



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARIA A CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2013-14

TRABAJO FIN DE GRADO

Intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor agudo en pediatría

Ana Isabel Abeleira Pérez

Tutora: Teresa Rei Serra

Julio de 2014

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA A CORUÑA

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

ÍNDICE

Página

1. RESUMEN / RESUMO / ABSTRACT.....	3
1.1. Resumen.....	3
1.2. Resumen.....	4
1.3. Abstract.....	5
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. OBJETIVO.....	12
4. MÉTODO.....	12
4.1. Estrategia de búsqueda.....	12
4.2. Selección de referencias.....	12
5. DESARROLLO Y DISCUSIÓN.....	20
5.1. Resultados.....	20
5.2. Discusión.....	26
6. CONCLUSIONES.....	29
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1. RESUMEN/RESUMO/ABSTRACT

1.1. Resumen

Introducción

El alivio y el control del dolor en el niño son el principal reto del personal de enfermería en las unidades de cuidados infantiles. Varias intervenciones no farmacológicas pueden ser usadas para aliviar el dolor, el miedo y la ansiedad. Una de las intervenciones con mayor peso y tradicionalmente ignorada, es la presencia de los padres durante la realización de técnicas y/o procedimientos.

Objetivo

Definir que intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor agudo son efectivas para cada periodo de la infancia, abarcando toda la edad pediátrica.

Método

Se realizaron búsquedas bibliográficas en diferentes bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud; y se utilizaron también otras fuentes primarias.

Desarrollo y discusión

La intervención más estudiada en neonatos es la administración de sacarosa por vía oral; para otros períodos de la infancia, lo son las técnicas de distracción. Se excluyeron, de esta revisión, la hipnosis, la acupuntura, y la estimulación nerviosa con electricidad transcutánea (T.E.N.S.) por no formar parte rutinaria de los cuidados de enfermería en nuestro país.

Conclusiones

El manejo del dolor en el neonato es el más investigado. Sería bueno ampliar investigaciones en las otras etapas infantiles, ya que existe poca evidencia de algunas intervenciones no farmacológicas para recomendar su uso.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Palabras clave: tratamento, intervención, terapia, método, “no farmacolóxico”, dolor, “dolor agudo”, manejo, niño, neonato, “recién nacido”, lactante, pre-escolar, escolar, adolescente, pediatría, neonatología.

1.2. Resumo

Introdución

O alivio e o control da dor no neno é o principal reto do persoal de enfermaría nas unidades infantís. Varias intervencións non farmacolóxicas poden ser usadas para aliviar a dor, o medo e a ansiedade. Unha das intervencións con maior peso e tradicionalmente ignorada, é a presenza dos país durante a realización de técnicas e/ou procedementos.

Obxectivo

Definir que intervencións non farmacolóxicas para o manexo da dor aguda son efectivas para cada período da infancia, abarcando toda a idade pediátrica.

Método

Realizouse unha busca en diferentes bases de datos relacionadas coas ciencias da saúde; e utilizáronse tamén outras fontes primarias.

Desenvolvemento e discusión

A intervención máis estudada nos neonatos é a administración de sacarosa por vía oral; para outros períodos da infancia, sono as técnicas de distracción. Excluíronse, desta revisión, a hipnose, a acupuntura, e a estimulación nerviosa con electricidade transcutánea (T.E.N.S.) por non formar parte rutinaria dos coidados de enfermaría no noso país.

Conclusións

O manexo da dor no neonato é o máis investigado. Sería bo ampliar investigacións nas outras etapas infantís, xa que existe pouca evidencia de diversas intervencións non farmacolóxicas para recomendar o seu uso.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Palabras clave: tratamiento, intervención, terapia, método, “non farmacológico”, dor, “dor aguda”, manejo, niño, neonato, “recién nacido”, lactante, preescolar, escolar, adolescente, pediatría, neonatología.

1.3. Abstract

Introduction

The relief and control of pain in children are the main challenges for nurses in child care units. There are several non-pharmacological interventions that may be used to relieve pain, fear and anxiety. One of the most important interventions which is traditionally ignored, is the presence of parents during the performance of techniques and/or procedures.

Objective

To define non-pharmacological interventions for the management of acute pain which are effective for each period of childhood, covering all paediatric age groups.

Method

Bibliographic searches of various databases related to health sciences. Other primary sources were also used.

Development and discussion

The most studied intervention in infants is the administration of oral sucrose; for other periods of childhood, the most studied are distraction techniques. The following were excluded from this review, hypnosis, acupuncture, and Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (T.E.N.S.) as they are not routinely used in nursing care in this country.

Conclusion

Neonatal pain management is the most researched. It would be good to expand research in other children's stages, as there is little evidence of some non-pharmacological interventions to recommend their use.

Keywords: Treatment, intervention, therapy, method, “non pharmacological”, pain, "acute pain", management, child, infant, newborn, preschool, school, adolescent, paediatrics, neonatology.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

2. INTRODUCCIÓN

Disminuir el dolor y el sufrimiento del niño, así como favorecer su bienestar, constituye el objetivo fundamental de la enfermera en las unidades de atención infantil. El manejo del dolor en pediatría permite, además evitar complicaciones que retrasan el proceso de recuperación en el niño. Es evidente que en la actualidad, el medio terapéutico más empleado para combatirlo es el farmacológico, aunque existen una serie de medidas no farmacológicas que pueden ser utilizadas como coadyuvantes para disminuir o eliminar el dolor. En general, éstas tienen buena efectividad, excelente seguridad, y, en su mayoría son de bajo costo y fácil aplicación ⁽¹¹⁾⁽²²⁾. Las medidas farmacológicas por el contrario pueden tener múltiples efectos secundarios siendo el más común la depresión respiratoria ⁽²²⁾⁽³⁸⁾⁽⁴⁰⁾⁽⁵⁰⁾.

La histórica falta de un tratamiento adecuado para el dolor en los niños es un reflejo de las actitudes y valores que rodean tanto a este síntoma como a los niños. No dar suficiente importancia al problema y la falta de conocimiento de las variables que intervienen en la percepción del mismo permitieron la persistencia de sufrimiento innecesario. El dolor en neonatos y niños pequeños, ignorado durante años por la medicina y la sociedad, ha sido objeto de gran interés y de una mayor reorientación de actitudes y prácticas clínicas ⁽²⁶⁾⁽⁴⁵⁾ en los últimos tiempos. A raíz de esto se ha demostrado que incluso los neonatos más pequeños pueden responder a la estimulación nociva con estrés y angustia ⁽²⁰⁾. Las vías aferentes del sistema nervioso periférico y de la médula espinal de los seres humanos se conectan con sus dianas periféricas durante el segundo trimestre del embarazo, y las proyecciones rostrales al tálamo y a la corteza también se desarrollan en este período. Se ha estudiado el desarrollo de las respuestas al dolor y el reflejo de retirada se desencadena ante estímulos más leves en los neonatos que en los adultos ⁽³⁾⁽²⁰⁾.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

En los últimos años hemos asistido a un incremento del número de trabajos de investigación que tratan de solucionar este problema, atendiendo no sólo al tratamiento del dolor, sino también a cómo evaluar su existencia e intensidad, las repercusiones psicológicas del mismo, los mecanismos intrínsecos de su aparición, o la atención a los padres.

