



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
Facultad de Medicina
Curso 2016-2017

TRABAJO DE FIN DE GRADO

VALORACIÓN DEL DOLOR
EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO
HOSPITALIZADO.
REVISIÓN NARRATIVA.

INÉS DE LOS REYES CORRALES

TUTORA: MARÍA ACEVEDO NUEVO

GRADO EN ENFERMERÍA

Madrid, mayo de 2017

RESUMEN

El dolor es definido por la IASP como una “experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial” Es importante que este sea considerado, valorado y tratado, independientemente de la edad, cultura y estado clínico.

Objetivo: Conocer la evidencia disponible a cerca de las herramientas existentes para la evaluación del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado.

Material y método: Se realizó una búsqueda estructurada y secundaria en Pubmed, Cuiden, Scielo, Cochrane Library y Cinahl. Términos de búsqueda: “Pain Assessment”, “Pain Measurement”, “infant”, “newborn”, “Evaluación del dolor”, “pediatría”, “Hospitalized children”, “medición del dolor”, y “paciente pediátrico hospitalizado”. Límites: artículos publicados entre los años 2011 – 2016, en inglés, castellano y portugués.

Resultados: Se incluyeron 15 artículos. Los resultados se organizaron en cinco bloques temáticos: principales escalas de medición del dolor usadas en niños hospitalizados, falta de valoración sistemática del dolor, diferencias en la valoración del dolor por parte de los pacientes/familiares/profesionales, barreras existentes para monitorización sistemática del dolor en pacientes pediátricos hospitalizados, valoración sistemática del dolor en niños hospitalizados como indicador de calidad asistencial.

Discusión: Se detectan falta de conocimientos por parte de los profesionales, la existencia de barreras en la aplicación de las escalas de valoración y escasa implicación y adhesión al uso sistemático de herramientas condicionando un déficit en la valoración, tratamiento y manejo del dolor. Solo considerando el dolor como quinto signo vital mejoraremos los cuidados y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Medición del dolor, Valoración del dolor, Pediatría, Paciente pediátrico hospitalizado, Escalas del dolor.

ABSTRACT

Pain is defined by The IASP as “an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage” It is important that it would be considered, measured and treated, independently of age, culture and clinical situation.

Aim: To know the available evidence about the existing tools for the measurement of pain in hospitalized pediatric patients.

Material and method: A structured and secondary search was done in Pubmed, Cuiden, Scielo, Cochrane Library and Cinahl. Searching terms: “Pain Assessment”, “Pain Measurement”, “infant”, “newborn”, “Evaluación del dolor”, “pediatría”, “Hospitalized children”, “medición del dolor”, and “paciente pediátrico hospitalizado”. Limits: articles published between 2011 – 2016, in English, Spanish and Portuguese.

Results: 15 articles were included. The results were organized in five thematic blocks: main pain measurement tools used in hospitalized children’s, lack of systematic pain assessment, differences in pain measurements by patients/relatives/professionals, existing barriers for the systematic monitoring of pain in hospitalized pediatric patients, systematic pain assessment in hospitalized childrens as a quality care indicator.

Discussion: A lack of knowledge, an existence of barriers in the application of the assessment scales, and the low involvement and adherence to the systematic use of tools is detected, and it has generated a deficit of assessment, treatment and pain management. Just considering pain as the fifth vital sign we would improve the care and quality of life of patients.

Key words: Pain measurement, Pain assessment, pediatrics, hospitalized pediatric patient, pain scales.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	5
- I.1 Dimensiones del dolor	5
- I.2 Clasificación del dolor	6
- I.3 Neurofisiología del dolor en el niño	7
- I.4 Investigación y desarrollo del concepto de dolor infantil	8
- I.5 Consecuencias del dolor infantil	9
- I.6 Valoración del dolor en el paciente pediátrico	10
- I.7 Justificación	16
- I.8 Objetivo	17
II. MATERIAL Y MÉTODO	18
- II.1 Criterios de inclusión y exclusión	18
- II.2 Estrategias de búsqueda y resultados	19
III. RESULTADOS	22
- III. 1 Principales escalas de medición del dolor usadas en niños hospitalizados	22
- III. 2 Falta de valoración sistemática del dolor	24
- III. 3 Diferencias en la valoración del dolor por parte de los pacientes /familiares/ profesionales	24
- III. 4 Barreras existentes para monitorización sistemática del dolor en pacientes pediátricos hospitalizados	25
- III. 5 Valoración sistemática del dolor en niños hospitalizados como indicador de calidad asistencial	26
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	32
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
VII. ANEXOS	38
- VII.1 Anexo I: Resultados obtenidos	39

I. INTRODUCCIÓN

El dolor es definido por la IASP (International Association for the Study of Pain) como una “experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial”⁽¹⁾, y es siempre una experiencia de carácter subjetivo. Esta última característica dificulta su adecuada valoración en algunos casos, como pacientes sedados e intubados, pacientes con dificultades de comunicación, y pacientes pediátricos.

El presente trabajo se centra en el estudio del dolor en el paciente pediátrico, cuya valoración es todavía más compleja.

I.1 Dimensiones del dolor

El dolor se puede considerar como una experiencia multidimensional, pues afecta a la persona a nivel cognitivo, afectivo, conductual, fisiológico, sensorial y sociocultural⁽²⁾.

- La dimensión cognitiva y sociocultural se mezclan entre sí, y hacen referencia a las creencias de la persona y a la comunidad en la que vive y se desarrolla, a los recuerdos y a las experiencias previas, a la edad, al género y a los roles sociales y culturales⁽²⁾.
- La dimensión afectiva comprende las respuestas emocionales que ofrecemos al dolor como la ira, el miedo, la ansiedad, etc.⁽²⁾
- La dimensión conductual engloba aquellas acciones o actuaciones observables que las personas empleamos para manifestar su percepción: llanto, gritos y expresiones faciales o posturales⁽²⁾.
- La dimensión fisiológica hace referencia a la existencia de un daño real que genera la liberación de sustancias químicas llamadas histaminas. Estas sustancias activan los nociceptores, receptores específicos del dolor sensibles a estímulos dolorosos, que conducen a la generación del potencial de acción o transducción⁽³⁾. Ese potencial se transmite y continúa desde donde está la lesión, a través de la médula espinal, tronco del encéfalo, tálamo y corteza cerebral. A este proceso se le conoce como transmisión. La sensibilización forma parte del proceso de transmisión, pues un estímulo doloroso repetido genera una disminución del umbral. Al llegar a la corteza cerebral es cuando nos hacemos conscientes de que tenemos una lesión o percepción de la misma, gracias a la cual se genera una respuesta. Las neuronas vuelven a descender y liberan

sustancias o mandan impulsos y acciones como respuestas que inhiben los impulsos nociceptivos. Esta parte del proceso es llamada modulación⁽²⁾.

- La dimensión sensorial abarca aspectos como el patrón de dolor, que responde a la pregunta ¿cómo?, el área donde se encuentra el dolor ¿dónde?, la intensidad del dolor ¿cuánto? y la naturaleza o tipo de dolor⁽²⁾.

I. 2 Clasificación del dolor

El dolor se puede clasificar en función del mecanismo fisiopatológico, la duración, la anatomía y la etiología⁽³⁾.

- *Clasificación fisiopatológica*⁽³⁾
 - Dolor nociceptivo: Aparece cuando una lesión tisular activa los nociceptores. Este tipo de dolor puede clasificarse como somático o visceral, dependiendo de la localización de los nociceptores activados.
 - Dolor somático: causado por la activación de los nociceptores presentes en tejidos superficiales (piel, boca, nariz) o en tejidos profundos (huesos, músculos)
 - Dolor visceral: causado por la activación de nociceptores localizados en las vísceras.
 - Dolor neuropático: Aparece por la existencia de lesión a nivel estructural y la disfunción de las neuronas del Sistema Nervioso Central (SNC) o Sistema Nervioso Periférico (SNP), o debido al procesamiento anormal de las señales dolorosas por el cerebro o la médula espinal.
- *Clasificación en función de la duración*⁽³⁾
 - Dolor agudo: “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” (IASP)⁽¹⁾
Suele considerarse dolor agudo aquel que dura menos de 30 días.
 - Dolor crónico: La IASP lo define igual que el agudo, pero su duración es superior a tres meses.
 - Dolor episódico o recurrente: Aparece de forma intermitente durante un largo período de tiempo. Los episodios pueden ser de intensidad y frecuencia variables.

- Dolor intercurrente: Aumento temporal de la intensidad del dolor por encima del nivel preexistente.
 - Dolor incidente o debido al movimiento: Tiene una causa identificable y puede ser producido por movimientos sencillos o que habitualmente generan dolor.
 - Dolor de fin de dosis: Se produce cuando la concentración del medicamento en sangre es muy baja debido a la proximidad de la siguiente dosis.
- *Clasificación anatómica*⁽³⁾

El dolor se clasifica frecuentemente en función de su localización (cabeza, espalda, cuello, etc.) o de la función anatómica del tejido afectado (miofascial, reumático, esquelético, neurológico o vascular). Sin embargo, la localización y la función solo se ocupan de la dimensión física, y no incluyen el mecanismo. En consecuencia, aunque puedan ser útiles en el diagnóstico diferencial, las clasificaciones anatómicas no ofrecen un marco para el tratamiento clínico del dolor.

- *Clasificación en función de la etiología*⁽³⁾

Esta clasificación se basa en que la presencia y existencia del dolor se deban a una enfermedad de base de carácter maligna o no maligna.

I. 3 Neurofisiología del dolor en el niño

Diversos estudios reflejan que, desde un punto de vista anatómico, en la séptima semana de edad gestacional aparecen receptores sensoriales cutáneos en la región perioral, entre las semanas 24 y 29 se finaliza el desarrollo de las vías nociceptivas del feto, y hacia las 30 semanas de la misma, estaría completada la mielinización hacia el tálamo y la corteza cerebral. Por ello las vías anatómicas y neurosensoriales necesarias para la percepción dolorosa son funcionales desde ese momento⁽⁴⁾.

Para expresar el dolor, los niños (de 0 a 6 años) suelen utilizar palabras simples que aprenden de sus padres (tales como "ay"), y pueden señalar el lugar que les duele. En niños menores de 2 años es donde se encuentran las mayores limitaciones de valoración, debido a que se encuentran en la etapa pre verbal, pero pueden demostrar la existencia de dolor mediante indicadores de comportamiento o fisiológicos⁽⁵⁾. La capacidad de manifestar el dolor verbalmente aparece entre los 2 y los 4 años.

