

Trabajo de Fin de Grado
Curso 2015/16



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

**[MANEJO DEL DOLOR
INFANTIL POR EL
PROFESIONAL DE
ENFERMERIA]**

Autor/a: Laura María Llorente Pérez

Tutor/a: Natán Redondo Pérez

Cotutor/a: Isaías del Río García

Resumen

El tratamiento del dolor infantil ha sido, durante años, infravalorado debido a ideas preconcebidas como que el niño no tiene capacidad de sentir dolor debido a la inmadurez del SNC. Además, ha existido la creencia de que el tratamiento enmascara síntomas, el niño no recuerda experiencias dolorosas, es más sensible a efectos adversos y tiene mayor riesgo de adicción a narcóticos. A pesar de que estas creencias se encuentran desechadas, todavía existe una barrera que impide el manejo adecuado del dolor en el paciente pediátrico: su gran dificultad de evaluación.

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el conocimiento del profesional de enfermería en la valoración y manejo del dolor infantil. Se ha realizado una revisión de la literatura de los últimos 10 años, consultando las bases de datos Peditic, Cochrane, PubMed, MedlinePlus, Joanna Briggs Institute y Google académico.

Los artículos y estudios señalan que, a pesar de los adelantos en el conocimiento de la fisiología del dolor y los medicamentos disponibles, esto no se ha trasladado de manera efectiva a la práctica clínica y su tratamiento continúa siendo, en muchas ocasiones inadecuado en este tipo de pacientes. Esto influye negativamente en el afrontamiento del dolor en la edad adulta.

Se evidencia el déficit de conocimientos del personal de enfermería en la valoración del dolor, así como la falta de una herramienta uniforme validada para tal fin que no solo mida la intensidad, si no también si las medidas tomadas son adecuadas para su reducción o eliminación.

Palabras clave:

Niño, dolor, enfermería, pediatría.

Índice

1. Abreviaturas	3
2. Relevancia de la cuestión	4
3. Introducción	5
4. Objetivos	15
5. Metodología	16
6. Desarrollo	17
7. Conclusión/implicaciones para la práctica.....	22
8. Bibliografía.....	23
9. Anexos.....	26

1. Abreviaturas

AINE: Antiinflamatorio no esteroideo

CHEOPS: Chisden´s Hospital of Eastern Pain Scale

CRIES: C (Crying), R (requerimiento de aumento de oxígeno), I (incremento de signos vitales), E (expresión), S (insomnio, sleeplessness)

DAN: Douleur Aiguë Nouveau-né

EVA: Escala Visual Analógica

FC: Frecuencia Cardiaca

FLACC: Facial expression, Leg movement, Activity, Crying, Consolability

FR: Frecuencia Respiratoria

IASP: International Association for the Study of Pain

NFCS: Neonatal Facial Coding System

NIPS: Neonatal Infants Pain Scale

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PIPP: Premature Infant Pain Profile

SNC: Sistema Nervioso Central

VADONE: Valoración Dolor Neonato

2. Relevancia de la cuestión

Actualmente, un alto número de los ingresados en hospitales españoles corresponde a población infantil, alcanzando la cifra de 1.815.004 pacientes de entre 0 y 14 años en el año 2012. A pesar de que la prevalencia de dolor en el niño es tan elevada como en el adulto, la administración de analgésicos es mucho menor e incluso cuando se utilizan, se emplean fármacos menos potentes. Evitar el dolor y aliviar el sufrimiento es una obligación de los profesionales sanitarios, pero la falta de conocimientos, las falsas creencias y el temor a la utilización de analgésicos en el paciente pediátrico conlleva frecuentemente a un tratamiento insuficiente ⁽¹⁾.

En 1923 aparece la primera declaración para proteger los derechos del niño, redactada por la Unión Internacional del Socorro a los niños. En 1959, en Ginebra, la ONU proclama la declaración universal de derechos del niño entre los que se encuentran los derechos sanitarios adecuados y especiales debido a su inmadurez física e intelectual. En 1986, el parlamento Europeo propone la Carta Europea de los Niños hospitalizados y un año después, se definen las recomendaciones que se deben seguir durante su hospitalización ⁽²⁾. La Carta de los Derechos del Niño Hospitalizado, basada en la Convención de los Derechos del niño celebrada en 1989, afirma que *“los niños tienen derecho a no sufrir dolor de forma innecesaria”*, es decir, que no existe razón para que sufran dolor y menos cuando éste puede ser aliviado o eliminado ⁽³⁾.

El dolor infantil ha sido, durante muchos años, una cuestión olvidada debido a la falta de conocimientos de enfermeras, médicos y demás profesionales de la salud. Durante toda la historia, ha prevalecido la falsa idea de que es preciso un desarrollo superior al del niño para experimentar y dar respuesta al dolor. La International Association for the Study of Pain (IASP) en 1986, define el dolor como *“aquella experiencia emocional y sensorial desagradable asociada a un daño tisular real o potencial y cuya presencia es revelada en términos equivalentes a la existencia de dicha lesión”*. En 1989, McCaffery y Beebe lo definían como *“aquello que la persona que sufre lo refiere como tal y existe en tanto ésta lo define”*. Estas interpretaciones no son adecuadas para el paciente pediátrico, ya que este no puede demostrar lo que siente de forma usual debido a su inmadurez neurológica ⁽¹⁾. La definición aporta un carácter subjetivo al dolor, que se encuentra ligado a un estado emocional; esto indica que cada persona puede vivirlo de

manera diferente, siendo un fenómeno multidimensional afectado por numerosos componentes personales que modifican la percepción de estos estímulos⁽⁴⁾.

