

Evaluación de conocimientos para el manejo no farmacológico del dolor



Avaliação dos conhecimentos para o tratamento não farmacológico da dor

Evaluation of knowledge for the non-pharmacological management of pain

Bonilla-Marciales, Adriana Patricia; Vásquez-Hernández, Skarlet Marcell; Ariza-Silva, Pablo Andrés; Pinzón-Gómez, Ingrid Daniela; Ramos-Ortega, Luyed; Santiago-Alvarez, Jennifer Carolina; Arenas-Luna, Gloria Inés; Jaimes-Valencia, Mary Luz

 **Adriana Patricia Bonilla-Marciales**

abonilla712@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Bucaramanga, Colombia

 **Skarlet Marcell Vásquez-Hernández**

pariza638@unab.edu.co

Fundación Oftalmológica de Santander, Colombia

 **Pablo Andrés Ariza-Silva**


pariza638@unab.edu.co

Fundación Oftalmológica de Santander, Colombia

 **Ingrid Daniela Pinzón-Gómez**

ipinzon569@unab.edu.co

Fundación Oftalmológica de Santander, Colombia

 **Luyed Ramos-Ortega** lramos423@unab.edu.co

Clínica Piedecuesta S.A. Bucaramang, Colombia

 **Jennifer Carolina Santiago-Alvarez**

jsantiago827@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Bucaramanga, Colombia

 **Gloria Inés Arenas-Luna** garenas@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

 **Mary Luz Jaimes-Valencia**

mjaimes239@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga., Colombia

Resumen: Las intervenciones para el alivio del dolor se clasifican en farmacológicas y no farmacológicas; las primeras incluyen la administración de fármacos analgésicos y las segundas utilizan terapias complementarias. **El objetivo** de este estudio fue diseñar y validar un instrumento de medición para evaluar el nivel de conocimientos sobre intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor en un grupo de enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería de una institución de salud de Bucaramanga, Colombia. **Materiales y métodos:** El instrumento se desarrolló en dos fases: la primera consistió en la búsqueda bibliográfica, el diseño, la validación facial y de contenido por expertos. En la segunda fase, el instrumento se aplicó dos veces a 30 enfermeras y auxiliares con un intervalo de 30 días para evaluar la confiabilidad. Se calculó el puntaje total del instrumento y el índice Kappa-Cohen. **Resultados:** La versión final del cuestionario contempla seis dimensiones propuestas por el Instituto nacional de medicina alternativa de Estados Unidos con un total de 30 ítems. Más del 80% de los participantes tuvo el 70% de las respuestas acertadas, sin embargo, la confiabilidad de este instrumento fue baja (Kappa-Cohen <0.60) en el 80% de los ítems. **Conclusión:** Este es el primer instrumento diseñado para medir los conocimientos sobre intervenciones no farmacológicas para el alivio del dolor en enfermeras y auxiliares de enfermería en nuestro país, sin embargo, se requiere continuar con procesos que permitan mejorar su confiabilidad y evaluar su validez.

Palabras clave: Dolor, enfermería; conocimiento; manejo del dolor; terapias complementarias.

Resumo: As intervenções para o alívio da dor classificam-se em farmacológicas e não farmacológicas; as primeiras, consideram a administração de analgésicos, as segundas, empregam-se terapias complementarias. **Objetivo:** desenvolver e validar um questionário para a avaliação do nível de conhecimentos sobre intervenções não farmacológicas para o tratamento da dor num

Revista Ciencia y Cuidado

Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia

ISSN: 1794-9831

ISSN-e: 2322-7028

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 17, núm. 2, 2020
revistacienciaycuidado@ufps.edu.co

Recepción: 14 Octubre 2019
Aprobación: 18 Marzo 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/508/5082889013/>

DOI: <https://doi.org/10.22463/17949831.1646>

grupo de enfermeiras padrão e auxiliares de enfermagem numa instituição de saúde de Bucaramanga, Colômbia. **Materiais e métodos:** O instrumento desenvolveu-se em duas fases: a primeira constou da busca de literatura, o desenho, a validação facial e de conteúdo por expertos. Na segunda fase, o questionário aplicou-se duas vezes a 30 enfermeiras e auxiliares de enfermagem com um intervalo de 30 dias para avaliar a confiabilidade. Calculou-se a pontuação total do instrumento e o índice Kappa-Cohen. **Resultados:** A versão final do questionário tem 30 questões avaliando seis dimensões propostas pelo Instituto Nacional de Medicina Alternativa dos Estados Unidos. Mais do 80% dos participantes teve o 70% das perguntas acertadas, entretanto, a confiabilidade do instrumento foi baixa (Kappa-Cohen <0,60) no 80% dos itens. **Conclusão:** Este é o primeiro instrumento desenvolvido para aferir conhecimentos sobre terapia não farmacológica para o alívio da dor em enfermeiras e auxiliares de enfermagem na Colômbia, entretanto requer continuar aprimorando a sua confiabilidade e a avaliação da sua validade.

Palavras-chave: Dor, enfermagem, conhecimento, manejo da dor, terapias complementarias.