Gradualmente aprenden a distinguir tres niveles de dolor, tales como "un poco", "bastante" y "mucho". Hacia los 5 años, pueden describir el dolor y definir su intensidad. A los 6 años pueden diferenciar claramente los niveles de intensidad del dolor. Los niños de 7 a 10 años pueden explicar por qué duele⁽³⁾.

Debemos tener en cuenta que la forma de experimentar el dolor de un paciente adulto no es igual en pacientes pediátricos, evitando así la creencia en falsos mitos, aún hoy presentes en nuestra sociedad. Creer que la percepción del dolor en los niños es de menor intensidad -debido a una supuesta inmadurez biológica del Sistema Nervioso Central-, que el umbral del dolor es mayor favoreciendo mayor tolerancia que en el caso de los adultos, y que el niño es incapaz de recordar las experiencias dolorosas experimentadas con anterioridad no es más que una falsa suposición. Por otro lado, también hay que destacar falsas creencias acerca del uso de fármacos para tratar el dolor, y la supuesta predisposición a la adicción a los mismos⁽⁶⁾.

I. 4 Investigación y desarrollo del concepto de dolor infantil

El dolor en niños no se empezó a considerar, y de una manera muy discreta, hasta el siglo XIX. Anteriormente el dolor había sido considerado por la medicina, influenciada por las creencias religiosas, como algo positivo e indicativo de salud y curación. Así mismo, la aparición de la anestesia en forma de cloroformo y éter, y el miedo que trajo consigo su uso, hicieron a los médicos reacios a su utilización incluso en adultos. Por todo ello, y unido a la limitada capacidad de expresión de los niños, el dolor en pacientes pediátricos quedó relegado a un segundo plano⁽⁷⁾.

En el siglo XIX se iniciaron investigaciones y proyectos experimentales con el fin de demostrar que los niños no sentían dolor como los adultos, y que eran más resistentes al mismo. Cabe así destacar que muchos médicos consideraban a los niños, especialmente a los recién nacidos, demasiado pequeños para soportar los efectos de la anestesia, operándoles únicamente con la administración de un relajante muscular⁽⁷⁾.

La realización de experimentos e investigación en este campo comienza a demostrar un ligero interés por conocer si los niños experimentan dolor, y como lo expresan en etapas posteriores. Empezó a desarrollarse la idea de que la falta de respuesta ante estímulos dolorosos no era razón suficiente para considerar la ausencia del mismo en los niños, todo ello relacionado con su inmaduro sistema nervioso⁽⁷⁾.

A finales del siglo XIX, el aumento del interés por los actos reflejos y los instintos de los niños, y la visión Darwiniana de los mismos como seres inferiores cuya expresión emocional es a través de reflejos, hizo que la investigación y la experimentación acerca del dolor infantil fuera en aumento durante el siglo posterior. Ciertas investigaciones afirman la existencia del dolor infantil, y la conciencia acerca de los posibles efectos que los fármacos puedan tener en ellos. Por ello, destacan la importancia de otra clase de terapias, no farmacológicas, capaces de eliminar su dolor sin generar efectos adversos. Sin embargo, se ha observado como el uso únicamente de estas técnicas no trata de manera adecuada el dolor⁽⁷⁾.

La experiencia del dolor en niños es un aspecto que hoy en día aún está en estudio y tratando de mejorar su valoración, para lo cual existen múltiples y diversas escalas. Permiten que niños, independientemente de su edad, desarrollo evolutivo, o situación clínica, con capacidad o no de expresar verbalmente el dolor experimentado, puedan ser valorados adecuadamente.

I. 5 Consecuencias del dolor infantil

El dolor provoca en los niños respuestas metabólicas, de conducta y fisiológicas que incluyen aumento en la frecuencia cardíaca, respiratoria, presión sanguínea y un aumento de la secreción de catecolaminas, glucagón y corticoesteroides⁽⁴⁾. La actividad física y social del menor puede verse afectada como consecuencia del dolor. Por ello, es importante un adecuado manejo y evaluación del dolor, evitando así generar consecuencias en el niño que provoquen una disminución de la calidad de vida, así como disfunción física, ansiedad, miedo, estrés y alteraciones del sueño⁽³⁾.

El dolor también puede generar efectos a nivel emocional provocando miedo, ansiedad o estrés. Los signos más frecuentes de este tipo de afectación en los niños son irritabilidad, rabietas, inquietud, trastornos del sueño, rendimiento escolar reducido, trastornos de la alimentación, tendencia al aislamiento, evitación de los amigos o sentimientos de desesperanza. Los trastornos del sueño anteriormente mencionados, hacen referencia a la dificultad de conciliación del sueño, despertares frecuentes por la noche o a la mala calidad del mismo. Todo ello puede estar causado por el dolor, pero a su vez potenciar la experiencia dolorosa⁽³⁾.

Por todo lo anteriormente citado, la evaluación y medición adecuada del dolor ha de ser prioritaria para todos aquellos profesionales que trabajen con menores. Esta evaluación debe realizarse de manera sistemática con el objetivo de evitar la aparición de las consecuencias y agravar el estado físico y emocional del menor.

I. 6 Valoración del dolor en el paciente pediátrico

Existen diferentes instrumentos de valoración del dolor en los niños. Es importante que el dolor sea considerado, valorado y tratado, independientemente de la edad, cultura y estado clínico del niño. Los instrumentos más utilizados son las escalas de valoración del dolor⁽³⁾. Podremos clasificar las escalas de valoración en función de tres parámetros: indicadores fisiológicos, conductuales y métodos auto evaluativos, siendo usadas para niños de diferentes edades⁽⁴⁾.

Indicadores o respuestas fisiológicas al dolor

Hacen referencia a los cambios funcionales producidos en el organismo por la mediación neuroquímica producida como respuesta a la experiencia dolorosa. Estos indicadores incluyen un aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la frecuencia respiratoria, aumento de la presión intracraneal, cambios en la presión arterial, disminución de los valores de saturación de oxígeno, náuseas, vómitos, y un aumento de las hormonas relacionadas con el estrés generado (catecolaminas, adrenalina, etc.)⁽⁶⁾

Escalas o métodos conductuales o comportamentales

Se basan en la observación de la respuesta en cuanto al comportamiento del niño al estímulo doloroso. Hacen referencia a factores de expresión no verbal, como el tipo de llanto, la expresión facial, la postura corporal, o la actividad del niño. Es empleada en niños pequeños, de entre 0 meses y 3 – 4 años, y en niños intubados. Su utilización suele ir acompañada de la valoración de los indicadores fisiológicos de dolor^(4, 6).

- *Escala LLANTO*: Es un instrumento que permite medir el dolor agudo en los niños de edad preescolar. Se trata de una escala desarrollada por profesionales sanitarios pertenecientes a la Unidad de Dolor Infantil, Servicio de Anestesiología Infantil, Hospital Universitario La Paz, Madrid. El nombre de esta escala hace referencia a las iniciales de los cinco parámetros evaluados en la misma (Llanto, Actitud, Normorrespiración, Tono postural y Observación facial) ⁽⁸⁾ (Tabla1)

Se muestra la escala observacional LLANTO en la que el personal sanitario tiene que escoger en cada uno de los cinco parámetros qué situación se corresponde a la del paciente, asignando a cada parámetro valores de 0 a 2, de tal modo que la puntuación total oscilará entre la mínima 0 (ausencia de dolor o no dolor) y la máxima 10 (dolor máximo posible). La puntuación permite distinguir tres niveles de dolor: leve (puntuaciones de 1 a 3), moderado (4 a 6) e intenso (7 a 10)

Parámetro	0	1	2
Llanto	No llora	Consolable o intermitente	Inconsolable o continuo
Actitud	Tranquilo o dormido	Expectante o intranquilo	Agitado o histérico
Normorrespiración	Regular o pausada	Taquipneico	Irregular
Tono postural	Relajado	Indiferente	Contraído
Observación facial	Contento o dormido	Serio	Triste

Tabla 1: Tomada de Reinoso F et al. Escala LLANTO: instrumento español de medición del dolor agudo en la edad preescolar ⁽⁸⁾.

- *Escala FLACC*: Esta escala puede ser empleada para valorar el grado de dolor en niños de entre 1 y 3 años de edad, es decir, pacientes pre verbales o que no pueden expresar el nivel de dolor. Sus siglas hacen referencia a los cinco parámetros que evalúa (cara (Face), piernas (Legs), actividad (Activity), llanto (Cry) y consuelo (Consolability))⁽⁹⁾ (Imagen 1)

	0	1	2
Cara	No tiene expresión ni sonríe.	Ocasionalmente hace muecas o frunce el ceño pero está retraído y desinteresado.	Frunce el ceño con frecuencia, aprieta los dientes constate o frecuentemente, le tiembla el mentón.
Piernas	Posición normal o relajada.	Molesto, inquieto, tenso.	Patea o levanta las piernas.
Actividad	Acostado en silencio, posición normal y se mueve con facilidad.	Se retuerce, da muchas vueltas, tenso.	Se arquea, se pone rígido o se sacude.
Llanto	No llora (despierto o dormido).	Gime y se queja de vez en cuando.	Llora sin parar, grita o solloza y se queja constantemente.
Consuelo	Tranquilo, relajado.	Se tranquiliza cuando le tocan, abrazan o le hablan; se lo puede distraer.	Es difícil consolarlo o tranquilizarlo.

0 = relajado o confortable; 1 – 3 = molestias leves; 4 – 6 = dolor moderado; 7 – 10 = dolor intenso

Imagen 1: Tomada de Seattle Children’s Hospital Research Foundation. Evaluación del dolor del niño: métodos para evaluar la intensidad del dolor.⁽⁹⁾

- *Escala CHEOPS*: Es un instrumento que se emplea para medir el dolor postoperatorio en niños de 1 – 5 años. Interpreta el dolor del niño en base a su comportamiento y observación externa⁽¹⁰⁾. Ver Imagen 2:

Tabla 1. Escala del comportamiento CHEOPS, resumen de la evaluación del dolor postoperatorio del niño de 1 a 5 años.