A pesar de que el dolor en el niño siempre ha existido, no es hasta 1980 cuando el problema adquiere mayor relevancia y comienzan a aparecer estudios de investigación que se centran, no solo en el tratamiento del mismo, sino también en su valoración, los factores que influyen en él y las consecuencias de un manejo inadecuado. En 1982, Levin y Gordon analizaron los tipos de llanto, identificando uno común característico del dolor que se manifiesta incluso en prematuros. En 1983, Williamson estudió las variables fisiológicas de niños intervenidos de fimosis, concluyendo que aquellos en los que se administró un anestésico previo a la operación, lloraban menos y presentaban menos modificaciones del ritmo cardiaco. En 1986, Anand demostró que los recién nacidos operados sin anestesia experimentaban cambios metabólicos y hormonales asociados a una evolución postoperatoria con más complicaciones⁽³⁾⁽¹⁾. En 1987, Fowler Ferry reflejó que los niños sienten con mayor intensidad el dolor que el adulto, contrario a lo que se había pensado con anterioridad⁽⁵⁾.

Gracias a las numerosas investigaciones surgidas en los últimos años, actualmente, está demostrada la necesidad de administración de analgesia en este tipo de pacientes, eliminando la falsa creencia de que los niños no sienten dolor y aceptando que las respuestas inadecuadas a este pueden comportar, en la vida adulta, conductas inadaptadas⁽¹⁾⁽⁶⁾. Sin embargo, a pesar de estos avances, la valoración y el correcto manejo del dolor sigue siendo un problema sin resolver⁽⁷⁾, evidenciándose un déficit de formación de los profesionales de enfermería en este campo⁽⁸⁾.

3. Introducción

El dolor es un motivo frecuente de consulta pediátrica y es un síntoma acompañante de numerosas patologías⁽⁹⁾. Se trata de un fenómeno multidimensional afectado por distintos factores personales, emocionales, ambientales y familiares que, influido por la escasa capacidad de comunicación en el paciente pediátrico, dificulta la valoración del mismo y conduce a diagnósticos erróneos y tratamientos inadecuados⁽¹⁰⁾.

Una correcta valoración, control, prevención y manejo de dolor son prioridades cuando se trabaja con niños y es el pilar básico para ofrecer una atención de calidad. El papel de enfermería es fundamental, ya que son los profesionales que más se implican en el cuidado y mantenimiento de su salud^{(3) (7)} vigilando y controlando la aparición de dolor⁽¹¹⁾ y actuando de puente entre el paciente y la familia con el resto de personal sanitario. El profesional de enfermería debe abordarlo mediante una herramienta que permita su adecuada valoración, aplicando intervenciones farmacológicas y no farmacológicas y realizando un correcto seguimiento de las medidas adoptadas^{(3) (7) (12)}.

3.1. Fisiopatología del dolor. Desarrollo evolutivo y del entendimiento del dolor en el niño

Está demostrado, que el SNC está desarrollado para procesar la sensación nociceptiva antes del nacimiento⁽¹³⁾. El neonato, ya cuenta con los componentes anatómicos y funcionales necesarios para la percepción del dolor, pero la expresión del mismo y su entendimiento, así como su capacidad de recordarlo, se modifica dependiendo del momento de desarrollo del niño⁽¹⁴⁾:

- 0-2 años:
 - 0 meses: en el momento del nacimiento, se tienen percepciones confusas centradas en la piel y en la zona oral, donde los receptores sensoriales se encuentran más desarrollados.
 - 6 meses: la respuesta al estímulo doloroso se basa en conductas anticipatorias manifestadas con agitación, aumento de la tensión arterial, hipoventilación e hipoxemia. Este temor anticipatorio evidencia la presencia de memoria para el dolor.
 - 18 meses: a partir de esta edad, el niño puede verbalizar su dolor e indicar su localización. Se evidencia una conducta de evitación y aparece el uso de palabras como “malo” o “daño” para describirlo.

En esta etapa, la respuesta ante el dolor se manifiesta con llanto, expresión facial de irritación, retirada del área dañada y resistencia física ante el procedimiento.

- Etapa pre-operacional (2-7 años): en esta etapa, se adquiere un lenguaje completo para explicar lo que sucede. Piensan que el dolor es causado por sus

acciones o pensamientos y lo interpretan como un castigo ante un mal comportamiento.

- 24-36 meses: a esta edad, puede describir lo que le sucede pero no puede definir el tipo de dolor o su intensidad.
- 36-60 meses: el niño puede indicar brevemente la intensidad del dolor. Empieza a usar adjetivos descriptivos y términos emocionales para describirlo.
- 5-7 años: puede diferenciar mejor el nivel de intensidad de su dolor.

En esta etapa, la respuesta se basa en llanto, expresiones como “Ay” o “Duele” y agitación de las extremidades. Generalmente, se muestran no cooperadores e irritables, intentando alejar el estímulo doloroso y buscando a sus padres para que les den apoyo.

- Etapa de operaciones concretas (7-11 años): a partir de los 7 años, definen el dolor como una sensación. Además, a los 9 años, ya pueden explicar cuál es su causa, entendiendo que está generado por una enfermedad, el mal funcionamiento de un órgano o la presencia de gérmenes.

