materna. Según los estudios no parece tener ningún efecto negativo a corto plazo.⁽⁶⁾

Esta técnica asociada a la glucosa al 25% ha resultado ser un efectivo método analgesico no farmacológico para la mejora del dolor en neonatos, además es una táctica muy usada en enfermería.

ELECTROACUPUNTURA

La electroacupuntura consiste en la aplicación de corrientes eléctricas sobre agujas de acupuntura insertadas en puntos clave de la anatomía provocando una liberación de opioides endógenos en el SNC y dinorfina en la médula espinal, dependiendo mucho de la frecuencia utilizada (entre otras cosas). Esta técnica tiene una base fundamental fisiológica y se ha probado en animales mucho tiempo.⁽⁷⁾

Esta técnica ha sido estudiada (se encuentran muchos estudios sobre su uso en la reducción del dolor durante el parto) pero se necesitan más investigaciones en el uso en neonatos por lo que no es muy utilizable hoy en día. ⁽¹⁾

ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Esta técnica se basa en la aplicación conjunta de varias técnicas que provocan estimulación en el neonato. Las técnicas son un masaje en cara y espalda (estimulación táctil) con un aceite de olor agradable (estimulación olfativa), todo esto hablando con voz suave (estimulación



auditiva) y ofreciéndoles una colusión de glucosa (estimulación orogustatoria). Esta técnica ayuda al desarrollo pero no se debe usar si existe un gran dolor o en prematuros menores de 32 semanas.

Es importante recordar que para el correcto uso de esta técnica la presentación de estímulos debe seguir un cronograma estricto, y por tanto mucho estudio, ya que si el momento del estímulo pasa no será igualmente efectivo.

Para estos se suelen usar las salas multisensoriales para proporcionar información de diferentes canales sensoriales y enseñar a interpretar e integrar los estímulos de los diferentes sentidos con el fin de enriquecer las experiencias sensoriales y ampliar el conocimiento del mundo. Es un entorno de investigación activa. ⁽⁸⁾

Aunque el interés por el tratamiento del dolor neonatal ha aumentado los últimos años, los métodos no farmacológicos solo se han aplicado en un bajo porcentaje de casos. A pesar de que estas técnicas han resultado ser muy efectivas siguen usándose poco a nivel hospitalario. La sensibilización de todo equipo de salud debería ser fundamental para aprender nuevas técnicas del manejo del dolor y aplicarlas a las prácticas diarias, el empoderamiento de enfermería es esencial para poner en práctica estas técnicas. Todas las unidades neonatales deberían tener a su disposición protocolos que incluyan este tipo de medidas no farmacológicas ya que han demostrado ser eficaces para mejorar el bienestar, reducir el estrés y aliviar el dolor de los recién nacidos.

PLEGADO FACILITADO

El plegado facilitado consiste en la sujeción de la cabeza y los miembros del niño por parte del profesional que lo asiste o por sus padres, adoptando una postura de flexión. El envolvimiento previene la hipotermia en el recién nacido, afecta positivamente el desarrollo neuromuscular y motor y por tanto su adaptación al ambiente extrauterino, disminuye el síndrome de muerte súbita del lactante y disminuye el dolor causado por intervenciones invasivas como la punción del talón. En recién nacido con más de 30 semanas de edad gestacional, se ha demostrado que tiene un efecto analgésico similar al chupete y superior a la contención. Si no se usa adecuadamente puede tener otros efectos adversos: limita la



estimulación táctil del recién nacido y aumenta el riesgo de displasia de cadera, infecciones respiratorias e hipertermia. Es más eficaz durante las primeras semanas de vida; posteriormente el niño se va volviendo más activo y la envoltura de la manta le puede incomodar.⁽⁹⁾

Además, mantener los brazos y las piernas en una posición flexionada, cerca del tronco, durante el procedimiento doloroso y 2 minutos después ha demostrado ser efectivo para aliviar el dolor ya que se imitan los movimientos del neonato ⁽¹⁰⁾

PIEL CON PIEL, MÉTODO CANGURO

En primer lugar, la intervención no farmacológica “piel con piel” se ha definido como la técnica que consiste en poner al recién nacido en contacto con el pecho y abdomen desnudo de su madre, inmediatamente después del parto, incluso antes de cortar el cordón umbilical y mantenerlo en esa posición el mayor tiempo posible, durante la primera hora de vida, aprovechando el estado de alerta tranquila del niño.