Criterios	Comportamientos observados	Resultados
Gritos-llantos	Ausentes	1
	Gemidos, llantos	2
	Gritos vigorosos, sollozos	3
Expresión del rostro	Sonrisa, expresión positiva	0
	Expresión nula, expresión neutra	1
	Lágrimas, expresión negativa	2
Verbalización	Habla de diversas cosas; no se queja de nada	0
	Nada (el niño no habla)	1
	Se queja, pero no de dolor	1
	Se queja de dolor	2
Actitud corporal	Cuerpo en reposo	1
	Agitación, movimientos desordenados, rigidez	2
	Enfermo de pie en su cama	2
Deseo de tocar la herida	Nulo (no busca tocarse la herida)	1
	Importante (trata de tocarla)	2
Extremidades inferiores	En reposo o animadas por algunos movimientos raras	1
	Movimientos incoherentes, da patadas	2
	Se pone de pie, o en cuclillas o se arrodilla	2

Imagen 2: Tomada de Ramírez et al. Escala CHEOPS⁽¹⁰⁾

- *Escala PIPP*: Es una escala de medida multidimensional desarrollada para la valoración del dolor en niños nacidos a término y pretérmino. Se compone de siete parámetros que incluyen indicadores de conducta, desarrollo y fisiológicos. Cada indicador se valora de 0 a 3. Un rango de 21 corresponde a una edad gestacional menor a 28 semanas, y para más de 36 semanas el máximo es de 18. Para todas las edades gestacionales un valor menor o igual a 6 indica la no existencia de dolor o la presencia de un mínimo dolor, y valores mayores o igual a 12 indican dolor moderado o intenso. Ha sido validado para el dolor postoperatorio y para determinar la eficacia de la sacarosa en intervenciones no farmacológicas en niños pretérmino y grandes prematuros⁽⁴⁾. (Imagen 3)

Proceso	Parámetros	0	1	2	3
Gráfica	Edad gestacional	≥ 36 sem	32 a < 36 sem	28 a 32	≤ 28 sem
Obsevar al niño 15"	Comportamiento	Activo/desperto ojos abiertos mov. faciales	Quieto/desperto ojos abiertos no mov. faciales	Activo/dormido ojos cerrados mov. faciales	Quieto/dormido ojos cerrados no mov. faciales
Observar al niño 30"	FC max	0-4 lat/min	5-14 lat/min	15-24 lat/min	≥ 25 lat/min
	Sat O ₂ min	0-2,4%	2,5-4,9%	5-7,4%	≥ 7,5%
	Entrecejo fruncido	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Ojos apretados	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Surco nasolabial	No	Mínimo 0-30% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo

Imagen 3: Tomada de Vidal M et al. Dolor en neonatos: revisión⁽¹¹⁾.

- *Escala NIPS*: Valora las reacciones del comportamiento facial como respuesta al estímulo doloroso del pinchazo de una aguja en el talón. Describe cambios en la expresión facial, llanto, patrón respiratorio, movimientos de brazos y piernas, y el estado al despertar. Esta escala no debe utilizarse de forma aislada, debe tenerse en cuenta el estado global del niño y su ambiente. Rango 0 = no dolor; Rango 7 = máximo dolor⁽¹¹⁾. (Imagen 4)

Parámetros	0	1	2	Total
Expresión facial	Normal	Gesticulación (ceja fruncida, contracción nasolabial o de párpados)		
Llanto	Sin llanto	Presente, consolable	Presente, continuo, no consolable	
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o irregular		
Mov. de brazos	Reposo	Movimientos		
Mov. de piernas	Reposo	Movimientos		
Estado de alerta	Normal	Despierto continuamente		
			TOTAL	

Imagen 4: Tomada de Bonetto G et al. Prevención del dolor en recién nacidos a término: estudio aleatorizado sobre tres métodos⁽¹²⁾.

- **Escala CRIES:** Es una medida de dolor postoperatorio que se emplea en neonatos de 32-36 semanas de gestación. La valoración se repite cada dos horas para comprobar la eficacia del tratamiento. Valora cinco parámetros fisiológicos y de comportamiento con una valoración máxima de 10 puntos, cada parámetro tiene una valoración de 0, 1 o 2. El título CRIES es un acrónimo de: *crying* = llanto, requerimientos de O₂ para saturaciones del 95%, incremento de los signos vitales (FC y TA), expresión facial y *slipples* = sueño/vigilia⁽⁴⁾. (Imagen 6)

TABLA IV. MEDIDA DEL DOLOR POSTOPERATORIO SEGÚN LA ESCALA CRIES			
Parámetros	0 puntos	1 punto	2 puntos
Llanto	No	Agudo-consolable	Agudo-inconsolable
FiO ₂ para Sat O ₂ > 95	0,21	< o = 0,3	> 0,3
FC y TA	< o = basal	> o < 20% basal	> o < 20% basal
Expresión facial	Normal	Muecas	Muecas/gemido
Periodos de sueño	Normales	Despierto muy frecuentemente	Despierto constantemente

Imagen 6: Tomada de Vidal M et al. Dolor en neonatos: revisión⁽¹¹⁾.

Escalas o métodos auto evaluativos

Son empleados en niños más mayores (entre 4 – 7 años y > 7 años) con capacidad para valorar por sí mismos su propio dolor. Este es cuantificado a partir de las expresiones que el niño manifiesta, requiriendo un mínimo desarrollo psicomotor. Las escalas contenidas dentro de esta clase incluyen aquellas que son de carácter visual o analógicas⁽⁶⁾.

- **Escala de caras Wong – Baker:** Esta escala permite que niños colaboradores con capacidad para valorar su propio dolor, sean capaces de indicar el valor numérico asociado a la cara con la expresión más similar a la suya. Les da la capacidad de interpretar su propio dolor⁽¹³⁾. (Imagen 7)



Imagen 7: Tomada de Wong – Baker Faces Foundation⁽¹³⁾

- *Escala Visual Analógica (EVA)*: En esta escala la intensidad del dolor se representa en una línea de 10 cm. En uno de los extremos consta la frase de «sin dolor» y en el extremo opuesto «máximo dolor imaginable». La distancia en centímetros desde el punto de «sin dolor» a la marcada por el paciente representa la intensidad del dolor. Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso⁽¹⁴⁾. (Imagen 8)

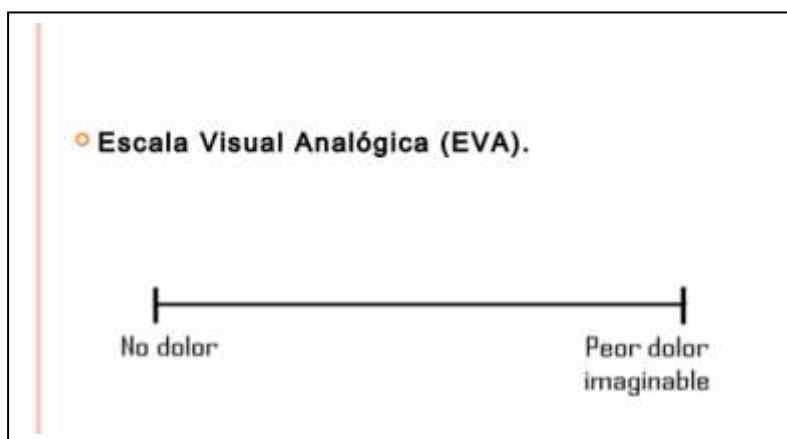


Imagen 8: Tomada de Pardo C et al. Grupo. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC⁽¹⁴⁾.



- *Escala de Oucher*: Dentro de esta escala existen dos modalidades: fotográfica (empleada en niños de 3 a 12 años), y de puntuación numérica de 0 a 10 (empleada en niños mayores de 8 años). Los niños son capaces de clasificar las fotografías y sus correspondientes escalas. 0 significa ningún dolor; 1 – 3 dolor leve; 3 -6 dolor moderado; 6 – 9 dolor intenso; 10 máximo dolor imaginable⁽¹⁵⁾. (Imagen 9)

Imagen 9: Tomada de Pain Associates in Nursing⁽¹⁵⁾.

- *Escala numérica del dolor*: Escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad, el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma⁽¹⁴⁾. (Imagen 10)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

Imagen 10: Tomada de Pardo C et al. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC⁽¹⁴⁾.

El dolor debe evaluarse de manera regular, y siempre que haya cambios en el estado clínico del niño, o aparezcan nuevos tipos de dolor, aumento del dolor o cambios en la actividad del niño. Esta evaluación debe quedar registrada en la historia del paciente. Es importante registrar, no solo la intensidad o tipo de dolor, sino también la localización y las características del mismo⁽³⁾.

I. 7 Justificación

He decidido llevar a cabo esta revisión porque creo que, a pesar de los avances realizados desde las primeras investigaciones y experimentos en relación al dolor infantil en los siglos XIX y XX, considero que aún existe margen de mejora en la valoración adecuada del dolor de los más pequeños.

Mi experiencia personal como alumna de prácticas de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos me ha hecho ver que aun existiendo escalas de valoración no se emplean de manera óptima. Son muchos los profesionales que consideran compleja la correcta evaluación del dolor en niños, que, por edad o situación clínica, no pueden expresar verbalmente su dolor. En muchas ocasiones no se valora el dolor, o se administran analgésicos pautados sin valorar si quiera si de verdad tiene dolor o no y, por ende, si lo necesita o no. En muchos casos los analgésicos son pautados si precisa, lo cual implica que deben ser administrados por los profesionales enfermeros en la situación en la que el paciente lo necesite o demande, siempre y cuando se haya hecho una correcta valoración del dolor a través de las escalas existentes para este fin. Sin embargo, en muchas ocasiones los analgésicos son administrados de

manera sistemática o como profilaxis para evitar que aparezca dolor, pero ¿existen efectos derivados de este uso?

Existen motivos por los que debemos comprender que los niños sienten dolor. Los niños hospitalizados pueden padecer dolor como consecuencia de su patología de base, así como de patologías concomitantes, y sobre todo y muy importante, como consecuencia de tratamientos y procedimientos instaurados, siendo estos una rutina habitual del cuidado durante el ingreso (canalización de vías venosas periféricas, venopunciones, etc.)

La importancia conferida al dolor, incluyéndose como quinto signo vital en la valoración de todo paciente, debe hacernos conscientes de la magnitud del mismo y de la necesidad de que como enfermeras participemos en su tratamiento evitando al máximo el sufrimiento de los pacientes⁽¹⁶⁾. Los niños pueden llegar a recibir tratamientos inadecuados o tardíos para tratar su dolor debido a la dificultad en la percepción del mismo por parte de profesionales, padres, y adultos que les rodean, así como por parte de los propios menores. También puede deberse a las complicaciones en la verbalización del dolor y a la mala utilización de los recursos de valoración existentes. Por todo ello, es imprescindible que los profesionales sanitarios aprendan a utilizar las escalas y demás recursos de valoración con el objetivo de no subestimar el dolor de los niños⁽¹⁸⁾.