Las evidencias más sólidas sobre la efectividad de las intervenciones no farmacológicas (INF) son para su uso en el alivio del dolor a corto plazo y en procedimientos diagnósticos y clínicos. Vistas en conjunto, la efectividad sobre la disminución del dolor propio de la enfermedad y a largo plazo es limitada, y varía entre diferentes modalidades de intervención; aunque para algunos niños y algunas situaciones sí han mostrado ser efectivas ⁽²⁸⁾. Cuando los procedimientos son más agresivos las medidas no farmacológicas deben ir siempre acompañadas por tratamiento farmacológico, elegido de acuerdo a la escala analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽²²⁾⁽³⁸⁾⁽⁵⁰⁾.

Basándonos en lo anterior, centraremos esta revisión en el efecto de las INF para el manejo del dolor agudo.

Se define como intervención cualquier tratamiento basado en el juicio y conocimiento clínicos que una enfermera lleva a cabo para mejorar los resultados del enfermo/cliente ⁽⁷⁾⁽²¹⁾. Una INF es cualquier estrategia o técnica administrada al niño con dolor con la intención de reducir la sensación de dolor, la percepción de dolor o ambas ⁽⁴¹⁾.

La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) define el dolor agudo, adoptando la definición de la International Association for the Study of Pain (IASP), como una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración inferior a seis meses ⁽³⁷⁾. Es un problema social y sanitario de primera magnitud que

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

está presente en el transcurso de la vida de prácticamente todos los individuos, y es el síntoma de mayor prevalencia en el manejo de los problemas de salud que afectan al ser humano ⁽²²⁾⁽³⁸⁾⁽⁴⁰⁾⁽⁴⁸⁾. Así pues, es quizás el signo más temido y uno de los más devastadores en la vida de las personas, y lo es más cuando se trata de niños. El temor, la ansiedad, la separación de los padres y del núcleo familiar, el estrés propio de procedimientos y/o curaciones, son factores que aumentan la percepción del dolor en el niño. Por tanto, debido al afrontamiento inefectivo del niño ante el dolor, es necesario que el personal de enfermería responda favorablemente realizando un adecuado manejo del dolor, a fin de favorecer una pronta recuperación en el niño.

Las INF pueden ser usadas para aliviar el dolor, el miedo y la ansiedad. Podemos clasificarlas como contextuales, cognitivas y conductuales ⁽¹⁸⁾⁽²⁶⁾⁽²⁸⁾.

a) Estrategias contextuales. El contexto en el cual se realiza un procedimiento doloroso modifica la expresión conductual y fisiológica del dolor infantil.

b) Intervenciones cognitivas. Se definen como aquellas que incluyen la identificación y alteración de estilos de pensamiento negativo relacionados con la ansiedad con respecto al procedimiento médico y reemplazarlo por creencias y actitudes más positivas, lo que resulta en una conducta más adaptable y estilos de adaptación.

c) Intervenciones conductuales. Se definen como medidas basadas en los principios de la ciencia conductual y principios de aprendizaje al seleccionar conductas específicas.

Son capaces de modificar sustancialmente parte de los factores que influyen en el aumento del dolor, activando los sistemas sensoriales que bloquean las señales de dolor o desencadenando sistemas internos inhibidores del mismo (OMS, 1998) ⁽²²⁾. Cabe destacar que una de las INF con mayor peso es la presencia de los padres junto a sus hijos en el

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

momento de realizar cualquier técnica y/o procedimiento; su acompañamiento reduce sustancialmente la angustia y el miedo ⁽³⁵⁾. En un primer momento, al inicio de la hospitalización, cuando se crearon las primeras instituciones, se permitía el acceso a los padres con normalidad, sin embargo, a partir del siglo XIX se extendió la idea de que los niños se recuperaban mejor lejos de sus familias y que las enfermeras conocían, mejor que las madres, cómo había que tratarlos. Esta idea aún persiste hoy en día, contrariamente a lo que demuestra la evidencia ⁽⁵²⁾.

La estrategia para la elección de la INF idónea para la prevención y alivio del dolor en cada niño depende, en gran medida, de una adecuada evaluación del dolor. Para ello existen métodos subjetivos, que se basan en la información verbal que nos proporciona el propio niño sobre su sensación de dolor y son los llamados autoinformes. Estos métodos no son aplicables en niños menores de tres años, para los cuales tenemos los métodos objetivos de valoración del dolor, que se basan en la observación de parámetros conductuales y fisiológicos; no siendo éstos óptimos porque tienden a infravalorar el dolor y sobrevalorar el efecto terapéutico ⁽⁴⁵⁾.

Toda persona que es hospitalizada, independientemente de la causa que la origine, está expuesta a sentir dolor. Es así que, con el afán de lograr medir y/o cuantificar el grado de dolor y malestar que genera en el paciente, la OMS ha considerado al dolor como el quinto signo vital desde marzo del año 2003 otorgándole la importancia merecida. Todas las personas experimentan dolor, en mayor o menor grado, en algún momento de sus vidas; por ello múltiples organismos internacionales recomiendan un abordaje proactivo del dolor ⁽²²⁾⁽⁵³⁾. Así es, que frente al inadecuado control del dolor objetivado, existe un creciente interés social y sanitario para desarrollar programas institucionales dirigidos a mejorar el control del dolor en todos los niveles asistenciales, en los que es utilizado como indicador de buena práctica clínica y de calidad asistencial. Una de

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

las propuestas para mejorar esta situación ha sido la creación de comités de dolor interdisciplinarios en los diferentes ámbitos sanitarios, con el objetivo de proponer medidas dirigidas a mejorar la calidad de vida en relación con la prevención y el alivio del dolor ⁽¹⁸⁾. Por ello, el Servicio Gallego de Salud (SERGAS), como complemento a la Estrategia de atención integral al dolor, enmarcada dentro de la Estrategia Sergas 2014: la sanidad pública al servicio del paciente, considera oportuno crear la Comisión Gallega de Estrategia contra el Dolor ⁽⁴⁸⁾⁽⁵⁰⁾.

Por otro lado, el alivio del dolor y del sufrimiento está considerado como uno de los principales derechos del paciente, y una de las responsabilidades fundamentales del ejercicio profesional enfermero, precepto consagrado en el Código de Ética del Comité Internacional de Enfermería donde resalta que “la existencia como profesional de enfermería es contribuir con un eficaz tratamiento y atención al dolor, no sólo aplicando su área cognoscitiva, sino también en el área actitudinal, y ello se debe reflejar en sus cuidados diarios”.