Durante el estímulo doloroso, el niño puede reaccionar manifestando comportamientos infantiles característicos de etapas anteriores. Es muy común que tienda a conductas dilatorias como “Ahora no, más tarde”, “No estoy preparado”, “Espera”.

- Etapa de pensamiento operacional formal (> 11 años): pueden explicar el valor del dolor y sus razones, entendiendo la enfermedad como la causa de un trastorno en su organismo. Es necesario explicarles las intervenciones que se van a realizar y el motivo, haciéndoles partícipes en las decisiones ^{(14) (15) (16)}.

3.2. Clasificación del dolor en el niño

Atendiendo a su duración, el dolor puede clasificarse en agudo y crónico. **Dolor agudo** es aquel que puede prolongarse días o semanas, con una duración inferior a 6 meses. El **dolor crónico** se caracteriza por ser persistente, de causa orgánica y de duración mayor a 6 meses ⁽¹⁾.

Además, existen diferentes tipos según su origen. El **dolor somático** es aquel que está localizado, afectando a la piel, músculo, ligamentos o huesos. El **dolor visceral**, afecta a

órganos internos. Es un dolor mal localizado, ya que suele percibirse en una superficie del organismo distante a la víscera y puede acompañarse de reacciones vegetativas como náuseas y vómitos. El **dolor neuropático**, anormal o patológico proviene de una lesión en el sistema nervioso y es poco frecuente. Se caracteriza porque existe una falta de relación entre la lesión tisular y el dolor provocado, siendo frecuente la alodinia (percepción de dolor frente a estímulos no dolorosos) ⁽¹⁷⁾.

3.3. Valoración del dolor

La valoración es la primera fase del proceso de enfermería y se basa en recoger y recopilar datos que permitan planificar las intervenciones a seguir para prevenir, minimizar o eliminar el dolor. Se trata de un proceso complejo, ya que existen numerosos factores que influyen y dificultan la evaluación del mismo entre los que se encuentran la genética, el sexo, la edad, el nivel cognitivo, aspectos emocionales como temor o ansiedad, experiencias dolorosas anteriores, factores familiares y culturales o factores del entorno; prestando especial atención a los niños más pequeños o con problemas cognitivos ^{(7) (18)}.

Es necesaria la utilización por parte de enfermería de una herramienta que valore el dolor, confirmando su presencia y midiendo su gravedad e intensidad. También debe permitir establecer el tipo de analgesia adecuada y valorar su eficacia, ajustando el tratamiento, en caso necesario y evitando la experiencia dolorosa que condicionará el miedo y rechazo a la atención sanitaria en la vida adulta ^{(13) (5)}. Actualmente, no existe una técnica uniforme para valorar el dolor en los niños, fundamentalmente en los más pequeños ⁽¹⁹⁾.

Existen diferentes métodos de valoración: fisiológicos (se centran en evaluar la respuesta del organismo ante el dolor: alteraciones de la FC, FR, TA, sudoración, cambios hormonales y metabólicos, retención de orina, náuseas, vómitos...) ⁽²⁾, conductuales o comportamentales (analizan el comportamiento del niño ante este) y autovalorativos o subjetivos ⁽¹³⁾. La elección del método siempre será determinada por la edad y el nivel cognitivo del niño. Una vez valorado, es fundamental registrarlo para poder establecer un correcto plan de actuación ⁽¹⁾.

3.3.1. Métodos conductuales:

En el paciente pediátrico debemos tener muy en cuenta su respuesta ante el dolor (la expresión facial, el llanto, la postura del cuerpo y las piernas, la inquietud motora, el aspecto, la capacidad de consuelo...). Estos métodos son muy útiles en etapas preverbales y en niños no colaboradores ^{(13) (18)}.

Entre las escalas más utilizadas, encontramos la Escala de FLACC y la Escala de NIPS:

- Escala de FLACC (face, legs, activity, cry, consolability): es muy común su uso entre los 0 y 3 años y en aquellos que presentan alteraciones cognitivas (*Ver anexo 1-tabla 1*) ⁽²⁰⁾.
- Escala de NIPS (Neonatal Infant Scale Pain): se utiliza para medir el dolor secundario a procedimientos en recién nacidos mediante la valoración de la expresión facial, el llanto, el patrón respiratorio, el movimiento de brazos y piernas y el estado de consciencia. Cada variable se evalúa de 0 a 2, considerándose grave una valoración de 7 ⁽²¹⁾ (*Ver anexo 1-tabla 2*).

Pero además, existen otras escalas que también se basan en el comportamiento del niño ante el dolor como la Escala de Dan (valora el dolor agudo en el recién nacido) ⁽²⁰⁾, la Escala de Cheops (evalúa el dolor postoperatorio en niños de 1 a 7 años) (16), la Escala de malestar infantil de Liverpool (analiza la respuesta en el recién nacido) ⁽¹⁾ y la Escala NFCS (valora el dolor en procedimientos invasivos hasta los 4 meses de edad) ⁽²²⁾.

Otros métodos recientes, asocian variables fisiológicas y comportamentales para su valoración en el periodo neonatal. Entre ellas, se encuentra la Escala de PIPP (útil para valorar el dolor provocado por procedimientos clínicos o el dolor postoperatorio en prematuros), la Escala de CRIES (utilizado para valorar el dolor postoperatorio) y la Escala de VADONE (empleada para valorar el dolor asociado a procedimientos en neonatos, partiendo del estado basal y evaluando las modificaciones durante el procedimiento y tras unos minutos del mismo) ^{(1) (22)}.