Se ha llegado a un consenso internacional en cuanto al uso indistinto del término método canguro o contacto piel con piel, haciéndose la diferencia que el primero está destinado a niños de pretérmino y que considera el contacto piel con piel como parte de una serie de cuidados que deben proporcionarse al niño de bajo peso al nacer.

Se han desarrollado una serie de estudios que pretenden demostrar los beneficios y seguridad del método, del que se han descrito algunos efectos como: mayor ganancia de peso, menor número de infecciones nosocomiales, mejor regulación de la temperatura, mayor duración de la lactancia materna, menor tiempo de hospitalización, como favorecedor del vínculo madre-hijo, entre otros. De esta manera se ha demostrado que el contacto piel con piel o método canguro tiene efectos benéficos y es seguro tanto para el recién nacido de término como de pretérmino.⁽¹¹⁾

LACTANCIA MATERNA



En segundo lugar, la lactancia materna durante el procedimiento doloroso es un método simple, efectivo, que ahorra costes y que además, no parece tener ningún efecto negativo para el neonato, sino todo lo contrario. De todos los métodos no farmacológicos de alivio del dolor en el recién nacido estudiados, la lactancia materna es el más seguro, el más barato y con una efectividad no inferior a ningún otro, que además permite la sinergia con otros métodos, aumentando así su efecto analgésico. ⁽¹²⁾

ADMINISTRACIÓN DE SACAROSA

En tercer lugar, la administración de sacarosa es efectiva para reducir el dolor debido a procedimientos individuales como la punción del talón, la venopunción y la inyección intramuscular tanto en lactantes prematuros como a término. No se informaron efectos secundarios graves ni daños asociados con esta intervención. No se pudo identificar una dosis óptima debido a la inconsistencia entre los estudios acerca de la posología efectiva de sacarosa. Se necesitan más estudios acerca del uso de administraciones repetidas de sacarosa en neonatos. Existe evidencia de calidad moderada de que la sacarosa en combinación con otras intervenciones no farmacológicas, como la succión no nutritiva, es más eficaz que la sacarosa sola. ⁽¹³⁾

ADMINISTRACIÓN DE GLUCOSA

En cuarto lugar, la administración de glucosa en soluciones de glucosa al 20%-30% muestran efectos analgésicos y pueden ser recomendadas como una alternativa a la sucrosa para la reducción del dolor relacionado con procedimientos invasivos en neonatos sanos a término o pretérmino. ⁽¹⁴⁾

MEDIDAS AMBIENTALES

El entorno físico y social tiene una influencia tanto directa como indirecta en el desarrollo de los recién nacidos. La adaptación de estos al ambiente de la unidad puede conseguirse si se comprenden las necesidades para su desarrollo y se adaptan las condiciones ambientales de acuerdo con dichas necesidades. ⁽¹⁵⁾



Actualmente existen evidencias que apoyan la necesidad de poner en práctica intervenciones de tipo ambiental, conductual e incluso nutricional, con el objetivo de incrementar la comodidad y la estabilidad del neonato, así como reducir el grado de estrés del niño.⁽³⁾

Estas medidas estarán dirigidas a reducir el estrés ambiental en los recién nacidos. Entre ellas, destacan:

- Agrupación de tareas: en las UCIN es importante establecer protocolos de manipulación mínima en RN con la finalidad de incrementar los periodos de descanso, con mayor tiempo para el sueño profundo, manteniendo al RN lo más relajado posible. Para ello la enfermera proporcionará cuidados individualizados adaptados a sus necesidades y no de forma rutinaria. Tendrá especial cuidado en los procedimientos de enfermería como la manipulación de catéteres arteriales y venosos, cuidados de la intubación endotraqueal y aspiración de la vía aérea, manejo de apneas e hipotensiones, entre otros ⁽¹⁵⁾
- Cuidado postural: la adopción de una posición del recién nacido en prono o decúbito lateral, en flexión, con un soporte alrededor del cuerpo que simule los límites físicos impuestos por las paredes uterinas en el período fetal facilita las actividades mano-boca y el encuentro con la línea media, fundamentales para la organización de su sistema nervioso central. Además, mejora la función respiratoria, facilita el sueño y el control de la temperatura. ⁽¹⁰⁾
- Reducir los ruidos y la luz intensa: tanto los neonatos como los prematuros son sensibles al ruido, por lo que se deben adoptar una serie de acciones para reducir el estrés que se pueda provocar por el ruido o la luz excesiva. Colocar mantas sobre las incubadoras, establecer periodos de “horas quietas”, no apoyar objetos ni golpear con los dedos las incubadoras o cerrar las puertas con suavidad son algunas de las medidas que son efectivas y adecuadas. Además, se intentará no despertar al neonato de forma brusca, hablándole de forma suave antes de manipularlo con el fin de favorecer la transición gradual del sueño a la vigilia. No todos los sonidos son perjudiciales, la voz humana suave (en especial la de sus padres) es beneficiosa ⁽¹⁵⁾



DISCUSIÓN

Tras la comparación de los diversos estudios utilizados en nuestra revisión bibliográfica, concluimos que la gran mayoría de las medidas no farmacológicas son efectivas para aliviar el dolor en neonatos. Destacan la lactancia materna, la succión y el método canguro como medidas no farmacológicas más útiles y eficientes frente a la disminución del dolor. Por una parte, en un ECA de 2007 que comparó el efecto analgésico de la sacarosa oral frente a la glucosa en RN pretérmino, la glucosa mostró ser tan efectiva como la sacarosa en proporcionar analgesia en prematuros sometidos a procedimientos invasivos menores. Sin embargo, en el resumen de otro ECA más reciente se señala que la sacarosa fue mejor que la glucosa para el alivio del dolor de RN a término y que además la sacarosa al 30% tuvo un mayor efecto en el control del incremento de la frecuencia cardiaca tras la punción del talón. Por otra parte, una investigación realizada en Brasil donde se aplicaron métodos no farmacológicos para tratar el dolor, como la musicoterapia, expone que a mayor APGAR



mayor es el dolor que perciben los recién nacidos. No obstante, se considera que se necesitan más estudios que demuestren la eficacia de los métodos no farmacológicos para el dolor.

CONCLUSIÓN

Las medidas preventivas, medidas ambientales y medidas conductuales no farmacológicas se observan efectivas en la reducción del dolor del neonato, aunque su uso es reducido a nivel hospitalario.

El alivio del dolor en el neonato ha estado ignorado durante años, por la incapacidad para manifestar verbalmente las molestias que les suceden. Pero esto no implica que no sufran dolor, de ahí la relevancia de saber detectar el dolor y poder solucionarlo. Entre las medidas conductuales más efectivas destacan la lactancia materna, el método piel con piel o método canguro y la administración de sacarosa y de glucosa.

Además existen medidas preventivas, estas han demostrado ser eficaces a corto plazo y disminuir el número de estímulos nociceptivos a los que se exponen los neonatos. Algunas de estas medidas son; el uso de técnicas de monitorización no invasivas, la planificación de las extracciones de sangre, la reducción en la frecuencia de las punciones del talón y la lactancia materna como estimulación del sistema inmune.

El entorno físico y social influyen directa e indirectamente en el desarrollo de los recién nacidos. La adaptación de estos al ambiente de la unidad se conseguirá comprendiendo las



necesidades para su desarrollo y una vez se adapten las condiciones ambientales de acuerdo con dichas necesidades. Esta adaptación se puede realizar adoptando medidas efectivas, tales como la agrupación de tareas, la reducción del sonido y luz intensa o la adopción de una postura correcta.