I. 8 Objetivo

El objetivo de esta revisión narrativa es conocer la evidencia disponible a cerca de las herramientas existentes para la evaluación del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado.

II. MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión narrativa, para la cual se realizó una búsqueda bibliográfica de documentos en las bases de datos Pubmed, Cuiden, Scielo, Cochrane Library y Cinahl.

Para la elaboración de la pregunta de investigación se siguió el modelo PICO, siendo los distintos elementos que lo componen: P (población) → Paciente pediátrico hospitalizado; I (intervención) → Medición del dolor; C (comparación) → /; O (“outcomes” o resultados) → escala más óptima de valoración del dolor.

Partiendo de los elementos identificados en la pregunta PICO, los términos Mesh empleados para la búsqueda fueron: “Pain Assessment”, “Pain Measurement”, “infant”, y “newborn”. Los términos Desc empleados para la búsqueda fueron: “Evaluación del dolor”, y “pediatría”. Además, se emplearon los términos de lenguaje natural “Hospitalized children”, “medición del dolor”, y “paciente pediátrico hospitalizado”. Estos términos fueron combinados con los operadores booleanos AND, NOR y NOT. La búsqueda se limitó a los documentos publicados en los últimos 5 años (2011 - 2016), escritos en inglés, español y portugués.

No se incluyeron límites por la tipología de trabajo de la que se trata, por lo que fueron incluidos artículos, y estudios cualitativos y cuantitativos.

Así mismo fueron incluidos artículos tras realizar una revisión secundaria de la literatura.

II. 1 Criterios de inclusión y exclusión

Para la selección o eliminación de los artículos, encontrados a partir de la búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos, se tuvieron en cuenta una serie de criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documentos publicados en inglés, español y/o portugués ➤ Documentos publicados en los últimos 5 años (2011 – 2016) ➤ Documentos centrados en la valoración del dolor en edades pediátricas comprendidas entre los 0 meses y los 6 años. ➤ Documentos que abordan la valoración y medición del dolor en el paciente pediátrico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documentos en idiomas diferentes al inglés, español y/o portugués. ➤ Documentos publicados antes del año 2011. ➤ Documentos que tratan el dolor pediátrico de origen oncológico y neuropático. ➤ Documentos que versan acerca de los tratamientos y terapias del dolor. ➤ Documentos que tratan el dolor producido por técnicas concretas de enfermería o medicina.

II. 2 Estrategias de búsqueda y resultados

A continuación, se muestran las ecuaciones de búsqueda realizadas y los documentos recogidos. Los documentos excluidos hacen referencia, en su mayoría, a la evaluación y manejo del dolor en pacientes neonatales o pacientes pediátricos ingresados en unidades de cuidados críticos. Debido a las diferencias en la percepción, y a la existencia de diferentes herramientas de valoración se ha decidido no incluirlos en esta revisión narrativa. Tampoco se han incluido los documentos que recogen las características y evaluación del dolor oncológico y neuropático, ya que la bibliografía recoge las diferencias existentes con el resto de clases de dolor, ni todos aquellos documentos que no responden a los criterios de inclusión, y los que aparecen repetidos en las búsquedas en las diferentes bases de datos.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Filtros	N.º artículos obtenidos	N.º artículos recogidos
PUBMED	“Pain Measurement” [MesH] AND (“hospitalized children” NOR “infant, newborn”)	Año de publicación: 2011 - 2016	5	4
	“Pain Measurement” [MesH] AND (hospitalized children” NOR “infant” NOR “critical care units”)	Año de publicación: 2011 - 2016	1	1

	“Pain Measurement” [MesH] AND (hospitalized children” NOR “infant, newborn” NOR “critical care units”)	Año de publicación: 2011 - 2016	0	0
	“Pain Measurement” [MesH] AND (hospitalized children” NOT “infant, newborn” NOT “critical care units”)	Año de publicación: 2011 - 2016	15	5
CUIDEN	“Evaluación del dolor” AND “paciente pediátrico hospitalizado”	Año de publicación: 2011 - 2016	2	1
	“Evaluación del dolor” AND “pediatría”	Año de publicación: 2011 - 2016	31	3
SCIELO	(Evaluación del dolor) AND (Paciente pediátrico hospitalizado)	Año de publicación: 2011 – 2016	0	0
	(Dolor) And (Paciente pediátrico hospitalizado)	Año de publicación: 2011 - 2016	0	0
COCHRANE LIBRARY	(Pain measurement AND (hospitalized children NOR infant, newborn)): TA	Año de publicación: 2011 - 2016	0	0
	(Pain measurement AND (hospitalized children NOR infant NOR critical care units)): TA	Año de publicación: 2011 - 2016	0	0
	(Pain Assessment AND hospitalized pediatric patient): TA	Año de publicación: 2011 - 2016	0	0
CINAHL	Pain measurement AND (“hospitalized children” NOT “infant, newborn”)	Año de publicación: 2011 - 2016	21	1
	Pain measurement AND (hospitalized children” NOT “infant” NOT “critical care units”)	Año de publicación: 2011 - 2016	14	0
	Pain measurement AND (“hospitalized children” NOT “infant, newborn” NOT “critical care units”)	Año de publicación: 2011 - 2016	21	0

Tras una primera búsqueda y revisión de los documentos existentes en lo relativo a la evaluación del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado, se realizó una revisión secundaria de los documentos encontrados, incluyendo a nuestra revisión el siguiente.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Filtros	N.º artículos recogidos
CUIDEN	“Evaluación del dolor” AND “pediatría”	Año de publicación: 2011 – 2016	1

III. RESULTADOS

Inicialmente se seleccionaron 16 referencias bibliográficas, aunque tras la lectura de los artículos finalmente se incluyeron 15, ya que uno de ellos fue descartado por falta de relevancia para la revisión.

De estos 15 artículos 10 son estudios descriptivos, 3 revisiones narrativas de la literatura, 1 estudio de cohortes, y 1 estudio pre y post intervención. Respecto al idioma de los mismos, 12 están escritos en inglés, 2 en portugués y 1 en castellano.

En base a los objetivos de la presente revisión se crearon parrillas de recogida de datos que se utilizaron para extraer y sintetizar las principales características de los artículos analizados y los hallazgos más relevantes de cada uno de ellos (ver Anexo1)

Los principales hallazgos de la revisión pueden estructurarse en las siguientes áreas temáticas: principales escalas de medición del dolor usadas en niños hospitalizados, falta de valoración sistemática del dolor, infravaloración del dolor por parte de los profesionales y valoración sistemática del dolor en niños hospitalizados como indicador de calidad asistencial.

III. 1 Principales escalas de medición del dolor usadas en niños hospitalizados

Son muchas las escalas y métodos diferentes recogidos mediante los artículos analizados.

Yaffa Zisk – Rony R et al, publican en el año 2015 los resultados de un estudio descriptivo transversal unicéntrico, donde se determina como principal forma de valorar el dolor del paciente pediátrico, por parte de profesionales sanitarios responsables, la observación e impresiones enfermeras, además de escalas de tipo numéricas⁽¹⁷⁾.

En ese mismo año, Shomaker K et al publicaron un estudio descriptivo transversal en el que destacan como métodos de valoración del dolor, la escala FLACC (Faces, Legs, Activity, Cry, Consolability), la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) y escalas numéricas⁽¹⁸⁾.

Friedrichsdorf S et al, consideran en su estudio como métodos de valoración del dolor una escala numérica, en la que de 0 a 10 se valora el peor dolor experimentado o “Worst Pain Score”⁽¹⁹⁾.

De Candido LK et al, vuelve a mencionar en su estudio la escala NIPS, junto con una escala llamada Escala Faces de Claro, siendo esta última una adaptación transcultural de la escala FACES⁽²⁰⁾.

El estudio descriptivo de Birnie KA et al, enumera como escalas de valoración del dolor escalas numéricas y conductuales, FPS – R (Faces Pain Scale Revised) y la Poker Chip Tool⁽²¹⁾.

Por su parte, Kozlowski L, considera en su estudio descriptivo de 2014, la Wong – Baker Faces Scale y la Objective Pain Scale (OPS)⁽²²⁾.

En la revisión narrativa de O'Donnell F et al, se citan diferentes métodos de valoración, pudiéndose destacar la presencia de medidas observacionales, y fisiológicas, en este caso orientadas a pacientes de edades muy tempranas, debido a la existencia de dificultades cognitivas, y/o barreras culturales y de lenguaje⁽²³⁾.

En el estudio prospectivo de cohortes de Stevens B et al, publicado en 2013, se cita, entre otras la escala FLACC, la escala NRS (Numeric Rating Scale) y la escala VAS (Visual Analogue Scale), siendo las dos últimas de tipo autoevaluativo⁽²⁴⁾.

En ese mismo año, De Miranda D enuncia en su estudio la escala NIPS para medir el dolor en niños menores de 3 años, y las escalas de tipo autoevaluativo para niños mayores de 3 años⁽²⁵⁾.

En la revisión narrativa de Da Costa E et al, se consideran como principales escalas de medición del dolor en el ámbito pediátrico, la Escala Numérica Verbal, Faces Scale, Escala NFCS (Neonatal Facial Coding System), Escala NIPS, y Hannallah Pain Scale⁽²⁶⁾.

Por su parte, Predebron C establece en su estudio pre y post intervención, publicado en 2012, una escala de valoración del dolor llamada NADS (Nursing Diagnosis Accuracy Scale), cuyo objetivo principal es estimar el nivel de afirmación de un diagnóstico de dolor agudo en el pacientes pediátrico hospitalizado⁽²⁷⁾.

Por último, Stevens B et al, publican un estudio descriptivo retrospectivo en el año 2012, donde son mencionados como medios de valoración del dolor, la NRS (Numerical Rating Scale), la escala FLACC, la escala Oucher, la escala Poker Chip Tool e indicadores no verbales⁽²⁸⁾.

III. 2 Falta de valoración sistemática del dolor

Los resultados observados demuestran la falta de concienciación profesional respecto a la valoración del dolor en el ámbito pediátrico, y como consecuencia la falta de valoración sistemática.