Abstract: Interventions to alleviate pain are classified in two categories, pharmacological and non/pharmacological; the first ones include the administration of pain relievers and the second ones use complementary therapies. **Objective.** Design and validate an instrument of measurement to evaluate the level of knowledge about non-pharmacological interventions to manage pain in a group of professional nurses and auxiliary nurses from a health institution in Bucaramanga, Colombia. **Materials and Methods:** The instrument was developed in two stages: the first stage consisted of the bibliographic research, the design and the facial and content validation by experts. In the second phase, the instrument was applied twice to 30 nurses and auxiliary nurses with an interval of 30 days to evaluate reliability. The total score of the instrument and the Cohen's kappa coefficient were calculated. **Results:** The final version of the questionnaire contemplates six dimensions proposed by the National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH), with a total of 30 items. More than 80% of the participants had 70% of the answers correct, however, the reliability of this instrument was low (Cohen's kappa < 0.60) in 80% of the items. **Conclusion:** This is the first instrument designed to measure knowledge about non-pharmacological interventions to alleviate pain for nurses and auxiliary nurses in our country, however, it is required to continue with processes that allow the instrument to improve its reliability and evaluate its validity.

Keywords: Pain, nursing, knowledge, pain management, complementary therapies.

Introduction

Segundo a International Association for the Study of Pain (IASP), a dor é uma experiência sensitiva e emocional desconfortável associada com lesão tecidual real ou potencial (1), sendo considerada o quinto signo vital pela

American Pain Society (APS) (2). A dor estimula o sistema nervoso simpático gerando hipertensão, taquicardia, taquipneia, inquietude, insônia; além disso, causa sofrimento, alterações nutricionais, isolamento social e incapacidade (3,4).

Mundialmente uma de cada duas pessoas apresenta dor de moderado a intenso (5). Nos países industrializados, a prevalência de dor aguda oscila entre o 25-20% e da dor crônica varia entre 25-30% (6). O anterior faz que países como os Estados Unidos, a dor crônica afete a mais pessoas que o Diabetes, as cardiopatias e o câncer (7). Na Colômbia, a Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) realizou entre 2000 e 2014 o estudo nacional da dor, estudando telefonicamente a 1583 cidadãos colombianos, onde 76% deles apresentou dor nos últimos seis meses e 46% referiu sentir dor crônica, com localização osteomuscular (64,5%) e craniofacial (23,3%) (8).

O manejo da dor pode-se tratar farmacologicamente empregando-se analgésicos com algumas limitações terapêuticas e efeitos secundários complexos, ou com intervenções não farmacológicas que apresentam menor número de efeitos adversos que além disso são de menor custo e podem reduzir significativamente a dor (4).

As intervenções não farmacológicas procuram manejar a dor tendo presentes os fatores contribuintes e as suas causas (9). Considerando a guia de avaliação e manejo da dor da Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO), as intervenções não farmacológicas classificam-se em físicas e psicológicas. As primeiras incluem: fisioterapia, exercícios, massagem, aplicação de calor e frio, estimulação elétrica transcutânea (TENS) e acupuntura. As segundas compreendem: terapia cognitiva, terapia de conduta, música, distração, técnicas de relaxamento e ensino (10).

Entretanto, existe uma classificação mais abrangente do Instituto Nacional de Medicina Alternativa dos Estados Unidos relacionada com as terapias complementares, propondo cinco categorias com múltiplas alternativas para o manejo da dor: 1) intervenções corporais e mentais (hipnose, musicoterapia e sorriso terapia); 2) terapias bioelectromagnéticas nas que destaca-se a TENS; 3) sistemas alternativos à prática médica (acupuntura e acupressão); 4) métodos curativos manuais (Reiki, aroma terapia, termo terapia e crio terapia) e, 5) fitoterapia (11).

Existe evidência que suporta que as intervenções não farmacológicas são fisiologicamente eficazes para o alívio da dor (12-26). Por exemplo, a hipnose faz que os pacientes foquem a sua atenção em imagens e sentimentos distantes da dor e a ansiedade (12). A musicoterapia melhora o processo de cura e reabilitação, reduzindo a ansiedade o estresse e a dor; estes efeitos logram-se pela captação corporal do conjunto de vibrações derivadas da música, impactando positivamente a saúde; igualmente influenciam nas constantes vitais como a pressão arterial, frequência respiratória e o pulso (13,14). A sorriso terapia, diminui o nível da dor pela liberação de endorfinas (15).

Embora a carga que gera a dor, o impacto na qualidade de vida de quem a sofre e o alto custo que os tratamentos têm no sistema de saúde (20), o uso de intervenções não farmacológicas como alternativas terapêuticas eficazes e de baixo custo é limitado entre as equipes de enfermagem da Colômbia (27). Dita situação poderia ser a causa de ausência de programas de ensino técnico e profissional que apresente tais alternativas; sugerindo a implementação

de políticas de formação às equipes de saúde que incorporem estas terapias, garantindo o cuidado holístico e integral para o manejo e o alívio da dor (2).

Desse modo, para avaliar o nível de conhecimentos relacionados com intervenções não farmacológicas para o manejo da dor, por parte de um grupo de enfermeiras e técnicas de enfermagem numa instituição de saúde de Bucaramanga, desenvolveu-se um estudo cujo objetivo foi desenvolver e validar o questionário de aferição “Conhecimento sobre intervenções não farmacológicas para o alívio da dor”

Materiais e métodos

O questionário desenvolveu-se em duas fases nomeadas de desenvolvimento e de prova. Essas fases envolveram diferentes etapas metodológicas como o desenho e desenvolvimento do questionário baseado em conceitos, validação facial de conteúdo por expertos e a prova de avaliação de concordância.

