



ORIGINAL

Opiniones y actitudes del personal sanitario hacia los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor

A.M. Ullan^{a,*}, E. Fernández^b, M. Badia^a, F. Lorente^c, F. Malmierca^d e I. Zapatero^e

^a Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^c Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^d Centro de Salud Universidad Centro, Salamanca, España

^e Servicio de Pediatría y Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España

Recibido el 5 de noviembre de 2012; aceptado el 16 de diciembre de 2012

Disponible en Internet el 30 de enero de 2013

PALABRAS CLAVE

Conocimiento,
Actitudes y práctica
en salud;
Actitudes del
personal sanitario;
Tratamiento del
dolor;
Medida del dolor;
Hospitales
pediátricos

Resumen

Introducción: Diversos factores influyen en la evaluación y el tratamiento del dolor. Entre estos factores se encuentran el conocimiento y las actitudes del personal sanitario. El objetivo de este trabajo fue conocer las opiniones y las actitudes del personal sanitario de 2 hospitales en relación con diversos aspectos de la evaluación y el tratamiento del dolor en los niños.

Método: Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo en el que se realizó una encuesta mediante cuestionario autoadministrado. El cuestionario se distribuyó entre los profesionales, médicos y de enfermería, de los servicios de pediatría de 2 hospitales y en una muestra incidental de pediatras.

Resultados: Se respondieron 105 cuestionarios de los 146 repartidos. Las escalas estandarizadas y los registros fisiológicos fueron señalados por los participantes como los métodos de evaluación del dolor de los niños que se utilizaban con menos frecuencia. Los participantes consideraron que la frecuencia de uso de las técnicas farmacológicas para el tratamiento del dolor era más alta, en todas las edades, que la frecuencia de las técnicas no farmacológicas. Los participantes reconocieron un nivel de conocimientos en métodos farmacológicos de alivio del dolor pediátrico significativamente más alto que en métodos no farmacológicos.

Conclusiones: Existe un margen de mejora en los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor de los niños relacionado con un uso más frecuente y protocolizado de técnicas e instrumentos estandarizados de evaluación del dolor y con una mayor aplicación de estrategias no farmacológicas para tratarlo.

© 2012 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ullan@usal.es (A.M. Ullan).

KEYWORDS

Health knowledge,
Attitudes, Practice;
Attitude of health
personnel;
Pain management;
Pain measurement;
Hospitals, Pediatric

Opinions and attitudes of clinical staff on systems for the assessment and treatment of children's pain

Abstract

Introduction: Many factors affect the assessment and treatment of pain, among them being the knowledge and attitudes of clinical staff. The goal of this work was to determine the opinions and attitudes of clinical staff from two hospitals on the different aspects of the assessment and treatment of children's pain.

Method: A cross-sectional, descriptive study was conducted using a self-administered questionnaire issued to clinical staff. The questionnaire was given to the professionals, doctors, and nursing staff of the paediatric services of two hospitals, and to an incidental sample of paediatric doctors.

Results: Of the 146 questionnaires sent out, 105 were completed. Participants indicated that standardised scales and physiological recordings were the least frequently used methods to assess children's pain. Participants considered that pharmacological techniques for the treatment of pain were used more frequently than non-pharmacological techniques, at all ages. Participants acknowledged being significantly more knowledgeable about pharmacological methods to relieve paediatric pain than about non-pharmacological methods.

Conclusions: There is margin for improvement in systems for the assessment and treatment of children's pain as regards the more frequent and standardised use of techniques and standardised tools for the assessment of pain, and the greater administration of non-pharmacological strategies for its treatment.

© 2012 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El alivio del dolor es un aspecto fundamental de los cuidados de salud pediátricos. En la última década se ha producido un notable incremento de las investigaciones sobre este tema. Como consecuencia, ha aumentado considerablemente el conocimiento sobre evaluación y el manejo del dolor de los niños¹⁻¹¹. También ha habido un desarrollo y una rápida extensión de los servicios de atención al dolor pediátrico¹². A todo ello ha contribuido la creciente sensibilidad pública acerca de los derechos de la infancia en el ámbito de la salud^{3,13,14}. Se reconoce el derecho a no sufrir innecesariamente y la obligación de las instituciones sanitarias de cuidar todos los aspectos relacionados con el sufrimiento de los niños. Se han preparado estándares y guías para mejorar las prácticas de manejo del dolor en un gran número de contextos profesionales nacionales e internacionales^{1,13,15,16}. Los puntos clave de estos estándares son que el dolor pediátrico debe ser tenido seriamente en cuenta, tratado con rigor y manejado a través de medios multimodales. Esto incluye aproximaciones no farmacológicas, como la relajación, la distracción, la música o el juego, para reducir el dolor, el miedo y el estrés^{5,17,18}.