Por ello, y especialmente en las áreas de cuidado infantil, requiere desarrollar y reforzar sus capacidades cognitivas, técnicas y actitudes para enfrentarse no sólo al dolor del niño, sino también a la familia que se encuentra en un estado de desaliento y descontrol emocional y lograr los mejores resultados en el tratamiento del dolor del niño.

La ética no se centra solamente en los llamados dilemas bioéticos, sino también en la posición que asume el personal de enfermería frente al dolor, en el sufrimiento del niño, en el planteamiento del buen cuidado diario a dicho paciente, así como el cuidar de los aspectos que ayuden a las personas a mantener la salud desde sus propias creencias, costumbres y preferencias. El enfermero centra su atención en el paciente, y su principal objetivo es ayudar a la satisfacción de las necesidades de salud de las personas, favorecer el bienestar y disminuir al mínimo el sufrimiento. De acuerdo con la definición de Virginia

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Henderson, la atención de enfermería es "la ayuda en la promoción, mantenimiento, restablecimiento de la salud, y favorecer el bienestar del paciente, disminuyendo su sufrimiento y su dolor."

Para ello el personal de enfermería cuenta con un instrumento, la Taxonomía Enfermera, con la cual puede establecer diagnósticos de enfermería (Dolor Agudo 00132), resultados e intervenciones y así poder hacer un abordaje integral del mismo⁽³⁷⁾⁽³⁶⁾⁽²¹⁾⁽⁷⁾.

3. OBJETIVO

Definir que INF para el manejo del dolor agudo son efectivas para cada periodo de la infancia, abarcando toda la edad pediátrica.

4. MÉTODO

4.1. Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda en varias bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud, que se especifica en la *tabla 1*, junto con: la ruta de búsqueda, límites y resultados de cada una de ellas. Las palabras clave empleadas fueron: tratamiento, intervención, terapia, método, “no farmacológico”, dolor, “dolor agudo”, manejo, niño, neonato, “recién nacido”, lactante, pre-escolar, escolar, adolescente, pediatría, neonatología y, también, se obtuvieron del Medical Subject Heading (MeSH). Las palabras clave se truncaron y unieron con los conectores booleanos para asegurar que la búsqueda fuera más amplia. Se realizó la búsqueda empleando el castellano y el inglés, según la base de datos empleada.

El año límite inferior de búsqueda fue 2009, para que la revisión fuese lo más actual posible.

4.2. Selección de referencias

De esta búsqueda se obtuvieron un total de 367 referencias de las cuales se hizo una primera selección en donde los artículos se identificaron en función del título y del resumen, quedándonos con un total de 64 y, excluyendo los que no se ajustaban por el contenido del resumen o aquellos que carecían de éste. Luego se hizo una lectura más profunda de esta selección y se rechazaron 26, quedándonos con 38 artículos. El criterio de inclusión de éstos fue que se relacionaban con las principales cuestiones que se pretendían analizar respecto a las intervenciones no farmacológicas del manejo para el dolor agudo en pediatría, además de tratarse principalmente de artículos originales y revisiones bibliográficas. Se excluyeron aquellos artículos que aunque, en un principio, por su

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

resumen parecían adaptarse a nuestro objetivo, cuando se leyeron en profundidad no nos aportaban lo que necesitábamos, o bien, hablaban de INF para las cuales, una enfermera, en los estudios de Grado de Enfermería, no recibe formación para su aplicación; éstas son la hipnosis, la acupuntura y la estimulación nerviosa con electricidad transcutánea (T.E.N.S.). Tampoco se incluyeron editoriales ni cartas al director.

Por otro lado también se utilizaron otras fuentes primarias como libros de pediatría ⁽²⁰⁾⁽⁴⁶⁾, así como los de la Taxonomía Enfermera ⁽²¹⁾⁽³⁶⁾⁽³⁷⁾; se revisaron guías de buena práctica clínica (GPC) ⁽¹⁸⁾⁽²⁸⁾; y varias páginas web relacionadas con las ciencias de la salud ⁽²²⁾⁽³⁸⁾⁽⁴⁰⁾⁽⁵⁰⁾; así como, la Estrategia contra el dolor de la Xunta de Galicia ⁽⁴⁸⁾.

TABLA 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA			
Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
Pubmed/ MeSH	<p>((((((non-pharmacological[tiab] OR "non pharmacological"[tiab] OR nonpharmacological[tiab])) AND (intervention*[tiab] OR "alternative therapies"[tiab] OR "alternative therapy"[tiab] OR treatment*[tiab]))) AND ((management[tiab] AND "acute pain"[tiab])) OR (((((((("Complementary Therapies"[Mesh]) OR "Nursing Process"[Mesh]) OR "therapy"[Subheading]) NOT "pharmacology"[Subheading]) AND ("Pain Management"[Mesh] OR "Patient Care Management"[Mesh]))) AND "Acute Pain"[Mesh])))</p>	<p>Publication dates: 5 years. Species: Humans. Ages: Child: birth-18 years Languages: Spanish, Portuguese, Italian, French, English.</p>	15

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
Web Of Science	Tema: (non-pharmacological OR "non pharmacological" OR nonpharmacological) AND Tema: (intervention* OR "alternative therapies" OR "alternative therapy" OR treatment*) AND Tema: (management) AND Tema: ("acute pain") AND Tema: (newborn* OR infant* OR child* OR adolescent* OR minor* OR neonatology OR paediatrics)	Áreas de investigación: Paediatrics. Idiomas: Inglés.	4
Scopus	TITLE-ABS-KEY (non-pharmacological OR "non pharmacological" OR nonpharmacological) AND TITLE-ABS-KEY (intervention* OR "alternative therapies" OR "alternative therapy" OR treatment*) AND TITLE-ABS-KEY (management) AND TITLE-ABS-KEY ("acute pain") AND TITLE-ABS-KEY (newborn* OR infant* OR child* OR adolescent* OR minor* OR neonatology OR paediatrics)	Published year: 2009 to present. Subject areas: Health sciences. Languages: English.	10

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
Dialnet	tratamiento AND “dolor agudo” AND niñ* OR neonat* OR pediatría OR “recién nacido” OR neonatología OR preescolar* OR pre-escolar* OR escolar* OR lactante* OR adolescente*	Rango años: 2009-2014 Materias: Ciencias salud. Idiomas: Español.	19
	tratamiento OR intervención* OR terapia* OR método* AND “no farmacológico” AND manejo AND dolor AND niñ* OR neonat* OR pediatría OR “recién nacido” OR neonatología OR preescolar* OR pre-escolar* OR escolar* OR lactante* OR adolescente*		7