Os comitês de pesquisa e ética das instituições aprovaram o protocolo do estudo. Todos os enfermeiros e técnicos de enfermagem que participaram na fase de prova, foram informados sobre os objetivos do estudo e deram o seu consentimento livre y esclarecido por escrito.

Fase de desenvolvimento

Com o intuito de determinar as questões que conformariam o questionário e tendo presente os termos mais comumente empregados na literatura, realizou-se inicialmente a procura bibliográfica relacionada com as intervenções não farmacológicas para o alívio da dor (musicoterapia, crio terapia, acupuntura, sorriso terapia e termo terapia) na Ovid Nursing, Clinical Key, EBSCO HOST, Scielo e The New England Journal of Medicine. Para a seleção dos artigos foram consideradas as publicações entre os anos 2000-2018, em inglês e espanhol e com acesso ao texto completo.

Como resultado, obtiveram-se as primeiras questões que avaliavam as dimensões física e psicológica das intervenções não farmacológicas para o alívio da dor propostas pela guia de avaliação e manejo da dor da RNAO.

A primeira versão do questionário foi submetida à avaliação par ao estabelecimento da sua validade facial e de conteúdo por um grupo de expertos, seguindo um procedimento padronizado. O grupo esteve conformados por três enfermeiros com mestrado e experiência entre 12-18 anos nas áreas clínicas do manejo da dor e cuidados paliativos, além de experiência em pesquisa.

O contato com os expertos foi pelo e-mail e cada membro recebeu especificações sobre o objetivo do estudo, um formato de consentimento e as instruções sob a avaliação do questionário e outro instrumento para a avaliação de cada pergunta. Nesse último, solicitou-se qualificar quatro aspectos gerais relacionados com a validade dos conteúdos: a) suficiência dos itens para cada dimensão; b) clareza dos itens; c) coerência do item com a dimensão aferida; e, d) relevância dos itens.

As qualificações realizaram-se usando uma escala de 4 pontos. Pontuações de 1-3 indicavam baixa relevância ou a necessidade de revisar o item para melhorar seu esclarecimento, coerência ou suficiência. Pontuações de 4 indicaram validade do conteúdo. A validade facial foi realizada assignando o valor de 1 quando o item obteve o valor de 4 em cada um dos critérios aferidos (suficiência, clareza,

coerência e relevância); quando algum dos critérios tinha pontuações menores assignava-se o valor de zero. O instrumento incluiu um espaço para realizar observações e sugestões para cada item. O resultado final gerou a criação de uma segunda versão do questionário.

Cada versão foi avaliada empregando-se os mesmos instrumentos e critérios por cada experto. O tempo necessário para o desenvolvimento da versão final foi de três meses.

Fase de prova

Para avaliar a concordância teste e pós-teste da segunda versão do questionário, foi aplicado em dois momentos num grupo de enfermeiros e técnicos de enfermagem, que prestam serviço em diferentes enfermarias e dependências de uma instituição de quarto nível de atenção, localizada na cidade de Bucaramanga, Colômbia.

Das 16 enfermarias da instituição, escolheram-se aleatoriamente 10 para aplicar o questionário. 10% dos enfermeiros (15/144) e 5% dos técnicos de enfermagem (15/301) foram convidados a participar do estudo.

A aplicação do questionário foi feita pela enfermeira líder dos processos de ensino da própria instituição de saúde. O grupo pesquisador explicou as diretrizes do procedimento. Cada participante respondeu ao questionário dentro da sua área de trabalho. A segunda avaliação, realizou-se aos 30 dias da primeira; para reduzir os vieses de memória ou aprendizagem mudou-se a ordem das perguntas.

Os resultados foram analisados com o software Stata 12.0; as variáveis discretas resumiram-se com frequências absolutas e relativas, enquanto que as contínuas apresentam-se com medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão). A distribuição da pontuação total apresentou-se por subgrupos considerando o nível de formação e os anos de experiência. Finalmente, determinou-se o percentual de concordância e o índice Kappa-Cohen para ambas as medições. Obteve-se um Kappa $\geq 0,65$, considerado aceitável.

Resultados

Na primeira versão do questionário, as intervenções não farmacológicas dividiram-se nas dimensões física e psicológica. A dimensão física incluiu 10 itens e a psicológica 3. Cada item esteve composto por uma afirmação introdutória e uma opção de resposta de falso e verdadeiro associada com a afirmação inicial.