A pesar de la proliferación de estándares, guías y servicios dedicados al tratamiento del dolor, hay una amplia evidencia de que, en la práctica, el manejo del dolor en los niños dista de ser óptimo¹⁹⁻²¹. Asimismo se constata que existen discrepancias entre las creencias y el conocimiento del personal sanitario y la práctica clínica²².

Diversos factores influyen en la manera de evaluar y de intervenir sobre el dolor de los niños²³. Entre estos factores se encuentran el conocimiento y las actitudes del personal sanitario²⁴. El objetivo de este trabajo fue conocer las opiniones y las actitudes del personal sanitario de dos hospitales

sobre los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor en Pediatría. En concreto, se deseaba conocer la frecuencia con la que, según los profesionales, se usaban distintos sistemas de evaluación y tratamiento del dolor en diferentes edades. Así mismo, se quería conocer la estimación que hacían los profesionales de su grado de conocimiento acerca de técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento del dolor, su opinión sobre el uso de las técnicas no farmacológicas, como la relajación, la distracción, la música y el juego, y los obstáculos que, según ellos, podían impedir el uso de estas técnicas para tratar el dolor pediátrico.

Método

Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo en el que se realizó una encuesta mediante cuestionario autoadministrado. El cuestionario incluía 10 ítems de tipo Likert en los que se pedía a los participantes que valorasen su posición acerca de: *a)* la frecuencia con que se usan en Pediatría distintas técnicas de evaluación y tratamiento del dolor en niños de diferentes edades; *b)* el grado de conocimiento que los participantes atribuían a los profesionales de Pediatría sobre las técnicas farmacológicas y no farmacológicas para tratar el dolor de los niños; *c)* los obstáculos que, según los participantes, impedían un uso mayor de técnicas no farmacológicas para el tratamiento del dolor en los niños, y *d)* el interés de utilizar el juego para ayudar a los niños en los episodios de dolor. Una versión completa del cuestionario se puede consultar en <http://hdl.handle.net/10366/116190>. El cuestionario se distribuyó entre los profesionales, médicos y de enfermería, de los servicios de pediatría de 2 hospitales y en una muestra incidental de pediatras que

participaban en un curso de formación organizado por su asociación profesional.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las respuestas de los participantes al cuestionario. Para cada escala tipo Likert se calcularon su media y su desviación típica, así como los intervalos de confianza de la media. Se comparó la estimación que los participantes hacían de la frecuencia de uso de diferentes métodos de evaluación del dolor. También se comparó la estimación que hacían de la frecuencia con se trataba el dolor de los niños con técnicas farmacológicas y con técnicas no farmacológicas, y el nivel de conocimiento que los participantes estimaban que tenían los profesionales de Pediatría sobre las técnicas farmacológicas y no farmacológicas de tratamiento del dolor en los niños. Se efectuaron comparaciones entre las respuestas al cuestionario dadas por los profesionales médicos y los profesionales de enfermería, valorándose en todos los casos la significación estadística de las diferencias encontradas a través de pruebas t. Se utilizó un nivel de significación estadística de $\alpha = 0,01$. Las pruebas estadísticas se realizaron con el programa SPSS v. 15.0 (licencia de la Universidad de Salamanca número 9886960) y con el programa Aabel (v.3).

Resultados

Se respondieron 105 cuestionarios de los 146 repartidos (tasa de respuesta del 76%). En la [tabla 1](#) se recogen los datos demográficos obtenidos de los cuestionarios recibidos.