En el estudio de Yaffa Zisk – Rony R se observa como el 90% de los encuestados consideran realizar una valoración aceptable, sin embargo, el 75% no emplea ninguna escala de valoración validada, basándose fundamentalmente en la observación propia y la opinión de los padres⁽¹⁷⁾.

Por su parte, Shomaker K establece en su estudio la realidad percibida de que una falta de valoración supone una falta de detección del dolor⁽¹⁸⁾. En la misma línea, Birnie KA et al reflejan en su estudio descriptivo unicéntrico, y en el que los datos fueron recogidos mediante un cuestionario, cómo la escasa medición y evaluación del dolor generan una amenaza para los menores hospitalizados, que corren el riesgo de que el dolor que padecen sea infra tratado⁽²¹⁾.

Todo ello se encuentra relacionado con lo que afirman Da Costa E et al. en su revisión narrativa, en la cual se destaca cómo el escaso conocimiento de las escalas por parte de los profesionales enfermeros, responsables de valorar el dolor pediátrico durante la hospitalización, genera un manejo inadecuado del mismo⁽²⁶⁾.

Por último Sellán MC et al, exponen también en su estudio descriptivo, la importancia de recoger la información acerca del grado de dolor que los profesionales enfermeros asocian a técnicas dolorosas, habituales durante un ingreso hospitalario, creando así conciencia de la relevancia de la valoración y el tratamiento adecuado del dolor⁽²⁹⁾.

III. 3 Diferencias en la valoración del dolor por parte de los pacientes /familiares/ profesionales

Resultan llamativos los datos publicados por Friedrichsdorf S et al en el año 2015. En este estudio descriptivo transversal, en el que los datos se recogieron a través de un cuestionario junto a una revisión electrónica de las historias clínicas, se demuestran las diferencias en cuanto al dolor reportado por los pacientes y el registrado por los profesionales enfermeros, siendo este último mucho menor⁽¹⁹⁾.

En cuanto a la comparación del dolor percibido por pacientes-familiares, en el estudio del año 2015 De Candido LK et al., se determina que los niños expresaron en un 22% de los casos un dolor intenso, mientras que la interpretación de los familiares respecto al dolor experimentado por el menor fue en un 24 % de los casos de dolor intenso⁽²⁰⁾.

III. 4 Barreras existentes para monitorización sistemática del dolor en pacientes pediátricos hospitalizados

Como ya se ha comentado, son múltiples los estudios que reportan dificultades para la monitorización sistemática del dolor en este subgrupo de pacientes.

Yaffa Zisk – Rony R et al, detectan en su estudio del año 2015 una falta de conocimientos dentro del sector enfermero con respecto a la valoración del dolor, y como consecuencia, la falta de uso de las escalas disponibles⁽¹⁷⁾.

En la misma línea De Candido LK y colaboradores señalan la necesidad de aumentar los conocimientos de los profesionales para conseguir la monitorización sistemática del dolor en niños hospitalizados⁽²⁰⁾.

De Miranda D y cols, en el estudio descriptivo unicéntrico publicado en 2013, detectan que dentro del equipo de enfermería encargado de la evaluación y manejo del dolor del paciente pediátrico, continúan existiendo falsas creencias y conocimientos insuficientes. Uno de los datos más relevantes que expone el estudio es la creencia de que los menores mienten acerca de su dolor, y por ello, en muchas ocasiones se cree como verdad únicamente parámetros físicos y comportamentales, meramente observables y objetivos⁽²⁵⁾.

Predebon C et al, en el año 2012 publican los resultados de un proyecto Pre y Post intervención en un solo centro en el que implementan la evaluación sistemática del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado, como quinto signo vital. Entre sus hallazgos se encuentra la necesidad de mejorar los registros de enfermería, ya que es la mejor manera de generar intervenciones más efectivas en relación al tratamiento del dolor⁽²⁷⁾.

Da Costa E et al, en ese mismo año, señalan en su revisión narrativa la distancia que aún existe entre el conocimiento teórico y la práctica clínica, cuestión aplicada a la valoración del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado en su revisión⁽³⁰⁾.

III. 5 Valoración sistemática del dolor en niños hospitalizados como indicador de calidad asistencial

En el estudio llevado a cabo por Shomaker K et al en el año 2015 en Estados Unidos a través de un cuestionario heteroadministrado a enfermeras y médicos, se deja patente que para conseguir un buen manejo del dolor pediátrico es imprescindible que exista previamente una evaluación efectiva del mismo⁽¹⁸⁾.

En el artículo publicado ese mismo año por De Candido LK y colaboradores, se considera que el dolor siempre ha de ser tratado, sea de la intensidad que sea, pues es un derecho legal del menor⁽²⁰⁾.

En la revisión narrativa publicada O'Donnell F et al en el año 2014, se señala que con la valoración sistemática del dolor se mejora la satisfacción y comodidad del paciente, y se reduce el estrés, que los más pequeños sufren, ya de por sí, debido al ingreso hospitalario⁽²³⁾.

Stevens B et al, señalan en las conclusiones de su estudio la necesidad de regular la evaluación del dolor, entendiéndose esta actuación como un indicador de calidad⁽²⁴⁾.

IV. DISCUSIÓN

La valoración del dolor en el paciente pediátrico es una labor compleja que requiere formación e implicación por parte del equipo asistencial. Los pacientes pediátricos hospitalizados presentan características que condicionan esta valoración, la cual ha de ser objetiva y con la menor presencia de juicios de valor posible, por parte del responsable de la valoración^(5,6).

Tras la realización de esta revisión, queda patente que, a pesar de la amplia y variada oferta de métodos y escalas para la valoración del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado, la utilización de las mismas sigue estando muy poco extendida entre los profesionales^(26,27,30).

Existen escalas de valoración para niños que aún no han desarrollado la capacidad de comunicación verbal, y se basan en la observación de parámetros fisiológicos y físicos; escalas que permiten la expresión personal del menor con respecto a su dolor, y escalas en las que los menores evalúan su dolor por sí mismos. Es cierto, que ante tal oferta de escalas es difícil determinar cuál es la mejor en cada situación⁽²⁵⁾.

En el estudio de Predebon C et al., del año 2012, se observa cómo tras la implementación de una escala de evaluación del dolor y, por lo tanto, una adecuada valoración del mismo en los pacientes pediátricos hospitalizados, los resultados de dolor agudo reportado eran mayores que previa implementación. Estos resultados sugieren que la valoración del dolor nos permite conocer la existencia del mismo, iniciar un tratamiento adecuado para paliarlo y mejorar la calidad de los pacientes⁽²⁷⁾.

Shomaker K et al. exponen en su estudio la relación existente entre la falta de valoración del dolor y un mal control del mismo. Refleja como niños menores de 2 años, en los que hay presentes más barreras de comunicación, tienen menos registros del dolor experimentado durante el ingreso y, por lo tanto, una falta de tratamiento farmacológico y no farmacológico. Este dato, íntimamente relacionado con el párrafo anterior, demuestra el hecho de que la valoración adecuada y óptima del dolor permite mejores resultados y calidad en el paciente⁽¹⁸⁾.

Birnie KA y O'Donnell F coinciden con Shomaker K y cols afirmando que la escasa o nula valoración del dolor implica una amenaza para los más pequeños. Es importante mejorar la calidad de vida de los pacientes, mejorando la comodidad y satisfacción de los mismos, reduciendo el estrés presente, ya de por sí, en un ingreso hospitalario^(21,23).

De Miranda D et al, reflejan uno de los datos más llamativos respecto a la valoración del dolor. Dentro del equipo de enfermería encargado de la evaluación y manejo del dolor del paciente pediátrico continúan existiendo falsas creencias, como que los menores mienten acerca de su dolor, y por ello, en muchas ocasiones se cree como verdad únicamente parámetros físicos y comportamentales, meramente observables y objetivos⁽²⁵⁾.

Por último, destacar la reflexión incluida en la revisión narrativa de Da Costa E et al., publicada en el año 2012, en la que exponen la distancia aún existente entre el conocimiento teórico, el cual avanza más rápidamente que la práctica clínica⁽³⁰⁾.

Otro de los aspectos a señalar es la escasa y baja calidad metodológica en la investigación existente respecto al dolor pediátrico y a los métodos de evaluación del mismo. La mayoría de los artículos recuperados son estudios descriptivos o revisiones narrativas, mientras que no se han encontrado ensayos clínicos, y los artículos de más calidad investigadora son un estudio de cohortes y un estudio pre y post intervención.

Tras la revisión de estos resultados, se pueden observar las barreras percibidas por los profesionales a la hora de aplicar una escala de valoración. Los menores, en muchas ocasiones no son capaces de expresar verbalmente el tipo de dolor, localización o intensidad del mismo. Pueden ser pacientes con situaciones clínicas que evitan su comunicación con el profesional, o diferentes circunstancias que no favorecen la comunicación, como las barreras idiomáticas en el caso de menores inmigrantes^(17,25).

Estos resultados dan a entender que, en parte, este hecho se debe a la falta de formación y conocimiento de los profesionales, así como la falta de adherencia y las falsas creencias, que siguen existiendo respecto al dolor en el ámbito pediátrico. Es un dato llamativo, observado en los artículos analizados e incluidos en esta revisión, el hecho de que muchos profesionales enfermeros, siendo estos los principales responsables de la evaluación del dolor del paciente pediátrico hospitalizado, emplean únicamente la observación de parámetros físicos y la interpretación propia de los mismos para determinar el dolor del menor. Para cambiar esto es necesaria la concienciación, hacer ver que el dolor está siendo ya denominado como la quinta constante vital, y que al igual que las otras cuatro, es imprescindible su adecuada valoración^(17,20,25).

Por otro lado, es importante mencionar la ausencia de consenso en cuanto a cuál de las escalas existentes es la más óptima, teniendo en cuenta las diferencias de los pacientes.

Este hecho refuerza la idea de la dificultad de la valoración del dolor en el subgrupo de pacientes seleccionados, la falta de consenso sobre la escala adecuada para cada grupo de edad dificulta la adhesión de los profesionales a la valoración sistemática del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado.

Tras el análisis de los documentos recogidos, y la clasificación de los resultados en los cinco apartados enumerados en el punto anterior de la revisión, se extraen una serie de aspectos que deben hacernos reflexionar para mejorar la atención enfermera al paciente pediátrico. La falta de conocimientos por parte de los profesionales, la existencia de barreras en la aplicación de las escalas de valoración, así como la escasa implicación y adhesión al uso sistemático de las mismas, han generado un déficit en la valoración, tratamiento y manejo del dolor^(17,20,21,25).