A Tabela 1 mostra os itens considerados na primeira versão do instrumento e a avaliação realizada pelo grupo de expertos. Dentro dos itens incluíram-se as intervenções de crio terapia, termo terapia, acupuntura acupressão, aroma terapia, sorriso terapia e musicoterapia.

item	Afirmação	Experto	Validade de Conteúdo				Validade facial
			S	CL	C	R	Cumprir critérios
1	A crio terapia é uma modalidade de termo terapia que consta da aplicação superficial de frio para o tratamento de lesões agudas da musculatura esquelética. V () F ()	A	3	3	4	4	0
		B	4	4	4	4	1
		C	4	3	4	4	1
2	A crio terapia diminui a o edema e a dor na resposta do tecido à aplicação do frio. V () F ()	A	3	2	4	4	0
		B	4	4	2	4	0
		C	4	3	4	4	1
3	A aplicação do frio na crio terapia deve ser maior aos 15 minutos e o tecido deve esfriar-se por baixo dos 10°C para alcançar o efeito analgésico. V () F ()	A	3	4	4	4	0
		B	4	4	2	4	0
		C	4	4	4	4	1
4	O uso de agentes térmicos (frio ou calor) na termoterapia gera analgesia, diminuição da inflamação e dos espasmos musculares. V () F ()	A	3	3	4	4	0
		B	4	4	4	4	1
		C	4	4	4	4	1
5	A acupuntura é uma técnica de medicina tradicional chinesa, que consiste na inserção de agulhas finas em áreas específicas da superfície corporal conhecidas como pontos de acupuntura, para o tratamento da dor. V () F ()	A	4	4	4	4	1
		B	4	4	4	4	1
		C	4	3	4	4	1
6	O objetivo da acupuntura é a dor crônica, pois não é eficaz com a dor aguda. V () F ()	A	4	4	4	3	1
		B	4	4	4	4	1
		C	4	3	4	4	1
7	A acupuntura pode ser empregada eficazmente na dor de costas, enxaqueca, fibromialgia e dor de artroses de joelho. V () F ()	A	4	2	4	4	0
		B	4	4	4	4	1
		C	4	3	4	4	1
8	A acupressão é uma medida tradicional da medicina chinesa que consta do uso de agulhas u outros aditamentos nos pontos doloridos. V () F ()	A	4	3	4	4	1
		B	4	4	4	4	1
		C	4	4	4	4	1
9	A aroma terapia é uma técnica não farmacológica que diminui a dor mediante a absorção de moléculas de aroma que estimulam o sistema nervoso no bulbo, a amígdala e o sistema límbico, liberando neurotransmissores como a encefalina, endorfina e serotonina. V () F ()	A	4	2	4	4	1
		B	4	4	4	4	1
		C	4	4	4	4	1
10	Na aromaterapia, o óleo de lavanda é eficaz para o manejo da dor, ativa o sistema nervoso parassimpático reduzindo a frequência respiratória, cardíaca e a pressão arterial. V () F ()	A	4	2	4	4	0
		B	4	2	2	4	1
		C	1	2	2	4	0
11	La musicoterapia é eficaz antes, durante e depois de um procedimento que gere dor, influiu no estado emocional das pessoas, desencadeando a liberação de oxitocina, catecolaminas e cortisol. V () F ()	A	4	4	4	4	1
		B	4	4	4	4	1
		C	4	4	4	4	1
12	A sorriso terapia é uma técnica que tem como objetivo ensinar a sorrir desde o interior e gera múltiplos benefícios no organismo, como redução da dor pela liberação de endorfinas, melhora a oxigenação e diminui a tensão muscular. V () F ()	A	4	3	4	4	0
		B	4	4	4	4	1
		C	4	2	4	4	1
13	Na sorrisoterapia se libera dopamina, potenciando a criatividade, a imaginação e possui efeitos relaxantes. V () F ()	A	4	3	4	4	0
		B	4	4	4	4	1
		C	4	3	4	4	1

Tabela 1
Avaliação de expertos da primeira versão do questionário
Elaboração própria

Mudanças do questionário depois da avaliação facial e de conteúdo

Depois da avaliação da primeira versão, realizaram-se mudanças na redação dos itens. Inicialmente, incorporaram-se maior número de dimensões juntando as existentes à classificação do Instituto de Medicina Alternativa dos Estados Unidos, considerando sete categorias: intervenções corporais e mentais, terapias bio-eletromagnéticas, sistemas alternativos à prática médica, métodos de cura manual e fitoterapia.

Na segunda versão, o número de itens aumento de 13 a 33 itens, agrupados por dimensão como pode-se observar na Tabela 2.

Dimensiones das intervenções	Nº de itens
Intervenciones Corporais e mentais	9
Hipnose	4
Musicoterapia	3
Sorriso terapia	2
Terapia Bioelectromagnética	2
TENS	2
Sistemas alternativos à prática médica	3
Acupuntura	2
Acupressão	1
Alternativas de cura manual	15
Reiki	3
Reflexologia	2
Aroma terapia	2
Termo terapia	4
Fitoterapia	4
Total	33

Tabela 2.

Número de dimensões e itens da segunda versão do questionário

Elaboração própria

Na avaliação da segunda versão do questionário, 100% dos itens obteve altos níveis de suficiência, clareza, coerência e relevância. O 1.98% (n=6) dos itens não cumpriram com a validade facial, portanto a sua redação foi ajustada. A Tabela 3 mostra a versão final do questionário.