Las escalas estandarizadas y los registros fisiológicos fueron señalados por los participantes como los métodos de evaluación del dolor de los niños que se utilizaban con menos frecuencia en todas las edades. Para bebés y preescolares, los métodos para valorar el dolor que se consideran utilizados más frecuentemente fueron la observación de las reacciones y del comportamiento de los niños y la información que proporcionan los padres u otros adultos. Para escolares y adolescentes el método que se consideró más utilizado para evaluar el dolor fue la información que proporcionaban los propios niños. Si comparamos las respuestas del personal de enfermería con las del personal médico observamos que hay un notable grado de acuerdo entre

Tabla 1 Descripción de la muestra

Sexo	
Hombres	24
Mujeres	81
Edad	
Menos de 30 años	16
Entre 30 y 39 años	17
Entre 40 y 49 años	20
Entre 50 y 59 años	32
60 o más años	20
Especialidad profesional	
Enfermería	48
Médico-pediatra	57
Años de experiencia en Pediatría	
Menos de 1	6
Entre 1 y 5	18
Entre 5 y 10	14
Más de 10	63

ambos en considerar las escalas estandarizadas y las medidas fisiológicas como los sistemas menos frecuentes en la evaluación del dolor en Pediatría. Sin embargo, el personal de enfermería considera que hay una mayor frecuencia de uso de todos los métodos de evaluación del dolor indicados. En la [tabla 2](#) se indican los casos en los que estas diferencias resultan estadísticamente significativas. De la comparación entre las respuestas del personal médico y del personal de enfermería destaca también que mientras que en los adolescentes y en los preescolares no existen diferencias entre el personal médico y el de enfermería en la frecuencia con que se pregunta a los propios niños como un método para evaluar su dolor, sí hay diferencias, y son estadísticamente significativas, en los preescolares. El personal de enfermería considera que se pregunta a los preescolares para evaluar su dolor con más frecuencia que el personal médico.

Los participantes consideraron que la frecuencia de uso de las técnicas farmacológicas para el tratamiento del dolor era más alta, en todas las edades, que la frecuencia con

Tabla 2 Frecuencia con que los participantes creían que se usaban en Pediatría diferentes métodos para evaluar el dolor de los niños de edades diferentes, en una escala de 1 (nunca) a 5 (siempre)

	Bebés		Preescolares		Escolares		Adolescentes	
	Personal de Enfermería N = 39 M ± DE	Personal médico N = 57 M ± DE	Personal de Enfermería N = 39 M ± DE	Personal médico N = 57 M ± DE	Personal de Enfermería N = 39 M ± DE	Personal médico N = 57 M ± DE	Personal de Enfermería N = 39 M ± DE	Personal médico N = 57 M ± DE
Observación	4,4* ± 0,7	3,8 ± 1	4,3* ± 0,6	3,7 ± 1	4,1 ± 0,7	3,6 ± 1	4,1 ± 0,8	3,5 ± 1,3
Preguntar niños	2,3* ± 1,5	1,2 ± 0,7	3,9* ± 1	2,9 ± 1	4,3 ± 0,7	4 ± 0,9	4,5 ± 0,7	4,4 ± 1
Preguntar a los padres	4,3 ± 0,8	4,2 ± 0,9	4,2 ± 0,8	4 ± 0,8	3,9 ± 0,9	3,6 ± 1	3,7 ± 1,1	3,4 ± 1,1
Registros fisiológicos	3,3* ± 1,4	2,3 ± 1,3	3,2* ± 1,2	2,2 ± 1,1	3,3* ± 1,1	2,1 ± 1,1	3,2* ± 1,2	2,1 ± 1,1
Escalas estandarizadas	2,6 ± 1,4	2 ± 1,1	2,4 ± 1	2 ± 1	2,4 ± 1,2	2,1 ± 1,1	2,4 ± 1,2	2,1 ± 1,1

* Diferencia significativa con la media del personal médico a la misma pregunta ($p < 0,01$).