3.3.2. Métodos autovalorativos:

Estos métodos también pueden denominarse subjetivos, psicológicos, cognitivos o de autoinforme. Cuantifican el dolor a través de lo que el propio niño nos manifiesta. Estos

métodos requieren de cierto grado de desarrollo psicomotor, por lo que se aplican a mayores de 3 años, dependiendo de su grado de comprensión ⁽¹⁸⁾.

I) MÉTODOS PROYECTIVOS:

Se basan en la interpretación de los dibujos del niño, así como en los colores utilizados. Estos métodos son los menos empleados ⁽¹⁸⁾.

II) ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS:

Se utilizan en niños mayores y tratan de conocer las características del dolor y su localización. La más empleada es “The Pediatric Pain Questionnaire” que consta de 8 preguntas: “Nombra tres cosas que te hayan causado dolor”, “rodea las palabras que describen el dolor (se entrega una lista de palabras al niño)”, “¿de qué color es el dolor?”, “¿cómo te sientes con ese dolor?”, “acuérdate del peor dolor que has tenido, ¿cómo fue y como te sentiste?”, “¿qué es lo que te ayuda a sentirte mejor cuando tienes dolor?”, “¿crees que el dolor tiene algo bueno?”, “¿sientes dolor ahora? (en caso afirmativo, se le entrega un dibujo del cuerpo humano para que indique su localización)” ⁽²³⁾.

La implicación de padres o tutores es imprescindible, fundamentalmente en aquellos niños que no pueden expresarse verbalmente. Cuando son capaces de comunicarse de manera verbal, se habla con ellos, dándoles la oportunidad de llevar a cabo la entrevista a solas de manera confidencial ⁽¹⁾.

III) MÉTODOS DE ESCALAS:

Son los más utilizados y existe una gran variedad de escalas diferentes, se agrupan en escalas numéricas y analógicas.

a) Escalas numéricas verbales:

Valoran la intensidad del dolor a través de una escala con diferentes expresiones o cuantificándolo del 1 al 10. Entre estas encontramos:

- Escala numérica: se aplica a mayores de 7 años ⁽¹⁾. Consiste en un segmento dividido en unidades en la que deben evaluar su dolor del 0 (ausencia de este) al 10 (máximo dolor posible) (*Ver anexo 1-figura 1*).
- Escala de Likert: la escala tiene 5 niveles, nada de dolor, poco, medio, bastante y máximo. El niño debe indicar el grado que percibe.

- Termómetro del dolor: consiste en un dibujo de un termómetro sobre el que el niño debe colorear el grado de dolor que padece ⁽¹⁸⁾ (*Ver anexo 1-figura 2*).

b) Escalas visuales analógicas:

Dentro de este tipo de escalas existe una gran variedad, pero las más utilizadas son las escalas faciales, la escala de Oucher y la Escala Visual Analógica.

- Escalas faciales: son las más utilizadas. Están formadas por dibujos de caras que expresan diferentes grados de dolor. Hay distintas variaciones, pero son muy similares. Entre ellas se encuentran la Escala Facial de Dolor de Wong-Baker (*Ver anexo 1-figura 3*), la de las nueve caras y la de las siete caras.
- Escala de Oucher: esta escala consta de dos columnas, una de ella con seis fotografías expresando diferentes niveles de dolor y otra con cifras del 0 al 10. El niño puede utilizar las fotografías o las cifras para expresar el grado que padece, dependiendo de su desarrollo cognitivo (*Ver anexo 1-figura 4*).
- Escala visual analógica (EVA): en esta escala aparece una línea de 10 cm. En cada uno de sus extremos se sitúa “nada de dolor” y “máximo dolor posible”. En esa escala, el niño debe indicar la intensidad que siente ⁽¹⁸⁾ (*Ver anexo 1-figura 5*).

3.4. Tratamiento del dolor

Las primeras experiencias dolorosas deben manejarse correctamente ya que servirán de experiencia positiva o negativa frente a acontecimientos posteriores. La anticipación es un elemento clave en cualquier experiencia dolorosa ⁽²⁴⁾.

El tratamiento debe adecuarse a la edad del niño y la vía de elección será, siempre que sea posible, aquella más efectiva y menos dolorosa. Es imposible prevenir todas las fuentes de dolor, pero actualmente, se dispone de muchas modalidades terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas para la prevención del mismo ⁽¹³⁾.

3.4.1. Medidas no farmacológicas de reducción del dolor

Las medidas no farmacológicas son de gran utilidad en el ámbito pediátrico y deben estar presentes en cualquier procedimiento diagnóstico-terapéutico. Los profesionales de enfermería deben estar familiarizados con estas medidas a fin de que el paciente se mantenga lo más confortable posible, disminuyendo la ansiedad y mejorando la tolerancia del niño a las intervenciones ⁽¹³⁾. Para ello existen múltiples técnicas dependiendo de la edad del paciente; proporcionar un ambiente adecuado y tranquilo y permitir la presencia de los padres durante el procedimiento son elementos clave durante toda la infancia ⁽¹³⁾ ⁽¹⁶⁾, así como evitar manipulaciones y procedimientos dolorosos innecesarios ⁽²⁾. Además, se pueden aplicar diferentes métodos:

- *Sacarosa, glucosa y soluciones edulcoradas*: la sacarosa es la medida más utilizada en procedimientos dolorosos cortos, como la venopunción o la punción de talón, ya que produce un efecto analgésico debido a la liberación de opioides endógenos. A partir de los 6 meses de vida, estas medidas carecen de utilidad. El efecto analgésico y calmante aumenta si se acompaña de succión no nutritiva.
- *Lactancia materna*: la presencia de la madre, el contacto piel con piel, la succión y el sabor dulce de la leche proporciona en el bebé un efecto analgésico debido al aumento de las beta-endorfinas. Disminuye el dolor de procedimientos menores administrada 2 minutos antes y durante la intervención.
- *Succión no nutritiva*: se emplea en procesos dolorosos cortos como los mencionados anteriormente. Estimula los receptores orotáctiles y mecanorreceptores que activan la analgesia endógena. Su eficacia es inmediata pero cesa al dejar de succionar.
- *Método madre canguro*: permitir que la madre esté presente durante el procedimiento y coja o acaricie al niño proporciona estabilidad fisiológica y disminuye el dolor tras procedimientos menores ⁽²⁵⁾.
- *Maniobras de distracción*: consiste en dirigir la atención a estímulos diferentes al procedimiento doloroso. Estas técnicas pueden consistir en leer, jugar, escuchar música o ver la televisión, entre otras ⁽²⁶⁾.
- *Estimulación táctil*: las caricias y masajes, incluso coger la mano del niño durante el procedimiento, puede reducir el dolor de la intervención. También puede resultar útil la aplicación de frío o calor en el lugar indicado.

- *Estimulación transcutánea:* consiste en aplicar electricidad de bajo voltaje a través de unos electrodos colocados sobre la piel ⁽¹⁾. Está indicado en mayores de 4 años ⁽¹⁶⁾.
- *Técnicas de relajación:* el control de la respiración es una técnica de relajación que permite disminuir la ansiedad que provoca un aumento de la sensación dolorosa. La relajación, contribuye al descenso del ritmo cardiaco, el consumo de oxígeno y la presión arterial.
- *Imaginación guiada:* esta técnica consiste en evocar imágenes para que se recreen situaciones agradables. Sus efectos son similares a los de la relajación.
- *Hipnosis:* mediante la hipnosis, se altera la percepción y la conciencia, lo que genera una disminución de la sensibilidad ante el estímulo doloroso.
- *Sugestión:* esta técnica consiste en explicar al niño que un objeto tiene la capacidad de disminuir su padecimiento.
- *Bloqueo del pensamiento:* este método consiste en recordar los aspectos positivos de otro episodio doloroso sufrido anteriormente.
- *Sistema de recompensas:* la finalidad, es relacionar el dolor con un episodio premiado. Si el niño cumple determinados comportamientos se le premia, por el contrario si no coopera, no debe ser castigado.
- *Información:* en escolares, es fundamental informar al paciente del procedimiento que se le va a realizar y lo que va a sentir, tratando de que lo comprenda. Esto dependerá de la capacidad de su capacidad de comprensión ⁽¹⁶⁾.

3.4.2. Analgesia sistémica

La elección de la analgesia dependerá de la intensidad del dolor, la situación del paciente y la eficacia y seguridad del fármaco. Además, atendiendo a las características del mismo, elegiremos la vía y dosis adecuadas ⁽²⁷⁾. La OMS diseñó en 1987 un método efectivo para asegurar un tratamiento adecuado del dolor; la escala analgésica de la OMS hace una división en tres niveles: leve, moderado y severo ⁽²⁾ (Ver figura 6).

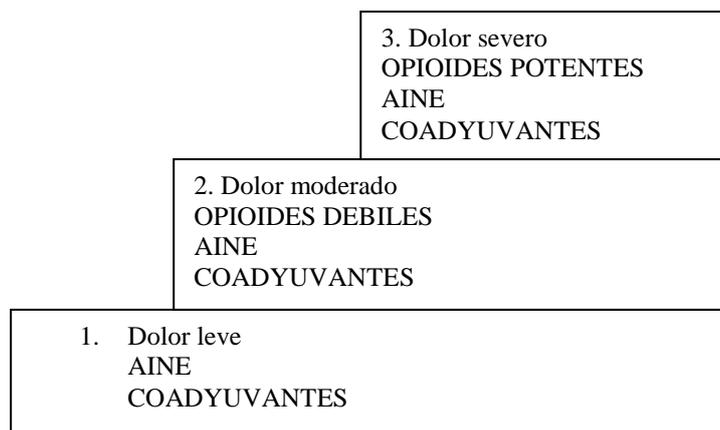


Figura 6. Escala analgésica de la OMS. Imagen adaptada de:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm143k.pdf>

El primer escalón, corresponde al dolor leve. En este caso, las vías de elección principales serán la vía oral y rectal. El analgésico más utilizado es el paracetamol y el ibuprofeno, en caso de que tenga componente inflamatorio ⁽⁴⁾⁽¹⁾.

En el dolor moderado, la vía elegida sería la oral, pero si este no cede, utilizaríamos la intravenosa. En aquel sin componente inflamatorio, los fármacos empleados son opioides débiles como la codeína (sola o asociada a paracetamol), metamizol o el tramadol y cuando haya componente inflamatorio, AINE, principalmente el ibuprofeno ⁽¹³⁾.