Itens	Afirmação	Concordância				
		Concordo muito	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo muito
1	A musicoterapia é o uso da música e os seus elementos com finalidade terapêutica	5	4	3	2	1
2	A hipnose clínica é um procedimento que o profissional da saúde emprega a sugestão verbal com instruções, induzindo nos pacientes para eles experimentarem sensações, pensamentos e percepções.	5	4	3	2	1
3	A estimulação transitória elétrica transcutânea (TENS) é um método para o controle da dor, aplicando-se corrente elétrica mediante eletrodos sob a pele.	5	4	3	2	1
4	Empregando-se equilíbrio energético a acupuntura pode agir na dor de costas, enxaqueca, fibromialgia e dor por artrites de joelho.	5	4	3	2	1
5	A sorriso terapia potencializa a criatividade, a imaginação e possui efeitos relaxantes.	5	4	3	2	1
6	A administração de Cannabis ou Maconha fumada, inalada, misturada na comida ou em chá são formas naturais para o alívio da dor.	5	4	3	2	1
7	A sorriso terapia tem por objetivo ensinar a rir desde o interior proporcionando múltiplos benefícios no organismo como: diminuição da dor, melhoria da oxigenação e redução da tensão muscular.	5	4	3	2	1
8	A acupuntura é uma terapêutica que consta da inserção de agulhas em pontos específicos que têm contato com canais energéticos para o tratamento da dor.	5	4	3	2	1
9	A hipnose influi sob os processos do córtex e sub-córtex cerebral, reduzindo significativamente a sensação da dor	5	4	3	2	1
10	A aromaterapia é uma terapêutica não farmacológica que diminui a dor através da absorção de moléculas de aroma que estimulam o bulbo, a amígdala e o sistema límbico, produzindo a liberação de neurotransmissores como encefalina, endorfina e serotonina.	5	4	3	2	1
11	A musicoterapia é eficaz antes, durante e depois de um procedimento que gera dor e influi no estado emocional das pessoas, desencadeando a liberação de oxitocina, catecolaminas e cortisol.	5	4	3	2	1
12	A cupressão é uma técnica de medicina tradicional chinesa que consta do uso de agulhas e outros dispositivos nos pontos doloridos.	5	4	3	2	1
13	O Reiki equilibra harmoniosamente todos os aspectos do ser receptor de acordo com as suas necessidades e desejos pessoais.	5	4	3	2	1
14	A crioterapia reduz o edema e a dor nas lesões agudas pela resposta dos tecidos à aplicação de frio.	5	4	3	2	1
15	La reflexologia é uma terapia que aplica pressão nos pés, orelhas, crânio e mãos para o tratamento de dores, promover o bem-estar físico da pessoa e melhorar a saúde.	5	4	3	2	1
16	A TENS não é totalmente efetiva para o controle da dor, dado que só atua promovendo a liberação de endorfinas, uteis na modulação fisiológica da dor.	5	4	3	2	1
17	O Reiki é conhecido como sistema de cura através da transmissão de energia pela imposição das mãos do terapeuta, quem só atua como canal que conduz a energia cósmica, universal ou divina.	5	4	3	2	1
18	A TENS indica-se na estimulação do quadril, abdome, tronco e lombar de mulheres grávidas. Esta contraindicada na presença de regiões de trombose arterial ou venosa, tromboflebite e em usuários com marca-passo ou com arritmias instáveis.	5	4	3	2	1
19	A técnica japonesa do Reiki, utiliza-se para reduzir o estresse e serve para a relaxar, o alívio da dor, além disso para promover a cura	5	4	3	2	1
20	Existem diversas plantas para o manejo da dor, como o manjeriço, calêndula, armda e a cavalinha.	5	4	3	2	1
21	A camomila é considerada uma planta com diversas propriedades, destaca-se o seu efeito analgésico aliviando a dor abdominal, menstrual e de cabeça.	5	4	3	2	1
22	O Cannabis ou Maconha é uma planta usada unicamente pelas suas propriedades psicoativas.	5	4	3	2	1
23	A aromaterapia é eficaz para o manejo da dor, ativando o sistema parassimpático reduzindo a frequência respiratória, cardíaca e pressão arterial.	5	4	3	2	1
24	A musicoterapia atua, baseia-se na escuta de melodias que variam de acordo com o paciente e serve para harmonizar mente e corpo.	5	4	3	2	1
25	Ao empregar a hipnose em pessoas que experimentam dor, estes evidenciam mudanças associadas com o alívio da mesma, tais como: diminuição da frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial.	5	4	3	2	1
26	A crioterapia é uma modalidade de termoterapia fácil de aplicar e consta da aplicação superficial de frio para o tratamento de lesões agudas do sistema musculoesquelético.	5	4	3	2	1
27	O uso de agentes térmicos (frio) na termoterapia, para efeitos analgésicos, diminuição da inflamação e dos espasmos musculares, recomendado para lesões agudas.	5	4	3	2	1
28	A aplicação de fio durante a crioterapia deve ser inferior aos 5 minutos, com intervalos de 10 minutos de rescesso, com uma duração total de 2 horas. O tecido deve-se esfriar abaixo dos 10 °C para lograr o efeito analgésico.	5	4	3	2	1
29	A reflexologia ajuda no alívio da dor, o estresse e a tensão, melhora o fluxo sanguíneo e promove a homeostase.	5	4	3	2	1
30	A hipnose produz estados alterados de consciência que impedem que as experiências normalmente percebidas, como a dor, alcancem a mente consciente.	5	4	3	2	1

Tabela 3.
Questionário final
Elaboração própria

A versão final, foi avaliada por 30 pessoas da equipe de enfermagem (15 enfermeiros e 15 técnicos de enfermagem) que provinham dos diferentes serviços: enfermaria, cirurgia, UTI, unidades de transplante e sala de partos. A média da idade foi de $31,6 \pm 10,1$ anos; e 80% do gênero feminino. No grupo de enfermeiros, 40% tinha pós-graduação, a média do tempo de experiência profissional de $8,8 \pm 6,6$ anos. Previamente à aplicação do questionário, 93% dos participantes reportou que tinha conhecimentos qualificados como bons ou muito bons relacionados com intervenções não farmacológicas para o manejo da dor, 63,3% informou ter recebido treinamento prévio sobre o manejo da dor.