Tabla 3 Frecuencia con que los participantes creían que se usaban en Pediatría técnicas farmacológicas y no farmacológicas para tratar el dolor de los niños de edades diferentes, en una escala de 1 (nunca) a 5 (siempre)

	Técnicas farmacológicas M ± DE	Técnicas no farmacológicas M ± DE	Intervalo de Confianza (IC) para la diferencia de medias (99%)	t	gl	p
<i>Bebés</i>						
Personal de enfermería	4,2 ± 0,7	2,6 ± 1,1	0,9-2,2	6,6	36	< 0,001
Personal médico	3,8 ± 1,1	2,5 ± 1,1	0,8-1,8	7,1	56	< 0,001
<i>Preescolares</i>						
Personal de enfermería	4,2 ± 0,7	2,7 ± 1,1	0,9-2	7,1	38	< 0,001
Personal médico	4 ± 1,0	2,5 ± 1,0	1,2-1,8	9	56	< 0,001
<i>Escolares</i>						
Personal de enfermería	4,2 ± 0,6	2,5 ± 1,0	1,2-2,3	8,7	33	< 0,001
Personal médico	4,2 ± 0,8	2,1 ± 1,0	1,6-2,4	12,7	55	< 0,001
<i>Adolescentes</i>						
Personal de enfermería	4,3 ± 0,6	2,4 ± 1,0	1,3-2,5	9,3	32	< 0,001
Personal médico	4,2 ± 0,9	2,1 ± 0,9	1,6-2,5	13	54	< 0,001

que se usaban las técnicas no farmacológicas. Las diferencias resultaron estadísticamente significativas en todos los casos (tabla 3). No hubo en este sentido diferencias entre el personal médico y el de enfermería.

El grado de conocimiento que se atribuye a los profesionales de la Pediatría en técnicas farmacológicas para tratar el dolor de los niños y en técnicas no farmacológicas es diferente. Tanto los profesionales de enfermería como los profesionales médicos atribuyen un mayor conocimiento a las técnicas farmacológicas que a las no farmacológicas (tabla 4).

Los participantes manifestaron, en general, un elevado grado de acuerdo con que aumentase el uso de las técnicas no farmacológicas para aliviar el dolor de los niños. En una escala en la que se pidió que valorasen su nivel de

acuerdo con el aumento del uso de técnicas no farmacológicas para aliviar el dolor de los niños desde 1 (desacuerdo total) a 5 (acuerdo total), la media ± desviación estándar (DE) del personal de enfermería fue de 3,9 ± 0,9 y la del personal médico de 4,1 ± 0,8, sin que estas diferencias resulten estadísticamente significativas.

Los motivos que los participantes señalaron con más frecuencia como obstáculos para un mayor uso de las técnicas no farmacológicas se indican en la tabla 5.

En una escala de interés en la utilización del juego como recurso para ayudar a los niños a superar los episodios de dolor de 1 (poco interés) a 5 (mucho interés), la puntuación media, tanto del personal de enfermería como del personal médico, fue de 4, siendo sus DE, respectivamente, de 1 y de 0,9.

Tabla 4 Valoración del grado de conocimiento que los participantes atribuían a los profesionales de Pediatría en técnicas farmacológicas y no farmacológicas para tratar el dolor de los niños, en una escala de 1 (nulo) a 5 (muy completo)

	Técnicas farmacológicas M ± DE	Técnicas no farmacológicas M ± DE	Intervalo de Confianza (IC) para la diferencia de medias (99%)	t	gl	p
Personal de enfermería	4,1 ± 0,7	2,9 ± 0,8	0,7-1,7	7	34	< 0,001
Personal médico	3,7 ± 0,8	2,6 ± 0,8	0,8-1,5	9	54	< 0,001

Tabla 5 Motivos que, según los participantes, impedían un uso mayor de técnicas no farmacológicas para el alivio del dolor de los niños

	Total	Enfermería N = 48	% Enfermería*	Médicos N = 57	% Médicos*
Falta de formación de los profesionales	67	27	56	40	70
Tiempo disponible	74	35	73	39	68
Actitud de los padres	27	18	38	9	16
Falta de evidencia científica	14	6	13	8	14
Actitud de los profesionales	17	8	17	9	16
Otras	1	0	0	1	2

* Porcentaje de personas que señalan cada una de las opciones de respuesta. La suma es mayor que 100 porque se admitían más de una respuesta por persona.