El último escalón corresponde al dolor grave. La vía de elección es la intravenosa. Se utilizan opioides mayores, los más empleados son la morfina y fentanilo pudiendo ser asociados a otros fármacos para mejorar la calidad de la analgesia ⁽¹³⁾. La morfina es un excelente analgésico y un buen sedante, pero puede provocar efectos secundarios como hipotensión, bradicardia y depresión respiratoria. El fentanilo es un morfínico sintético más potente que la morfina, actúa rápidamente y sus efectos son de corta duración. Se ha demostrado que la administración nasal de este fármaco produce efectos analgésicos comparables a la administración intravenosa ⁽⁵⁾.

En la terapia con opiáceos se debe tener en cuenta que generan tolerancia, lo que provoca la necesidad de incrementar la dosis analgésica para obtener el mismo efecto. Además, pueden generar dependencia, por lo que deben retirarse de manera gradual y progresiva para evitar el síndrome de abstinencia. El objetivo de la terapia analgésica, es obtener un control adecuado del dolor, provocando el menor número de efectos colaterales ⁽²⁷⁾.

3.4.3. Anestesia tópica y local

Ante la realización de diversos procedimientos terapéuticos, el paciente pediátrico necesita anestesia para inhibir el estímulo doloroso.

Siempre que sea posible, se debe optar por anestésicos tópicos como EMLA, Gel LAT, Cloruro de Etilo y tetracaína tópica. Estos se administran directamente sobre la piel o mucosas produciendo la inhibición del estímulo doloroso. También se puede utilizar anestesia local, son de elección la lidocaína y bupivacaína, su mayor inconveniente es que su administración provoca dolor, además puede generar toxicidad a nivel del SNC y cardiaco si la dosis es inadecuada⁽¹³⁾.

3.4.4. Analgesia inhalatoria

El óxido nitroso es un medicamento gaseoso compuesto de un 50% de oxígeno medicinal y de un 50% de protóxido de nitrógeno medicinal. Posee efectos analgésicos y ansiolíticos/sedantes útiles en el alivio sintomático transitorio de la ansiedad o del dolor en todo paciente mayor de un año de edad (el porcentaje de éxito en los niños de entre 1 y 3 años es más bajo, ya que su concentración alveolar mínima eficaz es superior a la de niños mayores) en el que se va a realizar un procedimiento diagnóstico o terapéutico doloroso de corta duración.

Este gas, debe administrarse durante 4 o 5 minutos antes de comenzar el procedimiento e inhalarse durante todo el proceso, ya que al suspender la inhalación, se regresa a la situación inicial. Si el niño deja de responder a órdenes verbales o estímulos táctiles, debe suspenderse la administración⁽²⁸⁾.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general:

4.1.1. Valorar el conocimiento del profesional de enfermería en la utilización de herramientas adecuadas para la valoración del dolor en pediatría, así como de técnicas farmacológicas y no farmacológicas destinadas a la reducción o eliminación del mismo.

4.2. Objetivos específicos:

- 4.2.1. Averiguar si el personal de enfermería conoce los distintos métodos de valoración del dolor ajustándose a la edad del niño.
- 4.2.2. Describir los métodos más adecuados en el tratamiento del dolor infantil y si son utilizados correctamente por el personal de enfermería.
- 4.2.3. Enumerar las medidas de reducción o eliminación del dolor más utilizadas en el paciente pediátrico.

5. Metodología

Para desarrollar el presente trabajo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos de ciencias de la salud entre las que destacan Pediaclic, Cochrane, PubMed, Medline Plus y Joanna Briggs Institute. Además se utilizó el buscador Google Académico.

Las palabras utilizadas en la búsqueda han sido: niño, dolor, pediatría, infantil, enfermería, pain, child, management, pediatrics, nursing.

La búsqueda se delimitó a artículos publicados en los últimos 10 años en idioma inglés o español. Se excluyeron todos aquellos documentos sujetos a pago o en un idioma diferente al español o inglés. También se eliminaron aquellos destinados a otros profesionales sanitarios o que se centraran exclusivamente en un grupo de edad y no en la población pediátrica general.

Se llevó a cabo la clasificación de la información en base al contenido de los documentos seleccionados. Para ello, se creó una tabla que ayuda a comparar y analizar los datos extraídos en las publicaciones desglosando la información en diferentes apartados (*Ver anexo 2-tabla resumen de estudios añadidos*):

Autor	Año	Objetivos	Diseño	Muestra	Instrumentos	Resultados
Nombre del autor o autores de la publicación	Año de la publicación	Qué se pretende obtener con la realización del estudio o revisión	Tipo de estudio	Número de individuos que participan en el estudio o número de estudios revisados (en caso de revisión bibliográfica)	Métodos de obtención de datos	Conclusiones obtenidas con la realización del estudio

6. Desarrollo

La revisión consta de 20 estudios, 14 de ellos en idioma castellano y 6 en inglés. Diez de los estudios han sido llevados a cabo en España, mientras que el resto son de procedencia extranjera. Todas las publicaciones revisadas están enfocadas al manejo del dolor infantil por parte del profesional de enfermería.

Se procede a tratar los temas abordados en los diferentes estudios utilizados:

6.1. Prevalencia del dolor

Cuatro estudios abordan este tema. En todos ellos, se manifestó una elevada prevalencia del dolor en el paciente pediátrico y un manejo inadecuado del mismo.