A Tabela 4 apresenta os resultados da aplicação inicial do instrumento. Em 25 dos 30 itens, mais do 70% dos participantes responderam corretamente. Os itens com menor número de acertos foram relacionados com a sorrisoterapia, a TENS, a acupuntura, a reflexologia e a termoterapia. Com relação à pontuação total, 50% obteve 24/30 pontos (rango interquartil= 22-25). O 86,5% (n= 26)

correspondeu ao 70% das respostas acertadas na primeira medição; enquanto que na segunda aferição foi de 80% (n=24).

Alternativas de manejo da dor	ITENS	Pessoas que responderam		Respostas acertadas	
		n	n	%	
Hipnose	1	30	21	70	
	2	30	26	86,7	
	3	29	26	89,7	
	4	30	24	80	
	5	30	30	100	
Musicoterapia	6	30	30	100	
Sorrisoterapia	7	30	1	0,03	
	8	30	29	96,7	
	9	30	30	100	
TENS	10	30	28	93,3	
	11	30	15	50	
	12	30	11	36,7	
Acupuntura	13	30	28	93,3	
	14	30	30	100	
	15	29	7	24,1	
	16	29	24	82,8	
	17	28	22	81,4	
Reiki	18	28	25	92,6	
	19	29	28	96,6	
	20	29	28	96,6	
	21	29	28	96,6	
Reflexologia	22	29	26	89,7	
	23	29	28	96,6	
	24	29	29	100	
	25	29	3	10,3	
Aromaterapia	26	29	27	93,1	
	27	30	25	83,3	
	28	30	20	66,7	
Termoterapia	29	30	22	73,3	
	30	30	28	93,3	

Tabela 4
Resultados obtidos por itens
Elaboração própria

A pontuação total distribuiu-se de forma semelhante ao serem comparados os resultados obtidos entre enfermeiros e técnicos de enfermagem. A média da pontuação total foi de $23,6 \pm 0,60$ pontos versus $22,9 \pm 0,67$ pontos, respectivamente. Não se observaram diferenças na distribuição para cada subgrupo de acordo com os anos de experiência laboral.

A Figura 1 mostra os resultados do índice Kappa -Cohen para cada item nas duas medições. No geral, a reprodutibilidades foi muito baixa, somente o 20% dos itens teve reprodutibilidade aceitável. Estes itens avaliam os conhecimentos respeito à sorrisoterapia, acupressão, Reiki, aromaterapia e fitoterapia.

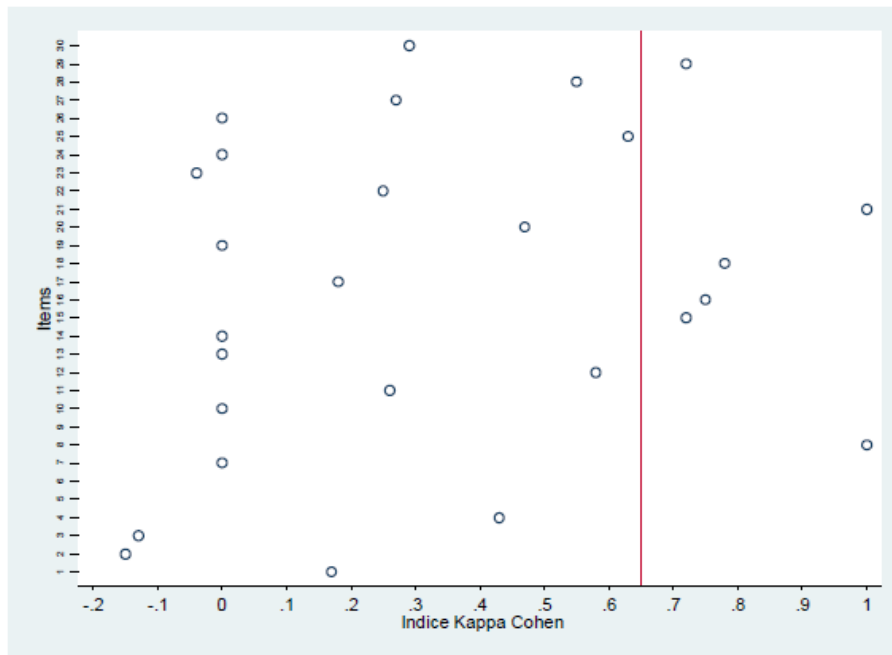


Figura 1

Concordância de cada item que compõe o questionário Fonte Elaboração própria
Elaboração própria