Discusión

El objetivo de este trabajo fue conocer las opiniones del personal sanitario de 2 hospitales en relación con la frecuencia con que se usaban en Pediatría diferentes sistemas de evaluación y tratamiento del dolor, la estimación que hacían del grado de conocimiento de los profesionales de Pediatría acerca de técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento del dolor, su opinión acerca del uso de las técnicas no farmacológica y los obstáculos que, según ellos, podían impedir el uso de estas técnicas para tratar el dolor pediátrico. De los resultados obtenidos merece la pena destacar 2 aspectos. El primero de ellos se refiere al juicio que los participantes hicieron en relación con el uso de escalas estandarizadas y registros fisiológicos para evaluar el dolor. Los participantes admitieron que estos métodos eran los menos utilizados en la evaluación del dolor de los niños en todas las edades, calificando, por término medio, la frecuencia de su uso como poco frecuente. Este dato es importante puesto que la evaluación del dolor de los niños puede ser difícil y esta dificultad ha conducido a la creación de un número importante de escalas e instrumentos estandarizados diseñados para evaluar el dolor pediátrico²⁵. Estos instrumentos se basan bien en autoinformes²⁶, bien en registros observacionales²⁷. Pero de las respuestas de los participantes podríamos concluir que el uso de estos instrumentos en la práctica es limitado. Diversas razones explican la desconexión entre la cantidad de instrumentos estandarizados diseñados para evaluar el dolor de los niños y su escaso uso en el ámbito clínico²⁵. Esta desconexión ha sido mencionada en otros estudios y también se han hecho repetidas llamadas de atención a la necesidad de mejorar los sistemas que, en la práctica, se utilizan para evaluar el dolor pediátrico, optimizando la integración y la implementación de los resultados de investigación sobre el dolor pediátrico en la práctica clínica¹². El tratamiento inadecuado del dolor en los niños a menudo se debe a problemas para reconocer los importantes determinantes sociales de las decisiones del cuidador para intervenir, las diversas reacciones de los niños durante el trauma y, más ampliamente, la incompreensión de los adultos del dolor de los niños²⁸. Los instrumentos estandarizados constituyen un avance en el sentido de facilitar una valoración sistemática de la experiencia de dolor infantil que sea capaz de orientar la intervención clínica. Su infrautilización supone una pérdida de importantes recursos potenciales para mejorar la atención pediátrica.

El segundo aspecto que, a nuestro juicio, merece la pena destacar de los resultados tiene que ver con la frecuencia con la que se usan en Pediatría, según los participantes, las técnicas farmacológicas y las no farmacológicas para tratar el dolor de los niños. En todas las edades, la frecuencia con que se usan las técnicas farmacológicas para el alivio del dolor de los niños, según los participantes, es más alta que la frecuencia con que se usan las técnicas no farmacológicas. Por término medio, el uso de técnicas no farmacológicas para el tratamiento del dolor de los niños, como la relajación, la distracción, la música o el juego, se calificó como poco frecuente. También resalta de los resultados la diferente valoración que hicieron los participantes de los conocimientos sobre métodos farmacológicos y no farmacológicos para aliviar el dolor de los niños. En todos los casos los participantes reconocieron un nivel de conocimientos en

métodos farmacológicos de alivio del dolor pediátrico significativamente más alto que en métodos no farmacológicos de alivio de dolor. Estos resultados son coherentes con que sea la falta de formación el principal obstáculo reconocido (junto con la falta de tiempo) que, según los participantes, impide un uso mayor de las técnicas no farmacológicas de alivio del dolor en Pediatría. Diversas investigaciones han evaluado la eficacia de técnicas no farmacológicas para disminuir el dolor agudo de los niños producido por procedimientos médicos como las inyecciones o las tomas de vías. Estas evaluaciones han mostrado la efectividad de la distracción²⁹⁻³², los juegos y los juguetes³³⁻³⁵, la música³⁶ o la presencia de los padres^{37,38} para disminuir el dolor reportado por los niños. También se ha investigado el uso de técnicas no farmacológicas para el manejo del dolor postoperatorio pediátrico^{39,40}. Entre las técnicas no farmacológicas para aliviar el dolor de los niños se incluyen también intervenciones cognitivas y comportamentales²⁵. A pesar de estas evidencias sobre la efectividad de diferentes técnicas no farmacológicas para el alivio del dolor en los niños, los profesionales participantes en este estudio consideraron poco frecuente el uso de estas técnicas y más bajos los conocimientos de los profesionales de la Pediatría en este tipo de estrategias que en las técnicas farmacológicas.