Un estudio realizado en población infantil hospitalizada en el año 2008, reflejó que el 77% de los pacientes había experimentado dolor durante su ingreso, de los cuales, el 23% le había padecido de nivel moderado o severo durante la entrevista y el 64% en las últimas 24 horas. Además, reveló que cuando los niños sentían dolor no recibían analgesia de forma adecuada ⁽²⁹⁾.

Otra publicación llevada a cabo en pacientes pediátricos hospitalizados en 2012, señaló que el 40% de los niños había sentido dolor diariamente durante su estancia hospitalaria y el 50% de ellos lo había sentido de manera muy fuerte. En estos casos, los niños percibían que no habían recibido medicación inmediata y eficaz ⁽³⁰⁾. Un estudio

realizado por Twycross en 2010 reflejó que las enfermeras asumían que sentir dolor era algo esperado durante la estancia hospitalaria ⁽³¹⁾.

6.2. Conocimientos

Nueve de los artículos comparados abordan este tema. En los estudios revisados se manifestó el desconocimiento por parte de los profesionales de enfermería en el manejo del dolor infantil y la necesidad de un correcto entrenamiento y formación del personal para una adecuada valoración y tratamiento del mismo.

Una publicación del año 2007 que estudió los conocimientos de las enfermeras en el manejo del dolor en la infancia, indicó que un alto porcentaje de enfermeras y estudiantes opinaban que el alivio del dolor era más perjudicial que el propio dolor. Además, el 40% de las estudiantes pensaban que el dolor en el niño era menor que en el adulto ⁽³²⁾.

En 2012, un estudio que analizó la actitud de enfermería ante el dolor infantil relacionada con la formación de los profesionales, reflejó que la mayor parte de las actitudes desfavorables ante el dolor correspondían a profesionales que no habían recibido capacitación en la temática del dolor infantil, mientras que aquellos que habían acudido a cursos tenían mejor actitud ⁽⁹⁾.

Solo en 1 estudio se consideró que el nivel de conocimientos acerca del dolor no influía en el mejor manejo del mismo, ya que los conocimientos no se trasladaban a la práctica y se afirmó que lo importante no era solo una formación teórica sino integrar los conocimientos a la práctica ⁽³¹⁾.

Varias de las publicaciones revisadas no relacionaron los años de experiencia como enfermera y la edad del profesional con un manejo más adecuado del dolor ^{(8) (9) (31) (33)}. Comparando los conocimientos en un grupo de profesionales de enfermería frente a un grupo de estudiantes, no se encontraron diferencias significativas entre los conocimientos de ambas poblaciones independientemente de la edad, la experiencia, el nivel de educación y la frecuencia con que tratan el dolor infantil ⁽⁸⁾.

Una tesis publicada en el año 2012 analizó la actitud de los diferentes profesionales de la salud en el manejo del dolor infantil. En este estudio se indicó que los diferentes profesionales sanitarios debían actualizar sus conocimientos de manera conjunta ⁽³⁴⁾.

6.3. Valoración del dolor

De los 11 estudios revisados que tratan este tema, en todos se evidenció un desconocimiento por parte del personal de enfermería para valorar el dolor correctamente y una evaluación deficiente del mismo. Esto fue debido al desconocimiento de los métodos de valoración del dolor o a la falta de escalas para cuantificarlo.

Una publicación de 2007 acerca de los conocimientos del personal de enfermería en el dolor infantil, señaló que solo el 21,33% de las enfermeras conocía métodos de cuantificación del dolor ⁽³²⁾.

En 2008, un estudio llevado a cabo en pacientes pediátricos en un hospital de Canadá reflejó que el 27% de los niños no tenía documentado su nivel de dolor en las últimas 24 horas ⁽²⁹⁾.

En 2010, un estudio realizado en niños hospitalizados indicó que la valoración inadecuada del dolor se debía al déficit de escalas objetivas. Además, en los pacientes sometidos a un procedimiento invasivo, el dolor no había sido valorado posteriormente a la intervención. La frecuencia de las valoraciones no fue la adecuada, siendo interrogados diariamente solo el 69,6% de los niños ⁽³⁵⁾.

Una publicación de 2012 que analizó el manejo del dolor por el personal de enfermería en el paciente pediátrico operado de apendicectomía reflejó que solo el 50% de los profesionales conocía alguna escala para medir el dolor y de ellos, el 70% no las utilizaban ⁽¹¹⁾.

Dos de los estudios revisados señalaron que a pesar de que existían escalas validadas para la valoración del dolor, esto era más complicado en menores de 5 años, lo que conllevaba a no evaluarlo adecuadamente en estos niños más pequeños ^{(36) (37)}. Además,

uno de ellos indicó que, a pesar de que existían numerosas herramientas eficaces para el manejo del dolor infantil, estas no eran utilizadas ⁽³⁶⁾.

Si comparamos 2 estudios llevados a cabo en 2013, ambos señalaron los métodos conductuales como los más utilizados para la valoración del dolor en bebés. Uno de ellos indicó que este método también era eficaz en la edad preescolar mientras que otro señaló que a partir de los 2 años eran más empleadas y útiles las escalas visuales analógicas. En escolares y adolescentes se tenía en cuenta lo que el propio niño manifestaba verbalmente ^{(38) (39)}.

6.4. Tratamiento del dolor

Diez de los estudios revisados abordan el tema de la analgesia, de los cuales solo 5 hablaron del tratamiento no farmacológico del dolor y el resto solo consideró la analgesia farmacológica.