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
Cochrane	((non-pharmacological OR "non pharmacological" or nonpharmacological) AND (intervention* OR therap* OR method* OR treatment*) AND (management) AND (pain) AND (newborn* OR infant* OR child* OR minor* OR adolescent* OR neonatology OR paediatrics)):TA	Rango años: 2009-2014	8
	(dolor infantil):TA	Idiomas: Inglés,	3
	((intervenciones) AND (dolor) AND (niñ* OR neonat* OR pediatría OR "recién nacido" OR neonatología OR preescolar* OR pre-escolar* OR escolar* OR lactante* OR adolescente*)):TA	Español	121

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
CINAHL	AB(non-pharmacological OR "non pharmacological" OR nonpharmacological) AND AB(intervention* OR "alternative therapies" OR "alternative therapy" OR treatment*) AND AB(management) AND AB("acute pain")	Fecha publicación: 01/2009-06/2014 Especies: Humans Idioma: English, French, Italian, Portuguese, Spanish Grupos edad: Infant; newborn: birth-1 month; infant: 1-23 months; child, preschool: 2-5 years; child: 6-12 years; adolescent: 13-18 years; all infant; all child Aplicadores: Aplicar palabras relacionadas Modos de búsqueda: Booleano/frase	1

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Base de Datos	Ruta de Búsqueda	Límites	Resultados
Cuiden	("dolor")AND(("niñ*")OR(("neonat*")OR(("pediatría")OR(("recién-nacido")OR(("neonatología")OR(("preescolar*")OR(("escolar*")OR(("lactante*")OR("adolescente*"))))))))	Fecha publicación: 2009-2014	105
	((("tratamiento")AND(("no")AND(("farmacológico")AND("dolor"))))AND(("niñ*")OR(("neonat*")OR(("pediatría")OR(("recién-nacido")OR(("neonatología")OR(("preescolar*")OR(("escolar*")OR(("lactante*")OR("adolescente"))))))))		9
Google Académico	Tratamiento no farmacológico manejo dolor agudo pediatría	Fecha publicación: 2009-2014	65
** Se revisaron otras bases de datos (AMED, CSIC, PsycINFO, BDIE, IBECS/LILACS, Cuidatge, JBI ConNET) de las cuales no se obtuvieron resultados válidos para esta revisión.			

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

5. DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La mayor procedencia de la documentación encontrada es de Iberoamérica.

De los 38 artículos revisados:

- 22 son exclusivamente referidos a neonatos, y de éstos 6 son revisiones: 5 de ellas son narrativas⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹⁶⁾⁽³⁹⁾ y una sistemática⁽³¹⁾; los otros 15 son estudios de los cuales 8 son referidos al manejo del dolor de los neonatos desde la perspectiva enfermera⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁹⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽⁴³⁾, 1 desde la perspectiva de los padres⁽¹²⁾ y 5 son estudios hechos con neonatos⁽⁷⁾⁽¹³⁾⁽¹⁵⁾⁽²³⁾⁽²⁵⁾ y 1 es un protocolo de actuación⁽³⁴⁾.

- Los otros 16 se refieren a niños de diversas edades, distribuidos de la siguiente forma: 7 revisiones de las cuales una sistemática que comprende niños desde el nacimiento hasta 3 años⁽⁴¹⁾, otra narrativa de 0 a 18 años⁽²⁴⁾, otra sistemática con niños menores de 3 años⁽⁴²⁾, una sistemática de 1 a 16 años⁽³⁰⁾, una sistemática de 1 a 19 años⁽³³⁾ y una sistemática de 2 a 19 años⁽⁴⁶⁾ y otra narrativa desde 0 a >8 años⁽²⁷⁾. Otros 6 son estudios: uno de 2 a 16 años⁽⁴⁵⁾, uno de 3 a 10 años⁽¹⁰⁾, otro de 10 a 17 años⁽³²⁾, otro de 7 a 10 años⁽³⁵⁾, otro de 3 a 6 años⁽⁴⁸⁾, otro de 6 a 12 años⁽⁴⁹⁾. Y de los tres restantes, uno es un artículo descriptivo sobre el tratamiento del dolor agudo pediátrico⁽²⁶⁾ y dos son GPC⁽¹⁸⁾⁽²⁸⁾.

5.1. Resultados

Los resultados encontrados aparecen agrupados según el período de la infancia a la que hacen referencia, puesto que, dependiendo de la edad de éstos, unas intervenciones son más idóneas que otras.

1) Etapa Neonatal (desde el nacimiento hasta un mes de vida).

a) Intervenciones contextuales.

I. Disminuir estímulos ambientales. Evitar el ruido (no hablar alto, apagar las alarmas cuando suenan, evitar golpear la incubadora, cerrar las puertas de la incubadora con cuidado,...).

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Limitar la luminosidad (mediante capotas encima de las incubadoras, reduciendo la luz de la unidad, protegiendo con gafas los ojos de niños con fototerapia,...). Respetar el sueño. Manejo cuidadoso del niño ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾.

II. Manipulación mínima. Es importante disminuir al mínimo el número de interrupciones dolorosas o estresantes en el cuidado. Para ello, agruparemos el número de procedimientos pautados y, reduciremos o eliminaremos los innecesarios ⁽²⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽³⁴⁾⁽⁴³⁾.

b) Intervenciones conductuales.

I. Método madre canguro (MMC) (también conocida como contacto piel con piel). El niño se coloca directamente en medio del pecho de su madre/padre en posición vertical y bajo la ropa, durante un procedimiento doloroso o para tranquilizarlo después de un procedimiento doloroso. Debe ser administrado durante más de diez minutos antes del estímulo doloroso para su efectividad ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽²⁴⁾⁽²⁸⁾⁽³¹⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾.

II. Intervenciones no nutritivas relacionadas con la succión. Se coloca un objeto (chupete, pezón que no lacta) en la boca del niño para estimular comportamientos orotáctiles o de succión durante un evento doloroso. Esta intervención se puede utilizar de forma coadyuvante con agua o soluciones dulces (sacarosa, glucosa) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾.

III. Cubrir con pañales/plegado facilitado. Cubrir con pañales se refiere a envolver al niño de forma segura en una manta para impedir que los miembros del niño se muevan excesivamente. El plegado facilitado incluye que el cuidador sostenga firmemente al niño con las manos en la cabeza y los miembros inferiores para mantener una posición de “plegado”. El niño puede estar o no con ropa ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁷⁾⁽⁴¹⁾.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

IV. Lactancia Materna. Es eficaz porque engloba succión nutritiva y método canguro ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽²⁵⁾⁽²⁷⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾.

V. Mecer, cargar o ambos. El cuidador sostiene o mueve al niño suavemente de arriba hacia abajo o de lado a lado (o ambos) ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁴⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽³⁴⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾.