La principal limitación del estudio tiene que ver con que los profesionales de Pediatría participantes en el mismo no estaban vinculados a servicios de dolor pediátrico, sino a servicios pediátricos generales del hospital o a servicios de atención primaria pediátrica. Esto hace que las conclusiones de este estudio, considerar poco frecuente por parte de los profesionales el uso de instrumentos estandarizados para la evaluación del dolor pediátrico y de técnicas no farmacológicas para el alivio del dolor de los niños, deban revisarse en relación con situaciones de dolor crónico pediátrico u otras tratadas en unidades especializadas de dolor. En todo caso, del estudio se puede concluir, a nuestro juicio, que existe un margen de mejora en los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor de los niños relacionado con un uso más frecuente y protocolizado de técnicas e instrumentos estandarizados para evaluar el dolor de los niños y con una mayor aplicación de estrategias no farmacológicas para el tratamiento del dolor pediátrico.

Financiación

Este estudio ha sido financiado con una ayuda de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (España) (ref. SA027A10).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. American Academy of Pediatrics. Committee on Psychosocial Aspects of Children and Adolescent. Task Force on Pain in Infant Children and adolescent. The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescent. Pediatrics. 2001;108:793-7.

2. Brand K, Court C. Pain assessment in children. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2010;11:214–6.
3. Brennan-Hunter AL. Children's pain: a mandate for change. *Pain Res Manag*. 2001;6:29–39.
4. Clark L. Pain management in the pediatric population. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2011;23:291–301.
5. Finley GA. Pain in children. *Pain Res Manag*. 2006;11:156.
6. Korttesluoma R-L, Nikkonen M, Serlo W. You just have to make the pain go away'' children's experiences of pain management. *Pain Manag Nurs*. 2008;9:143–9, e5.
7. McGrath JP, Latimer M, Finley GA, Chambers CT. Measurement of pain in children. *Pain Res Manag*. 2009;14:11.
8. Schechter N, Berde C, Yaster M. Pain in infants children and adolescents: an overview. En: Schechter N, Berde C, Yaster M, editores. *Pain in Infants, children and adolescents*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 3.
9. Taylor E, Boyer K, Campbell F. Pain in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manag*. 2008;13:25–32.
10. Yamada J, Stinson J, Lamba J, Dickson A, McGrath P, Stevens B. A review of systematic reviews on pain interventions in hospitalized infants. *Pain Res Manag*. 2008;13:413–20.
11. Zempsky WT, Schechter NL. What's new in the management of pain in children. *Pediatr Rev*. 2003;24:337–48.
12. Dowden S, McCarthy A, Chalkiadis G. Achieving organizational change in pediatric pain management. *Pain Res Manag*. 2008;13:321–6.
13. Southall DP, Burr S, Smith RD, Bull DN, Radford A, Williams A, et al. The child-friendly initiative (CFHI): healthcare provision in accordance with the UN Convention on the Rights of the Child. *Pediatrics*. 2000;106:1054–64.
14. Ullán AM, Belver MH. Cuando los pacientes son niños: humanización y calidad en la hospitalización pediátrica. Madrid: Eneida; 2008.
15. Paediatrics, Child Health Division, The Royal Australasian College of Physicians. Guideline statement: Management of procedure-related pain in neonates. *J Paediatr Child Health*. 2006; 42 Suppl 1:531–9.
16. Schechter NL, Blackson V, Pachter LM, Sullivan CM, Costa L. The ouchless place: no pain, children's gain. *Pediatrics*. 1997;99:890–4.