Por tanto, las medidas no farmacológicas resultan más beneficiosas que las farmacológicas, ya que estas primeras son de fácil acceso, de bajo coste, además de que los padres pueden ser partícipes en el cuidado de su hijo para disminuir el dolor ante técnicas dolorosas.

BIBLIOGRAFÍA

1. García I. Tratamiento farmacológico del dolor en neonatos [Internet]. Unican.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/7047/GarciaGonzalezI.pdf?sequence=1>
2. Aguilar Cordero MJ, Baena García L, Sánchez López AM, Mur Villar N, Fernández Castillo R, García García I. Non pharmacological methods to reduce pain in newborns; Systematic review. Nutr Hosp [Internet]. 2015;32(6):2496–507. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n6/18revision13.pdf>
3. López EN, Choova FC, Iglesias FG, Baldoo. MJM. Manejo del ddolor en el recién nacido [Internet]. Aeped.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/49.pdf>
4. Martínez LB. Métodos no farmacológicos de prevención del dolor agudo en el paciente neonato [Internet]. Uib.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/4190/Blazquez_Martinez_Laura.pdf?sequence=1



5. Montiel López M, Montiel López FJ, Mata Castilla B de la, Bataller Monzó C. La musicoterapia en neonatos como herramienta terapéutica. 2015 [citado el 4 de abril de 2023]; Disponible en:
<https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/21788>
6. Angélica Guido-Campuzano M, Del M, Ibarra-Reyes P, Mateos-Ortiz C, Mendoza-Vásquez N, Perinatología Y. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2012/ip123f.pdf>
7. Cobos Romana R. Acupuntura, electroacupuntura, moxibustión y técnicas relacionadas en el tratamiento del dolor. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2013 [citado el 4 de abril de 2023];20(5):263–77. Disponible en:
<https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v20n5/tecnicasinter.pdf>
8. Del M, Carbajo Vélez C. LA SALA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL 1 [Internet]. Uva.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/16701/Tabanque-2014-27-LaSalaDeEstimulacionMultisensorial.pdf?sequence=1>
9. Sancho Gómez A, Ruiz L. Valoración y tratamiento no farmacológico del dolor asociado a procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos en el recién nacido [Internet]. Unican.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/16523/SanchoGomezAlena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Marta Díaz-Gómez N. Prevención del dolor en el recién nacido. Intervenciones no farmacológicas. An Pediatr Contin [Internet]. 2010 [citado el 4 de abril de 2023];8(6):318–21. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-prevencion-del-dolor-el-recien-S1696281810700561>
11. Lucchini Raies C, Márquez Doren F, Uribe Torres C. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. Index Enferm [Internet]. 2012 [citado el 4 de abril de 2023];21(4):209–13. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000300007
12. de Enfermería Ocronos RM y. Efecto analgésico de la lactancia materna y otros métodos no farmacológicos en el recién nacido. Ocronos - Editorial Científico-Técnica



- [Internet]. 2020 [citado el 4 de abril de 2023]; Disponible en: <https://revistamedica.com/efecto-analgésico-lactancia-materna-metodos-no-farmacologicos-recien-nacido/>
13. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2016 [citado el 4 de abril de 2023];7(2):CD001069. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD001069/NEONATAL_sacarosa-para-la-analgesia-alivio-del-dolor-de-recien-nacidos-sometidos-procedimientos-dolorosos
14. de la Región de Murcia C de S. Administración de glucosa en neonatos como medida analgésica ante procedimientos dolorosos [Internet]. Murciasalud.es. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/preevid/20699>
15. Maestre A, Muñoz P. Tratamiento no farmacológico del dolor [Internet]. Serviopediatria.com. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: <https://serviopediatria.com/wp-content/uploads/2021/06/Protocolo-TRATAMIENTO-NO-FARMACOL%C3%93GICO-DEL-DOLOR-EN-EL-RECI%C3%89N-NACIDO.-SP-HGUA-2016.pdf>