VI. Toque terapéutico. Masaje mediante movimientos rítmicos y repetitivos que son eficaces para disminuir el dolor, calmando y atenuando el llanto ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁸⁾⁽²³⁾⁽²⁵⁾⁽²⁸⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾.

VII. Posición adecuada. Es importante la contención y el ropaje cómodo. Evitar la sujeción de los miembros y facilitar la posición cómoda. La posición prona reduce el dolor y el estrés después de procedimientos invasivos y da estabilidad. También la flexión fetal lateral, brazos y piernas flexionadas con la aplicación de nidos, intentando arropar ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾⁽²⁵⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴³⁾.

VIII. Presencia de los padres. ⁽⁵⁾⁽¹⁴⁾⁽²⁴⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽⁴²⁾

IX. Soluciones edulcoradas. Administración de glucosa o sacarosa vía oral. Se puede administrar con una jeringa o bien ayudarse del chupete. En algunos artículos también mencionan chupete de gasa mojado en la solución edulcorada o dedo con guante de látex impregnado en la solución ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾.

c) Intervenciones cognitivas.

I. Musicoterapia. Se realizará mediante música, voz suave, que le hablen los padres, ... ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽¹⁸⁾⁽²⁸⁾⁽³⁴⁾⁽³⁹⁾⁽⁴³⁾.

2) Etapa Lactante (de un mes a 2 años)

a) Intervenciones cognitivas.

I. Musicoterapia. ⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾⁽³³⁾

II. Distracción con juguetes. Usar juguetes para desviar la atención del niño del dolor ⁽²⁷⁾⁽³³⁾⁽⁴²⁾.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

III. Distracción mediada por vídeo. Usar vídeos, con imágenes y sonido, televisión para distraer al niño del estímulo doloroso (por ejemplo dibujos animados) ⁽³³⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾

b) Intervenciones conductuales.

I. Intervenciones no nutritivas relacionadas con succión.
⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾

II. Presencia de los padres. ⁽²⁴⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽⁴²⁾

III. Lactancia materna ⁽²⁷⁾.

3) Etapa Preescolar (de 2 a 6 años), Etapa Escolar (de 6 a 12 años), Etapa Adolescencia (de 12 a 17-20 años)

a) Intervenciones cognitivas.

I. Distracción cognitiva. Técnicas para desviar la atención en el dolor relacionado con el procedimiento o actividades inversas específicas (por ejemplo contar, escuchar música, conversaciones no relacionadas con el procedimiento) ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾⁽²⁸⁾⁽³³⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾⁽⁴⁹⁾.

II. Imaginería. Método utilizado para alentar al niño a tolerar el dolor o el malestar relacionado con el procedimiento. Consiste en alentar al niño a visualizar un objeto o experiencia agradable (por ejemplo bosque animado) ⁽²⁸⁾⁽³³⁾⁽⁴⁷⁾.

III. Preparación/Educación/Información. Explicar los pasos de los procedimientos o proporcionar información sensorial asociada con el procedimiento o ambas. Esta técnica puede incluir instrucciones acerca de los elementos que necesitará el niño durante el procedimiento. La intención es proporcionar información para ayudar al niño a conocer los objetivos del procedimiento ⁽²¹⁾⁽²⁸⁾⁽⁴⁶⁾.

IV. Interrupción de los pensamientos negativos. El niño repite “detente” o una frase similar cuando experimenta dolor o malestar ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

V. Sugerencia. Proporción de señales verbales o no verbales al niño que sugieren que la intervención administrada podría reducir el dolor y/o el malestar ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

VI. Autoafirmación de superación. El niño repite una serie de pensamientos positivos (por ejemplo “Puedo hacerlo”; “Pronto finalizará”) ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

VII. Modificación de los recuerdos. Ayuda al niño a convertir recuerdos del procedimiento en positivos ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

VIII. Entrenamiento para los padres. Consiste en entrenar a los padres (no al niño) para que participen de una de las estrategias cognitivas mencionadas. El objetivo es reducir el malestar de los padres y a su vez reducir el dolor o malestar del niño o ambos ⁽²¹⁾⁽³⁵⁾⁽⁴⁶⁾.

b) Intervenciones conductuales.

I. Distracción conductual. Intervención para desviar la atención del dolor relacionado con el procedimiento o actividades inversas específicas (vídeos, juegos, libros interactivos) ⁽¹⁰⁾⁽²¹⁾⁽²⁸⁾⁽³³⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾⁽⁴⁹⁾.

II. Ejercicios respiratorios. Se centra en la respiración profunda o la respiración del diafragma y no del tórax (por ejemplo inflar globos, soplar burbujas de jabón, inflar o desinflar un instrumento neumático al inhalar/exhalar) ⁽¹⁸⁾⁽²¹⁾⁽²⁸⁾⁽³³⁾⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾.

III. Modelo. Demostración de conductas de superación positivas durante un procedimiento ficticio por otro niño o un adulto (en general con el uso de modelo filmado) ⁽²¹⁾⁽²⁸⁾⁽⁴⁶⁾.

IV. Ensayo. Práctica con conductas de superación positivas demostradas durante un modelo ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

V. Desensibilización. Exposición sistemática gradual a los estímulos temidos. Puede incluir el desarrollo de una jerarquía de tareas relacionadas con los estímulos temidos y superación

exitosa de las tareas fáciles antes de continuar con las más difíciles ⁽⁴⁶⁾.

VI. Refuerzo positivo. Consiste en ofrecerle al niño afirmaciones positivas o recompensas tangibles, o ambas, después del procedimiento doloroso (por ejemplo calcomanías, juguetes, juegos, trofeos pequeños) ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

VII. Entrenamiento para los padres. Consiste en entrenar a los padres (no al niño) para que participen de una de las estrategias conductuales mencionadas. El objetivo es reducir el malestar de los padres y a su vez reducir el dolor o malestar del niño o ambos ⁽²¹⁾⁽³⁵⁾⁽⁴⁶⁾.

VIII. Entrenamiento por los padres. Consiste en instruir a los padres para que entrenen a su hijo a utilizar una de las estrategias mencionadas (por ejemplo el padre alienta al niño de forma verbal a utilizar la estrategia) ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

IX. Entrenamiento por el personal sanitario. Consiste en instruir a un profesional de la atención sanitaria (en general una enfermera) para que entrene al niño a utilizar las estrategias mencionadas ⁽⁴⁶⁾.

X. Realidad virtual. Uso de la tecnología y los equipos de realidad virtual para absorber la atención del niño. En general gafas y dispositivos auditivos para proporcionar estímulos auditivos simultáneos. Es más comprometida que la distracción ⁽³²⁾⁽³³⁾⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾.

c) Intervenciones cognitivo-conductuales (combinadas). Cualquier intervención que utilice al menos una de las intervenciones cognitivas anteriores combinada con una de las intervenciones conductuales anteriores. Se dirigen a ayudar al niño a desarrollar y ampliar las habilidades de superación para controlar el dolor y el malestar y, si es apropiado desde el punto de vista del desarrollo, ayudar al niño a

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

comprender cómo los pensamientos y las conductas pueden modificar el padecimiento del dolor ⁽²¹⁾⁽⁴⁶⁾.

d) Estrategias físicas. Aplicaciones superficiales de frío y/o calor, contacto físico con masajes ⁽¹⁸⁾⁽²¹⁾⁽²⁴⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾.