17. McGrath JP, Unruh AM. Psychological treatment of pain in children and adolescents. En: Schechter NL, Berde CB, Yaster M, editores. *Pain in infants, children and adolescents*. Baltimore: Williams and Wilkins; 1993. p. 231–48.
18. Ross DM, Ross SA. Childhood pain: current issues research and management. Baltimore: Urban and Schwarzenberg; 1988.
19. Cummings EA, Reid GJ, Finley GA, McGrath PJ, Ritchie JA. Prevalence and source of pain in pediatric inpatients. *Pain*. 1996;68:25–31.
20. Ellis JA, O'Connor BV, Cappelli M, Goodman JT, Blouin R, Reid CW. Pain in hospitalized pediatric patients: how are we doing? *Clin J Pain*. 2002;18:262–9.
21. Wolfe J, Grier HE, Klar N, Levin SB, Ellenbogen JM, Salem-Schatz S, et al. Symptoms and suffering at the end of life in children with cancer. *N Engl J Med*. 2000;342:326–33.
22. Abu-Saad HH, Hamers JPH. Decision-making and paediatric pain: a review. *J Adv Nurs*. 1997;26:946–52.
23. Finley GA, Kristjánsdóttir O, Forgeron PA. Cultural influences on the assessment of children's pain. *Pain Res Manag*. 2009;14:33–7.
24. Hamers JPH, Abusaad HH, Halfens RJG, Schumacher JNM. Factors influencing nurses pain assessment and interventions in children. *J Adv Nurs*. 1994;20:853–60.
25. Srouji R, Ratnapalan S, Schneeweiss S. Pain in children: assessment and nonpharmacological management. *Int J Pediatr*. 2010. <http://dx.doi.org/10.1155/2010/474838>
26. Stinson JN, Kavanagh T, Yamada J, Gill N, Stevens B. Systematic review of the psychometric properties, interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. *Pain*. 2006;125:143–57.
27. Von Baeyer CL, Spagrud LJ. Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. *Pain*. 2007;127:140–50.
28. Craig KD, Lilley CM, Gilbert CA. Social barriers to optimal pain management in infants and children. *Clin J Pain*. 1996;12:232–42.
29. Blount RL, Bachanas PJ, Powers SW, Cotter MC, Franklin A, Chaplin W, et al. Training children to cope and parents to coach them during routine immunizations: effects on child, parents and staff behaviors. *Behav Ther*. 1992;23:689–705.
30. Manne SL, Bakeman R, Jacobsen PB, Gorfinkle K, Redd WH. An analysis of a behavioral intervention for children undergoing venipuncture. *Health Psychol*. 1994;13:556–66.
31. Miller K, Rodger S, Bucolo S, Greer R, Kimble RM. Multi-modal distraction. Using technology to combat pain in young children with burn injuries. *Burns*. 2010;36:647–58.
32. Vessey JA, Carlson KL, McGill J. Use of distraction with children during an acute pain experience. *Nurs Res*. 1994;43:369–72.
33. Smith J, Barabasz A, Barabasz M. Comparison of hypnosis and distraction in severely ill children undergoing painful medical procedures. *J Couns Psychol*. 1996;43:187–95.
34. Tüfekci TG, Çelebioglu A, Küçükoglu S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture. *J Clin Nurs*. 2009;18:2180–6.
35. Ullán AM, Belver MH. Jugar para estar mejor: el juego de los niños en los hospitales. En: Belver MH, Ullán AM, editores. *La creatividad a través del juego*. Salamanca: Amarú Ediciones; 2006. p. 249–72.
36. Alegre S. El juego musical como apoyo socioemocional en los niños hospitalizados. En: Belver MH, Ullán AM, editores. *La creatividad a través del juego*. Salamanca: Amarú Ediciones; 2006. p. 275–94.
37. Ross DM, Ross SA. Childhood pain: the school-aged child's viewpoint. *Pain*. 1984;20:179–91.
38. Wolfram RW, Turner ED. Effects of parental presence during children venipuncture. *Acad Emerg Med*. 1996;3:58–64.
39. Pölkki T, Pietilä A-M, Vehviläinen-Julkunen K. Hospitalized children's descriptions of their experiences with postsurgical pain relieving method. *Int J Nurs Stud*. 2003;40:33–44.
40. Pölkki T, Pietilä A-M, Vehviläinen-Julkunen K, Laukkala H, Kiviluoma K. Imagery-induced relaxation in children's postoperative pain relief: a randomized pilot study. *J Pediatr Nurs*. 2008;23:217–24.