Durante la realización de este trabajo se han encontrado diversas limitaciones. Al tratarse de una revisión narrativa no se ha podido realizar un análisis de todo tipo de literatura, entre ellas de literatura gris. La mayoría de los documentos encontrados y recogidos se encuentran escritos en inglés y, aunque en menor cantidad, en portugués, no habiéndose recogido artículos en otros idiomas que no sabemos si podrían haber resultado de interés y haber arrojado más luz sobre el tema de estudio.

A nivel particular, la falta de calidad de muchos de los documentos encontrados ha ocasionado que los resultados obtenidos no arrojen una evidencia clara acerca del objetivo propuesto en la revisión que, como se indica en la introducción, es conocer la evidencia disponible a cerca de las herramientas existentes para la evaluación del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado.

A continuación, se hace una breve exposición de las propuestas de mejora extraídas de los resultados.

El dolor pediátrico conforma un campo muy amplio, que a su vez se encuentra muy poco desarrollado, siendo imprescindible un aumento de la investigación. Para ello sería necesario profundizar y trabajar las barreras identificadas, que impiden una óptima y adecuada aplicación de los métodos de evaluación del dolor, y quizás así se pueda llegar a implementar el interés y los conocimientos de los profesionales enfermeros acerca del mismo, mejorar la valoración y el tratamiento del dolor pediátrico⁽²⁵⁾.

Mejorando esa base de conocimientos deficientes y basados, en muchas ocasiones, en falsas creencias como que el umbral del dolor es mayor favoreciendo una mayor tolerancia al dolor, o que los niños tienen una percepción del dolor menor que el adulto, se conseguirá crear conciencia sobre el mismo y aumentar así la implicación enfermera y la adhesión al uso de las escalas de valoración⁽⁶⁾.

A su vez, otra de las ideas a desarrollar es la inclusión de otros profesionales no sanitarios en la elaboración y adaptación de las escalas de valoración del dolor en pediatría. Psicólogos evolutivos y psicopedagogos podrían participar en futuras líneas de investigación, aportando sus conocimientos acerca del desarrollo madurativo de los menores en función de la edad, lo cual puede llegar a ser muy útil a la hora de delimitar la capacidad de los niños y niñas de experimentar dolor y manifestarlo a través de sistemas de comunicación no verbal.

El dolor pediátrico tiene que llegar a ser considerada por todos los profesionales como la quinta constante vital, y tenida en cuenta como tal. Solamente de esta forma mejoraremos los cuidados administrados y la calidad de vida de los pacientes pediátricos. Se ha visto como la valoración del dolor justifica, dignifica y da calidad a los cuidados enfermeros, mejorando la vida de los pacientes.

Desde el punto de vista de la bioética, en el tratamiento y manejo del dolor han de aplicarse los cuatro principios de esta (autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia) El principio de autonomía supone respetar al paciente y hacerle partícipe de su tratamiento, siempre y cuando sea posible (en caso de los menores habría que incluir a los padres o tutores), creer siempre el dolor que expresa el menor, ya sea verbalmente o no. El principio de beneficencia implica la búsqueda del bien para el paciente, ofreciéndole el tratamiento más adecuado en cada situación. La no maleficencia implica la responsabilidad profesional de minimizar los riesgos y los daños derivados de un tratamiento, en este caso minimizando los daños derivados de una inadecuada valoración y por tanto tratamiento del dolor. Por último, el principio de justicia hace referencia al derecho inherente de todos los seres humanos a ser tratados de manera equitativa y eficiente⁽³²⁾.

El 20 de noviembre de 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Convención sobre los Derechos del Niño. Constituida por 54 artículos, recoge los derechos de todas aquellas personas menores de 18 años, independientemente de “raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.” Respecto al tema que nos concierne, podríamos destacar el Artículo 12 y el 24⁽³³⁾.

El primero de ellos hace referencia al derecho del niño a expresar su opinión libremente en todos los asuntos que le atañen, teniéndose en cuenta su opinión en función de su edad y madurez. El segundo artículo citado establece como un derecho fundamental el que ningún niño sea privado de su derecho al disfrute de los servicios sanitarios, y una de las medidas establecidas consiste en asegurar la prestación de la asistencia médica y la atención sanitaria que sean necesarias a todos los niños⁽³³⁾.

Con el paso del tiempo se han logrado muchos avances en el campo del dolor pediátrico, pero aún no son suficientes. Es cierto que, la Convención sobre los Derechos del Niño supuso un gran avance, no solo a nivel sanitario, sino de derechos generales para los más pequeños. Sin embargo, cabe destacar la necesidad de profundizar en este amplio tema pues sigue quedando mucho que hacer, y es importante tener en cuenta la urgencia de la misma a la luz de los resultados obtenidos en la presente revisión.

V. CONCLUSIONES

- Existe un déficit de investigación en el campo de la valoración del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado.
- Siguen existiendo falsos mitos que, junto con la falta de conocimientos respecto al dolor, condicionan la interpretación del dolor pediátrico.
- Se dispone de una gran oferta de escalas y métodos de valoración del dolor, sin embargo, la falta de concienciación y adherencia disminuye su utilización.
- No queda claro que escalas son las más adecuadas para cada situación.
- Los profesionales enfermeros perciben una serie de barreras, de comunicación, déficit de conocimientos relacionados con el dolor y con cómo empelar las escalas, y la creencia en falsos mitos que dificultan la aplicación de las escalas de valoración existentes.
- Mejorando los conocimientos de los profesionales se conseguiría concienciar y aumentar la implicación y adhesión enfermera en el uso de estas herramientas.
- La creación de un equipo multidisciplinar de investigación permitiría lograr resultados más adecuados al desarrollo madurativo de los menores en función de la edad.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Association for the Study of Pain (IASP). Washington, Estados Unidos: International Association for the Study of Pain [citado el 5 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/>
2. Casado MC. Dolor en el niño (parte I): historia, fisiopatología, valoración y consecuencias [Internet] 2004 Ago [citado el 5 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/PediatricaSBA/Agosto2004/2351>
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas [Internet] 2012 [citado el 2 de febrero de 2017] Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19116es/s19116es.pdf>
4. Medina F and Martín – Crespo C. Cuidado holístico del niño y del adolescente. Enfermería del niño y del adolescente VIII. 1ª ed. Madrid: FUDEN. 2012. 717 p.
5. Guía de buenas prácticas clínicas. Valoración y manejo del dolor. 3ª ed. Toronto: Investén iscii. 2013 [citado el 8 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/es/index.php/11-implantacion/46-registered-nurses-association-of-ontario-rnao>
6. Pérez I, Capero MT, Santana S and Expósito O. Manejo del dolor en edad pediátrica. Artículo de revisión. Mediciego [Internet]. 2013 [citado el 6 de febrero de 2017]; 19(2). Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=47649>
7. Rodkey E and Pillai R. The Infancy of Infant Pain Reserch: The Experimental Origins of Infant Pain Denial. The Journal of Pain [Internet] 2013 Apr [citado el 6 de febrero de 2017] 14(4): 338-350. Disponible en: [http://www.jpain.org/article/S1526-5900\(13\)00025-4/abstract](http://www.jpain.org/article/S1526-5900(13)00025-4/abstract)

8. Reinoso F, Lahoz A, Durán M, Campo G y Castro L. Escala LLANTO: instrumento español de medición del dolor agudo en la edad preescolar. *An Pediatr (Barc)* [Internet] 2011 [citado el 7 de febrero de 2017] 74(1). Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/linkresolver/escala-llanto-instrumento-espanol-medicion/S169540331000367X/>
9. Seattle Children's Hospital Research Foundation. Evaluación del dolor del niño. Métodos para evaluar la intensidad del dolor. [Internet] 2013 [citado el 7 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.seattlechildrens.org/search-results.aspx?&term=flacc>
10. Ramírez M.J. & Gutiérrez S. Evaluación del dolor en niños con drenaje pleural. *Archivos de Pediatría de Uruguay*. 2001, 72(4), p. 278. [Consultado el 12 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v72n4/v72n4a06.pdf>
11. Vidal M, Calderón E, Martínez E, González A y Torres L. Dolor en neonatos: revisión. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet] 2005 mar [citado el 7 de febrero de 2017] 12(2) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006
12. Bonetto G, Salvatico E, Várela N, Cometto C, Gómez P and Calvo B. Prevención del dolor en recién nacidos de término: estudio aleatorizado sobre tres métodos. *Rev. bol. ped.* [Internet] 2010 [citado el 7 de febrero de 2017] 49(2) Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752010000200006
13. Wong – Baker Faces Foundation [Internet]. Oklahoma City, Estados Unidos; [citado el 7 de febrero del 2017] Disponible en: <http://wongbakerfaces.org/personal-download/>

14. Pardo C, Chamorro C, and Grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. [Internet] Med Intensiva 2006 [citado el 11 de febrero de 2007] Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004
15. Pain Associates in Nursing [Internet] Kansas City, Estados Unidos; [citado el 7 de febrero de 2017] Disponible en: <http://www.oucher.org/order.html>
16. De Freitas G, De Castro C, Castro S and Heineck I. Degree of Knowledge of Health Care Professionals About Pain Management and Use of Opioids in Pediatrics. Pain Medicine [Internet] 2014 May [citado el 6 de febrero de 2017] 15(5): 807-819. Disponible en:
<https://academic.oup.com/painmedicine/article-lookup/doi/10.1111/pme.12332>
17. Zisk – Rony RY, Lev J, Haviv H. Nurses’ Report of in-hospital pediatric pain assessment: examining challenges and perspectives. Pain Manag Nurs 2015;16(2):112-20
18. Shomaker K, Dutton S, Mark M. Pain prevalence and treatment patterns in a US children’s hospital. Hospital Pediatrics 2015;5(7): 363-70
19. Friedrichsdorf S, Postier A, Eull D, Weldner C, Foster L, Gilbert M, et al. Pain outcomes in a US children’s hospital: a prospective cross – sectional survey. Hospital Pediatrics 2015;5(1): 18-26
20. De Candido LK and Tecla TG. Avaliação e caracterização da dor na criança: utilização de indicadores de qualidade. Rev. enferm UERJ [Internet] 2015 [citado el 15 de marzo de 2017] 23(4) Disponible en:
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:unFJLQT_9ngJ:www.facen.fuerj.br/v23n4/v23n4a15.pdf+&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=es