4.3. Discusión

La presencia de los padres es considerada una de las intervenciones más importantes para la reducción del dolor, del estrés y de la negativa del niño a la hora de realizar los procedimientos invasivos, en cualquiera de las edades ⁽⁵⁾⁽¹⁴⁾⁽²⁴⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾⁽³⁵⁾.

La utilización de sacarosa es la INF contra el dolor más estudiada en neonatos. Pero a pesar de ello, aún no hay consenso en la literatura, sobre la cantidad de dosis más eficaz para ser administrada, ni en qué momento debe ser administrada, en recién nacidos prematuros. La American Academy of Paediatrics (AAP) y la Canadian Paediatric Society (CPS) recomiendan una dosis de solución dulce para la reducción de las respuestas dolorosas en neonatología de 0,012 a 0,12 g (0,05-0,5 ml al 24%). En la actualidad, las dosis que se manejan son de 0,5 ml de sacarosa al 25% con resultados positivos frente al alivio del dolor, asociada o no al chupete⁽⁶⁾. Varios estudios sugieren que la administración debe ser 2 minutos antes y un intervalo de 1 a 2 minutos después del procedimiento doloroso ⁽¹⁶⁾⁽³⁹⁾. Algunos autores evalúan los posibles efectos colaterales del uso repetido de sacarosa como son vómitos, distensión abdominal o enterocolitis necrotizante. En los estudios en que se tuvo en cuenta no se presentaron ninguno de estos efectos, pero, aún así, son pocos los estudios que evaluaron estas consecuencias ⁽⁶⁾⁽¹⁶⁾.

En los Recién Nacidos Pretérmino (RNPT) no se recomienda la administración de soluciones edulcoradas porque aunque presentan reflejo de succión-deglución desde la 17^a semana de gestación, la

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

coordinación succión-deglución no la tienen hasta la 32^a-34^a semana de gestación ⁽²⁾.

La sacarosa comparada con la leche materna no presenta ninguna diferencia en cuanto al control del dolor, siendo las dos igualmente efectivas ⁽¹³⁾⁽¹⁶⁾.

Dos revisiones hacen diferencia entre las intervenciones suficientemente recomendadas (nivel de evidencia 1), para los Recién Nacidos a Término (RNT) y para los RNPT. Para los RNPT recomiendan MMC, intervenciones no nutritivas relacionadas con succión y cubrir con pañales/plegado; para los RNT intervenciones no nutritivas relacionadas con succión y mecer/cargar. Estas revisiones, excluyeron la leche materna, la sacarosa, y la música debido a la existencia de estudios previos ⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾.

En la etapa del lactante existe un vacío en la documentación encontrada. Hay pruebas limitadas para recomendar las intervenciones no nutritivas relacionadas con la succión y la distracción mediada por vídeo ⁽⁴¹⁾. Los efectos analgésicos de las soluciones edulcoradas al 12 % no están muy claros en niños mayores de 12 meses. Los autores apuestan por nuevas investigaciones con concentraciones mayores (24%) ⁽²⁴⁾⁽³⁰⁾. Sin embargo parece que la musicoterapia disminuye el dolor ⁽¹⁹⁾⁽²⁸⁾.

Las intervenciones encontradas para preescolares, escolares y adolescentes aparecen agrupadas porque coinciden para todas estas edades pediátricas, adaptadas, cada una de ellas, al desarrollo del niño. La distracción, las intervenciones cognitivo-conductuales disminuyen el dolor y la angustia asociados a las punciones realizadas a niños y adolescentes ⁽²⁸⁾⁽⁴⁶⁾. Además un estudio demuestra que la utilización de un libro de imágenes como técnica de distracción en niños en etapa escolar, es efectivo contra el dolor durante la extracción de sangre ⁽⁴⁹⁾. En la edad preescolar la distracción interactiva tiene mayor efecto analgésico que la distracción activa ⁽⁴⁷⁾. Tanto en la etapa preescolar como en la

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

etapa escolar la interacción de una pareja de payasos, durante la extracción de muestras, reduce sustancialmente el dolor ⁽⁴⁴⁾ y el juego terapéutico reduce el dolor, la ansiedad y el miedo ⁽¹⁰⁾. La utilización de realidad virtual tiene escasa influencia en la disminución del dolor ⁽²⁸⁾⁽³²⁾⁽⁴⁶⁾.

6. CONCLUSIONES

Existen múltiples INF para el alivio del dolor agudo en el niño que pueden ser aplicadas por las enfermeras. Llama la atención la baja producción científica en nuestro país en relación con este tema tan sensible. Habría que investigar cuáles son los conocimientos y las prácticas de las enfermeras en las unidades pediátricas de nuestro entorno en relación al empleo de medidas no farmacológicas para el alivio del dolor.

Por otro lado, la presencia de los padres junto a sus hijos durante la realización de procedimientos o técnicas es una de las principales INF común a todas las edades pediátricas. Promover el desarrollo de los vínculos afectivos madre/padre-hijo debe ser una prioridad de los profesionales. El desarrollo afectivo se inicia en las primeras horas de vida, inmediatamente tras el parto. Elaborar estrategias de atención y que éstas se apliquen desde el nacimiento es básico para promover el desarrollo del vínculo, y deben tener continuidad a lo largo de todo el proceso de enfermedad en la edad pediátrica. Los cuidados centrados en la familia (CCF) suponen una filosofía de cuidados que ha permitido que los padres sean considerados parte del cuidado de los niños. A pesar de que el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña se define como “de puertas abiertas”, y que ésta INF se puede implementar fácilmente y sin coste, aún existen restricciones que nos obligan a seguir trabajando en este cambio cultural.

La edad neonatal es el período sobre el que existe mayor producción bibliográfica. El neonato estuvo desprotegido en lo referente al manejo del dolor, hasta la aparición y posterior difusión y aplicación de los Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD) ⁽⁵¹⁾. Éstos constituyen un sistema de cuidados que pretende mejorar el desarrollo del niño a través de intervenciones que favorezcan al recién nacido y a su familia, entendiéndolos a ambos como una unidad. Comprenden intervenciones

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

dirigidas a optimizar tanto el macroambiente (luces, ruidos, etc.) como el microambiente en que se desarrolla el niño, teniendo en cuenta la postura, las manipulaciones y el manejo del dolor y, por supuesto, se actúa sobre la familia para facilitar al máximo su papel de cuidador principal del niño. La implementación de estos cuidados comporta un cambio importante en las rutinas de trabajo.