Discussão

O questionário desenvolvido neste estudo para a Colômbia, é muito importante porque apresenta os resultados de uma das primeiras pesquisas dedicadas à construção de um instrumento próprio para a equipe de enfermagem na aferição do conhecimento relacionado com as intervenções não farmacológicas aplicadas para o alívio da dor. Cabe-se destacar que instrumentos semelhantes foram desenvolvidos em outros contextos. O estudo de Bicek e col (28), aplicou em 185 Enfermeiras Padrão de um centro médico regional nos Estados Unidos um questionário para estudar o uso e conhecimento relacionado com terapias não farmacológicas para o tratamento da dor, assim como as desvantagens percebidas pela a sua aplicação. Os autores desenharam um instrumento com 5 questões com informação geral e demográfica, 12 questões sobre prática geral de intervenções não farmacológicas para o alívio da dor e algumas perguntas adicionais para estabelecer quanta formação tinha o sujeito entrevistados sobre o manejo da dor e os benefícios do uso de terapias não farmacológicas. De maneira semelhante ao presente estudo, Bicek e col., dividiram o instrumento em diferentes tipos de intervenção (terapia cognitiva e de conduta, meios físicos, apoio emocional, ambiente confortável e participação da família do paciente); entretanto, a formulação e propósitos das perguntas é totalmente do exercício local. Em primeiro lugar, o foco do questionário americano era determinar a frequência de uso das intervenções não farmacológicas para o manejo da dor; no segundo plano, as opções de resposta usadas empregavam uma escala numérica de 1 (nada em absoluto) até 5 (sempre) (28).

Deve-se esclarecer que outros instrumentos validados para mensurar o nível de conhecimentos sobre intervenções para o manejo da dor nas enfermeiras, têm-se limitado às alternativas farmacológicas na área da pediatria (29,30).

eficazes para o manejo da dor (12-26), além disso representarem menores custos para o serviço de saúde, são escassamente empregadas (8). Um estudo prévio desenvolvido pelo Sposito (27) determinou a frequência com que 150 recém-nascidos da UTI neonatal num hospital da rede pública em São Paulo, Brasil, experimentavam dor nos primeiros 7 dias de internação, assim como as medidas usadas pelos enfermeiros para o alívio da mesma. Observou-se que os recém-nascidos eram submetidos em média a 6,6 procedimentos que ocasionavam dor ao dia; entretanto, a adoção de intervenções não farmacológicas para minimizar o efeito destes era escassa. Neste sentido, encontrou-se uma frequência de 21 intervenções não farmacológicas registradas pelas enfermeiras nos prontuários, comparados com um total de 4765 procedimentos invasivos doloridos realizados nessas crianças durante a internação (27). Os procedimentos realizados neste estudo, permitiram a abordagem das primeiras etapas que facilitaram a geração de um instrumento com precisão e exatidão, para a determinação dos conhecimentos que têm os enfermeiros (profissionais e técnicos), relacionados com as intervenções não farmacológicas para o alívio da dor aplicáveis no contexto nacional. Os resultados da aplicação deste questionário ao concluir o processo de validação, serão úteis para direcionar a formação nos cursos de ensino técnico e profissional na Colômbia, com o propósito de incluir as intervenções não farmacológicas como medidas complementares para o alívio da dor, mais ainda, quando as mesmas, não precisam de prescrição médica, fortalecendo a autonomia das ações de enfermagem que favorecem o conforto dos pacientes.

Faz-se necessário frisar as limitações do presente trabalho relacionadas com o desenho metodológico e a avaliação de concordância. Entretanto, os resultados são importantes, na medida que evidenciam a experiência do processo de construção de um instrumento, que permitira aferir o nível de conhecimentos que o pessoal de enfermagem tem sobre as intervenções não farmacológicas para o alívio da dor. A baixa concordância observada, deveu-se ao escasso controle do entorno em que foi aplicado o questionário, impedindo a agrupação dos participantes e fornecer instruções padrão e conjuntas para o seu preenchimento.

Conclusões

Os resultados do presente trabalho evidenciam o primeiro exercício de formulação, validação facial e de conteúdo de um questionário para aferir o nível de conhecimentos que a equipe de enfermagem tem, respeito das intervenções não farmacológicas para o alívio da dor na Colômbia. A baixa reprodutibilidade observada põe em evidência a necessidade de estudos complementares dando continuidade ao processo de formulação e validação deste instrumento.