21. Birnie K A, Chambers C T, Fernandez C V, Forgeron PA, Latimer MA, McGrath PJ et al. Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Res Manag.* 2014;19(4):198-204
22. Kozlowski L J, Kost – Byrely S, Colantuoni E, Thompson C B, Vasqueunza K J, Rothman S K et al. Pain Prevalence, Intensity, Assessment and Management in a Hospitalized Pediatric Population. *Pain Management Nursing.* [Internet] 2014 [citado el 9 de marzo de 2017] 15(1) Disponible en:
[http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(12\)00071-9/abstract](http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(12)00071-9/abstract)
23. O'Donnell F and Rosen K. Pediatric Pain Management: A Review. *Missouri Medicine Series* 2014;111(3):231-37
24. Stevens B, Yamada J, Estabrooks C, Stinson J, Campbell F, Scott S et al. Pain in hospitalized children: effect of a multidimensional knowledge translation strategy on pain process and clinical outcomes. *International Association for the Study of Pain – Elsevier* 2013;155(1):60-68
25. De Miranda D, Grubisich M, Aparecida R and Castanheira B. Hospitalized Children: Characteristics of Pain Management by Nursing Staff. *Journal of Nursing* [Internet] 2013 [citado el 13 de marzo de 2017] 7(10) Disponible en:
<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/4090>
26. Da Costa E, Da Silva S and Ferrari R. Assessment of pain in children and the role of nursing care. *Jornal of Nursing* [Internet] 2013 [citado el 15 de marzo de 2017] 7(9) Disponible en:
<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/83>
27. Predebon C, De Almeida D, Gonçalves F, Martegani A, Pasin S and Rejane E. Evaluation of pain and accuracy diagnostic in hospitalized children. *International Journal of Nursing Knowledge* 2012;23(2):106-13

28. Stevens B, Harrison D, Rashotte J, Yamada J, Abbott L, Coburn G et al. Pain assessment and intensity in hospitalized children in Canada. *American Pain Society* 2012;13(9):857-65

29. Sellán MC, Díaz ML and Vázquez A. Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico, en contextos asistenciales hospitalarios. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet] 2012 [citado el 18 de marzo de 2017] 28(2) Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2012/cnf122j.pdf>

30. Da Costa É, Da Silva S and Ferrari R. Dor en pediatria: o papel da assistência de enfermagem junto à criança com dor. *Rev Gestao & Saúde* [Internet] 2012 [citado el 15 de marzo de 2017] 3(3) Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555787>

31. Ferreira A, Predebon C, De Almeida D and Rejane E. Clinical Validation of Nursing Diagnoses of acute pain in hospitalized children. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications* 2011;22(4) :162-69

32. Siurana JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *VERITAS* [Internet] 2010 [citado el 24 de abril de 2017] 22 Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf>

33. UNICEF Comité Español. Convención sobre los derechos del niño [Internet] 2006 [citado el 24 de abril de 2017]
Disponible en: <http://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

VII.
ANEXOS

ANEXO 1: RESULTADOS OBTENIDOS

Nurses' Report of In - hospital Pediatric Pain Assessment: Examining Challenges and Perspectives ⁽¹⁷⁾							
Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Yaffa Zisk – Rony R et al. (Jerusalem, Israel)	2015	Estudio descriptivo transversal. El método de recogida de datos fue un cuestionario autoadministrado (15 ítems valorados mediante una escala tipo 5-Likert) Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado	<ul style="list-style-type: none"> - Describir los métodos de evaluación del dolor utilizado en la atención a pacientes pediátricos. - Evaluar las barreras percibidas por las enfermeras y por qué consideran un reto complejo la evaluación del dolor pediátrico. - Evaluar conocimientos y actuaciones enfermeras en el manejo y evaluación del dolor pediátrico. 	82 enfermeras pertenecientes a 8 servicios hospitalarios pediátricos de un hospital de tercer nivel en Israel.	<ul style="list-style-type: none"> - Observación e impresiones enfermeras. - Llanto del paciente pediátrico. - Escalas numéricas. 	Existe una falta de conocimientos dentro del sector enfermero con respecto a la valoración del dolor. Este estudio demuestra como en el 90% de los encuestados consideran realizar una valoración aceptable, sin embargo, el 75% no emplea ninguna escala de valoración validada, basándose fundamentalmente en la observación propia y la opinión de los padres. Este cuestionario se divide en tres bloques de preguntas, con un total de 15 relacionados con la familiaridad de las enfermeras en la evaluación del dolor infantil y el uso de instrumentos validados, con la implicación en la evaluación del dolor infantil, y con la implicación de la familia del niño en la evaluación del dolor.

Pain Prevalence and Treatment Patterns in a US Children's Hospital ⁽¹⁸⁾							
Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra / Método de muestreo	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Shomaker K et al. (Ohio, Estados Unidos)	2015	Estudio descriptivo transversal. La recogida de datos fue a través de un cuestionario de preguntas cerradas, heteroadministrado por grupos de enfermeras y miembros del equipo de investigación médico. Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender la importancia del dolor presente en niños hospitalizados, - Medida en la que las herramientas de evaluación existentes revelan aspectos para la mejora del tratamiento y manejo del dolor. 	47 pacientes pertenecientes al hospital infantil de Norfolk, Virginia (0 – 21 años de edad ingresados en servicios de cirugía y medicina, UCIP y UCIN) Aquellos pacientes incapaces de expresar su dolor, fueron sustituidos por sus padres o tutores responsables.	<ul style="list-style-type: none"> - Escala FLACC (The Faces, Legs, Activity, Crying and Consolability Scale), seguida de la - Escala numérica - Escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) empleada únicamente en los pacientes presentes en la NICU. 	Los bajos porcentajes de detección del dolor en niños menores de 1 año, unido a una menor administración de analgesia respecto a niños mayores de 2 años, reafirman que para conseguir un buen control y manejo del dolor pediátrico es imprescindible una evaluación efectiva del mismo.

Pain Outcomes in a US Children's Hospital: A Prospective Cross – Sectional Survey ⁽¹⁹⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Friedrichsdorf S et al. (Toronto, Canadá)	2015	Estudio descriptivo transversal. Los datos se recogieron a través de un cuestionario, junto a una revisión electrónica de las historias clínicas de los pacientes pediátricos hospitalizados. Unicéntrico.	Pacientes pediátricos hospitalizados.	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la prevalencia, evaluación y tratamiento farmacológico e integral del dolor. - Determinar las intervenciones de manejo y, las herramientas de evaluación y documentación del dolor. 	178 pacientes y/o sus padres (0 – 22 años)	- Escala numérica de 0 a 10, siendo 0 ausencia de dolor y 10 el peor dolor imaginable o “Worst Pain Score”.	Este estudio demuestra las diferencias en cuanto al dolor reportado por los pacientes y el registrado por los profesionales enfermeros, siendo este último mucho menor.

Avaliação e caracterização da dor na criança: utilização de indicadores de qualidade ⁽²⁰⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
De Candido LK et al. (Brasil)	2015	Estudio descriptivo retrospectivo. Los datos se obtuvieron mediante una revisión de la historia clínica. Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de indicadores de calidad en la gestión del dolor en la infancia para evaluar y obtener el perfil de una unidad pediátrica. - Describir la prevalencia, intensidad, tratamiento y alivio del dolor en el niño. - Describir el estado del dolor en el momento del alta hospitalaria. 	385 pacientes pediátricos hospitalizados, de entre 0 y 13 años.	<ul style="list-style-type: none"> - Escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) para niños menores de 2 años. - Escala Faces de Claro (adaptación transcultural de la Escala Faces) para niños con edad igual o superior a 3 años. 	<p>Este estudio demuestra la importancia de tener en cuenta el relato del menor. Determina que los niños expresaron en un 22% de los casos un dolor intenso, mientras que la interpretación de los familiares respecto al dolor experimentado por el menor fue en un 24 % de los casos de dolor intenso. El dolor siempre ha de ser tratado, sea de la intensidad que sea, pues es un derecho legal del menor. La identificación del dolor del niño necesita ser más eficaz, así como su evaluación y manejo. Para ello es imprescindible aumentar los conocimientos de los profesionales.</p>

Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain ⁽²¹⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Birnie K A, et al. (Halifax, Canadá)	2014	Estudio descriptivo. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario con el objetivo de recoger información acerca de la experiencia, intensidad y tratamiento del dolor, y cuándo se les administró ayuda para aliviar el dolor. Estudio Unicéntrico.	Pacientes pediátricos hospitalizado.	- Determinar la prevalencia del dolor experimentado o por pacientes pediátricos hospitalizados	107 pacientes hospitalizados (3 semanas a 18 años), o sus padres/cuidadores .	<ul style="list-style-type: none"> - Escalas conductuales de evaluación del dolor. - Escalas numéricas. - FPS – R (Faces Pain Scale Revised) - Poker Chip Tool. 	Este estudio demuestra como la falta de medición y evaluación del dolor supone una amenaza para los más pequeños, dado que, como consecuencia, su dolor se encuentra infratratado y mal manejado.

Pain Prevalence, Intensity, Assessment and Management in a Hospitalized Pediatric Population ⁽²²⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Kozlowski L J, et al. (Baltimore Estados Unidos)	2014	Estudio descriptivo. Los datos fueron recogidos a través de un instrumento prospectivo diseñado por los investigadores. Estudio unicéntrico.	Pacientes pediátricos hospitalizados.	- Recoger los patrones de tratamiento y manejo del dolor pediátrico con el fin de identificar las áreas en las que es necesario incidir para mejorar los resultados.	200 pacientes hospitalizados (7 días - 21 años)	<ul style="list-style-type: none"> - Escala numérica - Wong – Baker Faces Scale. - Objective Pain Scale (OPS) 	El dolor de los pacientes incluidos en el estudio estaba tratado bien por el APS (Acute Pain Service) o por equipo de Atención Primaria.