Con respecto a las INF como son las no nutritivas relacionadas con la succión, la distracción mediada por vídeo en lactantes y, los efectos de la sacarosa en niños mayores de un año, no existen pruebas suficientes que nos permitan recomendarlas. Sería necesario realizar más estudios en estas áreas. Es probablemente la etapa de la infancia menos investigada. Una de las razones por las que la investigación en esta área puede ser escasa se debe a las dificultades para llevar a cabo ensayos clínicos en pediatría. Éstos conllevan dificultades éticas, legales, técnicas y económicas. La infancia tiene una especial protección por ser considerado grupo vulnerable. En niños mayores de 12 años o más, como requisito necesario, pero no suficiente, se exige el consentimiento de éste. En niños menores de 12 años, es necesario el asentimiento del niño. Las decisiones por representación, es decir, el permiso de los padres o tutores legales, sólo se consideran válidas cuando van a favor de los intereses objetivos del representado, lo que en investigación clínica significa que existe la previsión de que el sujeto obtenga un beneficio directo con su participación o, al menos, que no se le perjudique, es decir, que el riesgo sea mínimo. Y, por otro lado, las dificultades de obtención de un consentimiento válido por representación son muchas ya que el estrés emocional compromete la capacidad de comprensión y voluntariedad, elementos esenciales del consentimiento válido.

La utilización de diferentes medidas no farmacológicas para la prevención y el tratamiento del dolor queda ampliamente validada en los diferentes artículos revisados. El empleo de dichas medidas no sólo

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

permite a la enfermera un manejo efectivo del dolor, sino que aumenta la satisfacción profesional al tratarse de intervenciones proporcionadas desde el campo autónomo de la disciplina enfermera.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Caetano EA, Lemos NRF, Cordeiro SM, Pereira FMV, da Silva Moreira D, Buchhorn SMM. O recém-nascido com dor: atuação da equipe de enfermagem. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 2013; 17(3): 439-45.

(2) Cordeiro RA, Costa R. Métodos não farmacológicos para alívio do desconforto e da dor no recém-nascido: uma construção coletiva da enfermagem. Enferm, Florianópolis 2014; 23 (1): 185-92.

(3) da Paixão Crescêncio E, Zanelatto S, Leventhal LC. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. - Revista Eletronica de Enfermagem 2009; 11 (1): 64-69.

(4) de Araújo Pacheco, Sandra Teixeira, da Silva AM, Lioi A, Rodrigues TAF. O cuidado pelo enfermeiro ao recém-nascido prematuro frente à punção venosa [Care by nurses for premature newborns undergoing venous puncture][El cuidado por el enfermero al recién nacido prematuro frente a la punción venosa]. - Revista Enfermagem 2012; 20 (3): 306-11.

(5) Farias LM, Rêgo RMV, Lima FET, de Araújo TL, Cardoso MVL, Souza AMA. Cuidados de enfermagem no alívio da dor de recém-nascido: revisão integrativa. Rev Rene 2011; 12(4): 866-74.

(6) González Fernández CT, Fernández Medina IM. Revisión bibliográfica en el manejo del dolor neonatal. Rev ENE Enferm 2012; 6 (3).

(7) Fernández D, Rodríguez M, Rodríguez D, Gómez D, Mercedes Liz PE. Análisis de las intervenciones NIC en una unidad de cuidados intensivos neonatales. - Enferm Clínica 2013; 23 (1): 22-32.

(8) Gallegos-Martínez J, Salazar-Juárez M. Dolor en el neonato: Humanización del cuidado neonatal. Enfermería neurológica 2010; 9: 26-31.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

(9) Rodríguez Gesteira E, Souza Junior E, Mendes Gomes I, Costa Albino L, Lodi Persequin W. Neonate pain assessment and non-pharmacological methods of pain relief utilized by nurses in a neonatal ICU. - Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10 5205/01012007] 2011; 5 (4):1017-23.

(10) Kiche MT, Almeida FA. Brinquedo terapêutico: estratégia de alívio da dor e tensão durante o curativo cirúrgico em crianças. Acta Paul Enferm 2009; 22 (2): 125-30.

(11) Meneses Oliveira R, Siebra Silva AV, Sales da Silva,LM, Silva A, Camelo Chaves EM, Cavalcante Bezerra S. Implementação de medidas para o alívio da dor em neonatos pela equipe de enfermagem. Esc Anna Nery 2011; 15 (2): 277-83.

(12) Teixeira de Araújo Pacheco,S, Ribeiro Duffrayer L, Daher Pacheco M, de Araújo Silva,Bárbara Bertolossi M. O manejo da dor em recém-nascidos prematuros sob a ótica dos pais: uma contribuição para enfermagem; El manejo del dolor en recién nacidos prematuros desde la perspectiva de los padres: una contribución a la enfermería. - Rev pesqui cuid fundam (Online) 2013; 5 (1): 3352-59.

(13) Medeiros Ribeiro L, Corrêa castral T, Langons Montanholi L, Firmigo Daré M, de Araújo Silva AC, Rauber Antonini SR, Silvan Scochi GS. - O leite humano no alívio da dor neonatal no exame de fundo de olho. - Rev Esc Enferm USP 2013; 47 (5): 1039-45.

(14) Veronez M, Martíns Corrêa DA. A dor eo recém-nascido de risco: percepção dos profissionais de enfermagem. Cogitare Enferm 2010; 15 (2): 263-70.

(15) Bosquin Zabanella Vivancos R, Moraes Leite A, Silvan Scochi CG, Benedita dos Santos C. O contato pele a pele ao nascimento eo choro de recém-nascidos durante vacinação contra Hepatite B. - Acta Paul Enferm 2010; 23 (4): 461-5.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatria

(16) de Oliveira Alves C, Dittz Duarte E, Gonçalves de Oliveira Azevedo VM, Ribeiro Nascimento G, Silva Tavares T. Emprego de soluções adocicadas no alívio da dor neonatal em recém-nascido prematuro: uma revisão integrativa. Rev Gaúcha Enferm 2011; 32(4):788-96.

(17) de Aquino Martins F, Moreira Christoffel M. Dor neonatal: medidas não-farmacológicas utilizadas pela equipe de enfermagem. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene 2012; 11: 169-177.

(18) Arbones E, Arilla Montanuy MC, Foro Arnalot P, Herms Puig R, Montes Pérez A, Muñoz López E.; en representación de la CATD. Guía de evaluación y tratamiento del dolor del IMAS. 2009.

(19) Austin D. The psychophysiological effects of music therapy in intensive care units. Paediatr Nurs 2010; 22 (3):14-20.

(20) Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría. 16ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2000.

(21) Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.

(22) Chan M. Organización Mundial de la Salud. 2014; Disponible en: www.who.int/es/. Consultado Junio/20, 2014.