Conflito de interesses

Os autores declaram não existir conflito de interesses

Referencias Bibliograficas

1. Terminology Working Group of the International Association for the Study of Pain. Classification of Chronic Pain. [Internet]. Washington, D.C 2018 [Consultado 12 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
2. Morone NE, Weiner DK. Pain as the fifth vital sign: exposing the vital need for pain education. *Clin Ther.* 2013; 35(11):1728-1732.
3. Jane C, Ballantyne, MD, Mark D. Sullivan MD. Intensity of chronic pain- The wrong metric?. *N Engl J Med.* 2015; 373: 2098-2099.
4. Bikmoradi A, Khaleghverdi M, Seddighi I, Moradkhani S, Soltanian A, Cheraghi F. Effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on pain associated with intravenous catheter insertion in preschool children: a quasi-experimental study. *Complement Ther Clin Pract.* 2017; 28:85-91.
5. Raj P, Erdine S. Perspectiva global sobre educación y entrenamiento en medicina del dolor. En: Florez JC. *Medicina del dolor: Perspectiva internacional.* Barcelona, España. Editorial Elsevier; 2015.p. 56-61.
6. Erazo MA, Pérez L, Colmenares CC, Álvarez H, Suárez I, Mendivelso. Prevalencia y caracterización del dolor en pacientes hospitalizados. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2015; 22(6):241-248.
7. Steven A, House MD. Pain. En: Rick D, Kellerman MD, Edward T, Bope MD. *Conn's Current Therapy.* Philadelphia. Editorial Elsevier; 2018.p. 35-41.
9. Guerrero AM, Gómez MP. VIII Encuesta Nacional de Dolor. Colombia. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. [Internet]. 2014 [Consultado 12 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://fedelat.com/wp-content/uploads/2018/03/139-1.pdf>
10. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Guías de buenas prácticas clínicas. Valoración y manejo del dolor. [Internet] Toronto 2013. [Consultado 15 de julio de 2018]. Disponible en: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2015_-_BPG_Pain_16_01_2015_-_3rd_Edition.pdf
11. Cameron M, Gagnier JJ, Chrubasik S. Herbal therapy for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2011; 2(CD002948). Chiaramonte D, Adamo C, Morrison B. Integrative Approaches to Pain Management. En: Benzoni H, Rathmell JP, Wu CL, Turk D, Argoff CE, Hurley RW. *Practical Management of Pain.* Philadelphia. 5th Edition. Philadelphia: Elsevier; 2014. p. 658-668.
12. Chiaramonte D, Adamo C, Morrison B. Integrative Approaches to Pain Management. En: Benzoni H, Rathmell JP, Wu CL, Turk D, Argoff CE, Hurley RW. *Practical Management of Pain.* Philadelphia. 5th Edition. Philadelphia: Elsevier; 2014. p. 658-668.
13. Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2013; 12 (CD006577).
14. TBoyd-Brewer C, McCaffrey R. Vibroacoustic Sound Therapy Improves Pain Management and More. *Holist Nurs Pract.* 2004;18(3):111-118.
15. Carmona MP, González LM. La risoterapia como complemento a otras terapias médicas. *Revista Enfermería C y L.* 2015; 7(1): 73-79.

16. Shapiro S, Oclnik M. Corrientes eléctricas para controlar el dolor. En: Michelle H, Cameron MD. Agentes físicos en rehabilitación. Barcelona: Editorial Elsevier; 2014. p 257-266
17. Coutaux A. Non-pharmacological treatments for pain relief: TENS and acupuncture. *Joint Bone Spine*. 2017;84(6):657-661.
18. Mark H, Swartz MD. Comprensión de las medicinas alternativas y complementarias. En: Mark H, Swartz MD. Tratado de semiología. Barcelona: Editorial Elsevier. 2014. p. 846-862.
19. Díaz D, Sánchez C. Dolor neuropático y acupuntura. Evidencia científica de su efectividad. *Rev Int acupuntura*. 2013; 7(4):109-118.
20. Demir Digan M. The effect of reiki on pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;31:384-387.
21. Öztürk R, Sevil U, Sargin A, Yücebilgin MC. The effects of reflexology on anxiety and pain in patients after abdominal hysterectomy: A randomised controlled trial. *Complement Ther Med*. 2018; 36:107-112.
22. Bikmoradi A, Seifi Z, Poorolajal J, Araghchian M, Safiaryan R, Oshvandi K. Effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on pain associated with intravenous catheter insertion in preschool children: A quasi-experimental study. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;28:85-91.
23. Sandoval MC, Herrera E, Camargo DM. Efecto de tres modalidades de crioterapia sobre la temperatura de la piel durante las fases de enfriamiento y recalentamiento. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud*. 2011; 43(2):119-129.
24. Gutiérrez H, Lavado I, Méndez S. Revisión sistemática sobre el efecto analgésico de la crioterapia en el manejo del dolor de origen músculo esquelético. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2010; 17(5):242-252.
25. Giraldo SE, Bernal MC, Morales A, Pardo AZ, Gamba L. Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C. *NOVA*. 2015; 13 (23): 73- 80.
26. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, Di Nisio M, Duffy S, Hernandez AV, et al. Cannabinoids for medical use: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2015;313(24):2456-73.
27. Braga NP, Mariano L, Bueno M, Fumiko A, Costa T, Batista DM. Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal: estudio transversal. *Rev. Latino- Am. Enfermagem*. 2017; 25: e2931.
28. Bicek E, Jesek S. Nurses' Attitudes, Knowledge, and Use of Nonpharmacological Pain Management Techniques and Therapies. Illinois Wesleyan University. [Internet]. 2004 [Consultado 21 de agosto de 2018]; 12. Disponible en: https://digitalcommons.iwu.edu/nursing_honproj/12/
29. Ortega RM, Aguirre ME, Pérez ME, Aguilera P, Sánchez MD, Arteaga J. Intervención educativa para el manejo del dolor en personal de enfermería. *Ciencia UAT*. 2018; 12(2): 29-39.
30. Lobete C, Rey C, Kiza AH. Comparación de los conocimientos sobre dolor infantil en 2 poblaciones de profesionales de enfermería. *Anales de pediatría*. 2015; 82(1): e1-e192.