Pediatric Pain Management: A Review ⁽²³⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
O'Donnell F et al. (Columbia, Missouri)	2014	Revisión narrativa.	Paciente pediátrico hospitalizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Exponer la realidad existente con respecto a las herramientas de evaluación del dolor infantil. - Exponer las diferentes técnicas de manejo farmacológico y no farmacológico del dolor, y dentro de estas últimas, las más utilizadas. 	33 artículos no claramente especificados en el texto.	<ul style="list-style-type: none"> - Escalas autoevaluativas (pacientes > 5 años) - Escalas visuales del dolor (pacientes > 8 años) - Oucher Pain Scale, Wong-Baker Faces Scale (pacientes > 3 años) - Medidas observacionales, comportamentales y fisiológicas (pacientes con edad muy temprana, dificultades cognitivas, y barreras culturales y de lenguaje) 	<p>Una evaluación adecuada del dolor en el paciente pediátrico, es imprescindible para hacer un buen diagnóstico, manejo y tratamiento del dolor.</p> <p>Se mejora la satisfacción y comodidad del paciente, y se reduce el estrés, que los más pequeños sufren, ya de por sí, debido al ingreso hospitalario.</p>

Pain in hospitalized children: Effect of a multidimensional knowledge translation strategy on pain process and clinical outcomes ⁽²⁴⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Stevens B et al. (Canadá)	2013	<p>Estudio prospectivo de cohortes con medidas repetidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cohorte expuesta: implementación EPIQ (Evidence-based Practice for Improving Quality) para translación de conocimiento. Cohorte no expuesta: cuidado estándar – no implementación herramienta EPIQ. <p>Estudio multicéntrico (8 hospitales pediátricos – 32 unidades de hospitalización – 10 Unidades de Cuidados críticos, 8 quirúrgicas y 14 médicas)</p>	Paciente pediátrico hospitalizado.	- Evaluar la efectividad de la herramienta EPIQ en la mejora del proceso de dolor (evaluación y manejo), y en los resultados obtenidos (intensidad del dolor) en hospitales pediátricos de Canadá.	30 niños procedentes de 32 unidades médicas, quirúrgicas, y unidades críticas. 3840 registros.	<ul style="list-style-type: none"> Escala FLACC (Faces, Legs, Activit, Cry and Consolability) Escala NRS (Numérica Rating Scale) Escala BIIP (Behavioral Indicators of Infant Pain) Escala MAPS (Multidimensional Assessment Pain Scale) Escala VAS (Visual Analogue Scale) 	El uso de la herramienta EPIQ permitió que hubiese mejoras significativas en la práctica clínica, concretamente en el uso de escalas validadas para la evaluación del dolor, así como en el uso de intervenciones farmacológicas y físicas para manejar el dolor.

Hospitalized Children: Characteristics of Pain Management by Nursing Staff ⁽²⁵⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
De Miranda D et al. (Londrina, Brasil)	2013	Estudio descriptivo. Para la recogida de datos se empleó un cuestionario autoadministrado de 24 ítems que evaluaban conceptos sobre dolor y manejo farmacológico y no farmacológico. Unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las características del manejo del dolor, en pacientes pediátricos hospitalizados, por parte del personal enfermero. - Conocer los conocimientos y creencias del personal de enfermería, acerca del manejo y experiencia de dolor en el paciente pediátrico hospitalizado. 	56 profesionales enfermeros, auxiliares de enfermería y enfermeras de las unidades Pediátrica y Cuidados Intensivos Pediátricos.	<ul style="list-style-type: none"> - Escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) para valorar el dolor en pacientes neonatos y niños menores de 3 años. - Escalas autoevaluativas para niños mayores de 3 años. 	<p>Los resultados de este estudio demuestran que, dentro del equipo de enfermería encargado de la evaluación y manejo del dolor del paciente pediátrico, continúan existiendo falsas creencias y conocimientos insuficientes.</p> <p>Uno de los datos más relevantes que expone el estudio es la creencia de que los menores mienten acerca de su dolor, y por ello, en muchas ocasiones se cree como verdad únicamente parámetros físicos y comportamentales, meramente observables y objetivos.</p>

Assessment of pain in children and the role of nursing care ⁽²⁶⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Da Costa E et al. (Brasil)	2013	Revisión narrativa de la literatura.	Paciente pediátrico hospitalizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Reflejar las principales formas de evaluar el dolor en el paciente pediátrico. - Representación del papel del equipo enfermero desde el punto de vista de los pacientes pediátricos con dolor. 	18 artículos no claramente especificados en el texto.	<ul style="list-style-type: none"> - Escala numérica verbal para niños mayores de 7 años. - Faces Scale para niños de entre 2 y 6 años. - Escala NFCS (Neonatal Facial Coding System) para recién nacidos prematuros, recién nacidos a término hasta 4 meses de edad. - Escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) para niños de 0 a 2 años. - Hannallah Pain Scale para niños intubados y sedados. 	<p>El equipo enfermero es el responsable de identificar el dolor, y llevar a cabo un manejo adecuado que permite el alivio del mismo. Para conseguirlo de una manera óptima es necesario, que las y los enfermeros conozcan las escalas disponibles y más adecuadas para la valoración, en función de la edad.</p>

Evaluation of Pain and Accuracy Diagnostic in Hospitalized Children ⁽²⁷⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Predebon C et al. (Brasil)	2012	Pre y Post intervención (implementación de la evaluación sistemática del dolor en el paciente pediátrico hospitalizado, como quinta constante vital) Análisis de historias clínicas. Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado	- Analizar la exactitud con la que se diagnostica el dolor en el paciente pediátrico hospitalizado, tras la implementación de una evaluación sistemática.	549 historias clínicas, de los cuales 228 fueron previo a la intervención, y 321 posterior a ella.	- Escala NDAS (Nursing Diagnosis Accuracy Scale). Esta escala fue desarrollada con el objetivo de estimar el nivel de afirmación de un diagnóstico, en este caso el diagnóstico de dolor agudo en el paciente pediátrico hospitalizado.	Este estudio observa cómo tras la aplicación de la NDAS, el diagnóstico de dolor agudo en el menor aumentó ligeramente. Establece la necesidad de mejorar los registros de enfermería, ya que es la mejor manera de generar intervenciones más efectivas en relación al tratamiento del dolor y, por lo tanto, mejores resultados para los pacientes.

Pain Assessment and Intensity in Hospitalized Children in Canada ⁽²⁸⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra / Método de muestreo	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Stevens B et al. (Ontario, Canadá)	2012	Estudio descriptivo retrospectivo (revisión de las historias clínicas) Estudio multicéntrico (8 centros) – 32 unidades (14 médicas, 8 quirúrgicas y 10 Unidades de Cuidados Críticos)	Paciente pediátrico hospitalizado.	- Determinar la naturaleza y la frecuencia de la evaluación del dolor agudo en los hospitales pediátricos y los factores que influyen sobre él.	Historias Clínicas de 120 niños de cada una de las unidades incluidas. (0 – 18 años) 3.822 mediciones en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> - Escala NRS (Numerical Rating Scale). - Escala FLACC (Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability Scale). - Escala Oucher. - Escala Poker. - Escala Chip. - Indicadores no verbales. 	Es importante destacar la existencia de una menor evaluación, y, por lo tanto, tratamiento del dolor en los pacientes más pequeños. Otro dato a destacar es el hecho de que, a pesar de que la mayor parte de los pacientes ingresados tenían registrada una valoración del dolor en las últimas 24 horas, seguía existiendo un tercio que no presentaba registro. Puede deberse a que no se ha valorado, no se ha registrado o no se ha considerado necesario por parte de familia y paciente. Esto genera la necesidad de regular la evaluación del dolor, generando un indicador de calidad.

Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico, en contextos asistenciales hospitalarios ⁽²⁹⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Sellán MC et al. (Madrid, España)	2012	Estudio descriptivo. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario de elaboración propia validado por expertos del ámbito pediátrico. Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico y neonatal hospitalizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar frente a qué situaciones la enfermera cree necesaria la valoración del dolor- - Visibilizar el grado de conocimiento sobre intervenciones terapéuticas enfermeras de tipo no farmacológico. 	76 profesionales enfermeros, pertenecientes a diferentes unidades de ámbito pediátrico.		<p>El cuestionario con el que se obtuvieron los datos incluye datos sociodemográficos y 8 preguntas referentes a la formación recibida en relación al dolor, frecuencia de valoración del dolor, frecuencia de utilización de diferentes intervenciones para el alivio del dolor, valoración de los resultados obtenidos con el manejo de las intervenciones utilizadas, especificación de la intervención seleccionada.</p> <p>El estudio destaca la existencia de diferentes escalas de valoración del dolor: Escala LLANTO, Escala Wong – Baker, Escala PIPP y Escala CRIES.</p> <p>Es importante recoger información acerca del grado de dolor que los profesionales enfermeros asocian a las técnicas y procedimientos que se realizan de manera habitual durante un ingreso hospitalario, creando a su vez conciencia acerca de la importancia de la valoración y tratamiento adecuado.</p>

Dor en pediatria: o papel da assistência de enfermagem junto à criança com dor ⁽³⁰⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Da Costa É et al. (Brasil)	2012	Revisión narrativa de la literatura.	Paciente pediátrico hospitalizado.	No especificado.	No especificado.	Enuncia una serie de escalas de valoración, así como la importancia de valorar los agentes comportamentales y fisiológicos.	A pesar de los avances conseguidos en el ámbito del manejo y alivio del dolor, es reseñable la distancia que aún existe entre el conocimiento teórico y la práctica clínica.

Clinical Validation of Nursing Diagnoses of Acute Pain in Hospitalized Children ⁽³¹⁾

Autor / País	Año	Método	Ámbito de cuidados	Objetivo del estudio	Muestra	Sistema de valoración del dolor	Otras aportaciones
Ferreira A et al. (Brasil)	2011	Estudio transversal de evaluación del diagnóstico enfermero (“dolor agudo”) según el modelo de validación de Fehring. Los datos fueron obtenidos a partir de entrevistas realizadas a los niños y/o padres, junto con un examen físico. Estudio unicéntrico.	Paciente pediátrico hospitalizado.	- Validar clínicamente las características que definen el diagnóstico enfermero de dolor agudo.	65 niños y niñas hospitalizados en unidades pediátricas (3 – 12 años), diagnosticados de dolor agudo.	Características definitorias del diagnóstico enfermero “dolor agudo”.	De las 20 características definitorias de dolor agudo, el estudio evaluó 18, 13 características mayores y 5 menores. Las de carácter mayor, hacen referencia a las características de mayor prevalencia y por lo tanto más fáciles de observar y poder así determinar el diagnóstico de dolor agudo. Mientras que las de carácter menor se relacionan con una menor prevalencia o secundarias.