(23) Cignacco E, Axelin A, Stoffel L, Sellam G, Anand KJS, Engberg S. Facilitated tucking as a non-pharmacological intervention for neonatal pain relief: is it clinically feasible? Acta Paediatrica 2010; 99 (12): 1763-65.

(24) Cramton RE, Gruchala NE. Managing procedural pain in pediatric patients. Curr Opin Pediatr 2012; 24 (4):530-38.

(25) Cunha Batalha LM. Intervenções não farmacológicas no controlo da dor em cuidados intensivos neonatais . Rev de Enferm 2010; 2: 73-80.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

(26) Durán de la Fuente P, campo García G, Castro Parga LE, Reinoso Barbero F. Tratamiento del dolor agudo pediátrico. *Dolor: Investigación, clínica & terapéutica* 2010; 25 (1): 5-12.

(27) Facchina G, Minute M, Massaro M, Calligaris L, Schreiber S, Norbedo S, et al. Acute pain in children: From measuring to pharmacological and not pharmacological treatment. *Medico e Bambino* 2013; 32 (4): 237-42.

(28) González-María E, Fuentelsaz-Gallego C, Moreno-Casbas T, Gil-Rubio P.; en nombre del grupo de trabajo de la GPC para el manejo del dolor en niños con cáncer. *Guía de Práctica Clínica para el manejo del dolor en niños con cáncer*. 2013. Disponible en: <http://www.criscancer.org>

(29) Guirao-Goris JA, Olmedo Salas A, Ferrer Ferrandis E. El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria* 2008.

(30) Harrison D, Yamada J, Adams-Webber T, Ohlsson A, Beyene J, Stevens B. Soluciones con sabor dulce para la reducción del dolor durante los procedimientos relacionados con agujas en niños de uno a 16 años de edad (Revisión Cochrane traducida). *Cochrane database of systematic reviews* 2011 Issue 10. Art. N.º CD008408 DOI: 10.1002/14651858.CD008408.

(31) Johnson C, Campbell-Yeo M, Fernandes A, Inglis D, Zee R. Contacto piel a piel para el dolor durante procedimientos en neonatos (Revisión Cochrane traducida). *Cochrane database of systematic reviews* 2014 Issue 1. Art. N.º CD008435. DOI: 10.1002/14651858. CD008435.

(32) Kipping B, Rodger S, Miller K, Kimble RM. Virtual reality for acute pain reduction in adolescents undergoing burn wound care: A prospective randomized controlled trial. *Burns* 2012; 38 (5): 650-57.

(33) Koller D, Goldman RD. Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. *J Pediatr Nurs* 2012; 27 (6): 652-81.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

(34) Pérez Lafuente E, Genovés Casquete A, Muñoz Illescas ML. Valoración y manejo del dolor en neonatos. ¿Por qué siempre nos preguntamos cuáles son nuestras funciones como profesión?. Enfermería Integral 2011; 95: 9-12.

(35) Matziou V, Chrysostomou A, Vlahioti E, Perdikaris P. Parental presence and distraction during painful childhood procedures. Br J Nurs 2013; 22 (8): 470-75.

(36) Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.

(37) NANDA internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación: 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2013.

(38) Neira Reina F. Sociedad Española del Dolor. 2014; Disponible en: www.portal.sedolor. Consultado Junio/20, 2014.

(39) Pérez Sánchez D, Santamaría Felipe S, Zamora Cordero I. Cuidados enfermeros en el neonato con dolor. Educare 21 2012; 1: 82-87.

(40) Pérez Solís D, Cuervo Valdés JJ. Asociación Española de Pediatría. 2014; Disponible en: www.aeped.es. Consultado Junio/20, 2014.

(41) Pillai Riddell R, Racine N, Turcotte K, Uman L, Horto R., Din Osmun L, et al. Tratamiento no farmacológico para los procedimientos dolorosos que se les realizan a los lactantes y los niños pequeños (Revisión Cochrane traducida). Cochrane database of systematic reviews 2011 Issue 10. Art. No.: CD006275. DOI: 10.1002/14651858. CD006275.

(42) Pillai Riddell R, Racine N, Turcotte K, Uman L, Horton R, Din Osmun L, et al. Nonpharmacological management of procedural pain in infants and young children: an abridged Cochrane review. Pain research & management : the journal of the Canadian Pain Society = journal de la société canadienne pour le traitement de la douleur 2011; 16 (5): 321-30.

(43) Presbytero R, Lisieux Vaz da Costa M, Sales Santos RC. Os enfermeiros da unidade neonatal frente ao recém-nascido com dor.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene Fortaleza 2012; 11 (1): 125-32.

(44) Rivara Davila G, Bucher Oliva A, Briceno Clemens D, Huaipar Rodríguez S, Liu Bejarano C, de Souza Ferreira Hunt K, et al. Clowns como método analgésico no farmacológico en niños hospitalizados. Rev.peru.pediatr 2010; 63 (2): 9-19.

(45) Ruza F, et al. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. 3ª ed. Madrid: Norma-Capitel; 2003.

(46) Uman LS, Chambers CT, McGrath PJ, Kisely S. Intervenciones psicológicas para el dolor y el malestar relacionado con procedimientos en los que se utilizan agujas en niños y adolescentes (Revisión Cochrane traducida). Cochrane database of systematic reviews 2013 Issue 10. Art. N.º: CD005179. DOI: 10.1002/14651858. CD005179.

(47) Wohlheiter KA, Dahlquist LM. Interactive versus passive distraction for acute pain management in young children: the role of selective attention and development. J Pediatr Psychol 2013; 38 (2): 202-12.

(48) Xunta de Galicia. DECRETO 60/2012, de 26 enero, por el que se crea la Comisión Gallega de Estrategia contra el Dolor y se establece su composición, organización y funcionamiento. D. O. G. 07/02/2012; 26: 5228-35. Disponible en: <http://www.xunta.es/dog/publicados/2012>.

(49) Zieger B, Praskova M, Busse E, Barth M. A prospective randomised control study: reduction of children's pain expectation using a picture book during blood withdrawal. Klin Padiatr 2013; 225 (3):110-14.

(50) Conselleria de Sanidade. Servicio Galego de Saúde. Xunta de Galicia. 2011; Disponible en: www.sergas.es. Consultado Junio/20, 2014.

(51) Ginovart Galiana G. Cuidados centrados en el desarrollo: un proyecto común. Aloma 2010; 26: 15-27.

Intervenciones no farmacológicas manejo del dolor agudo en pediatría

(52) Ruiz González MD, Martínez Barellas MR, González Carrión P. Expectativas de la enfermería de la infancia. En: Enfermería del niño y el adolescente. 2ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2009: 15-29.

(53) Joint Commission International. Estándares para la acreditación de Hospitales de la Joint Commission International. 4ª ed. Illinois; 2010: 107.