Un estudio de 2008 llevado a cabo en pacientes pediátricos en un hospital de Canadá, señaló que a pesar de que el dolor era muy frecuente en estos pacientes durante el ingreso, solo el 25% de los niños que lo padecía había recibido analgesia de forma regular, frente al 42% que no había recibido ningún tipo de analgesia y el 33% que lo había hecho de forma intermitente. Sin embargo, cuando la habían recibido, se demostró que había sido eficaz ⁽²⁹⁾.

Solo el estudio realizado en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera” señaló que la utilización de analgesia antes de realizar un procedimiento había sido adecuada ⁽³⁵⁾.

El estudio del dolor en el paciente intervenido de apendicectomía reflejó que el 55% de las enfermeras había empleado solamente analgésicos, mientras que el 45% había realizado también otras intervenciones no farmacológicas como dar apoyo emocional, realizar cambios de posición y adecuar el ambiente ⁽¹¹⁾.

Otro estudio de 2013 evidenció que las enfermeras habían conseguido reducir el dolor adecuadamente en niños de entre 2 y 3 años observándose una tendencia negativa a

medida que la edad aumentaba. Solo el 31,2% de los niños había conseguido reducir el dolor en su totalidad ⁽³⁹⁾.

Una publicación de 2013 que analizó la prevalencia del dolor en niños hospitalizados en el centro Pereira Rosell, indicó que tanto la dosis como el intervalo de la analgesia que habían recibido fueron inadecuados. Solo el 43,4% de los pacientes tenía prescrita analgesia y la mitad de ellos no tenían la prescripción adecuada ⁽³⁶⁾.

De los estudios revisados que se centraron en el manejo no farmacológico del dolor, uno de ellos afirmó que las soluciones edulcoradas, amamantar al bebe durante el procedimiento y la utilización de chupete fue útil para disminuir el dolor de ciertos procedimientos ⁽⁴⁰⁾. En otro, se reflejó la efectividad de las madres canguro, la succión no nutritiva y cubrir al niño con pañales como medios de reducción del dolor en niños recién nacidos pero se desconocía un tratamiento efectivo en niños de más edad debido a la variabilidad de datos ⁽⁴¹⁾. Un estudio de 2012 señaló que informar al niño del procedimiento previamente ayudaba a amortiguar el dolor ⁽³⁰⁾.

Según se manifestó en una publicación de 2013 en la que se analizaron las actitudes del personal sanitario en la evaluación y tratamiento del dolor infantil, el dolor había sido frecuente pero fue manejado de forma deficiente y cuando fue tratado, se utilizaron, generalmente, medidas farmacológicas de reducción del dolor. Los métodos farmacológicos fueron los más utilizados y más conocidos pese a la evidencia de la efectividad de los métodos no farmacológicos ⁽³⁸⁾.

6.5. Mitos y creencias

Dos de los estudios revisados abordan este tema. Las publicaciones señalaron que seguían existiendo creencias erróneas y falsos mitos que impedían un adecuado manejo del dolor ^{(31) (34)}.

6.6. Proyectos e intervenciones específicas

Siete estudios señalaron la necesidad de aplicar un método e intervenciones específicas para mejorar el manejo del dolor en este tipo de pacientes, así como de valorar la eficacia de las medidas tomadas.

Uno de los estudios que analizó las barreras presentes en el manejo del dolor en la infancia, indicó que el proyecto debía encaminarse a la mejora o eliminación de estas, ya que que impedían una adecuada valoración y manejo del dolor y consideró como barreras fundamentales las órdenes médicas insuficientes, la baja prioridad que los facultativos otorgan al dolor, el tiempo insuficiente previo al procedimiento que impide administrar la analgesia con tiempo suficiente para que haga efecto y la negativa de los padres a que sus hijos reciban analgesia ⁽⁴²⁾.

7. Conclusión/implicaciones para la práctica

Los estudios revisados indicaron que, a pesar de que la prevalencia del dolor en niños es elevada, este no fue evaluado y tratado de forma correcta por el personal de enfermería, lo que supuso un sufrimiento innecesario en el paciente infantil. Este sufrimiento, podría presentar efectos negativos a corto y largo plazo. Se hallaron desconocimientos de escalas y métodos de valoración adecuados, e incluso cuando estas escalas eran conocidas por el personal de enfermería, la mayor parte de ellos no las utilizaron.

Se afirmó que un manejo adecuado del dolor debe implicar la utilización de escalas validadas para su correcta valoración así como la aplicación de métodos de alivio del mismo. Pese a que la mayoría de estudios se centraron principalmente en las medidas farmacológicas de alivio del dolor, está demostrada la eficacia de las intervenciones no farmacológicas. Varios estudios señalaron la sacarina, la succión no nutritiva y la información previa al procedimiento como medidas de reducción del dolor.

En la actualidad, continúan existiendo mitos y creencias que impiden un adecuado manejo del dolor. Esto se debe, en gran medida, al desconocimiento del personal de enfermería en la temática del dolor infantil. Se refleja la necesidad de formación continua y conjunta de todo el personal sanitario que permita realizar un manejo adecuado del dolor, ya que numerosos estudios señalaron que los profesionales que han recibido formación tenían una actitud más favorable ante el dolor.

Los estudios revisados advierten del requisito de aplicar protocolos e intervenciones específicas destinadas a una gestión adecuada del dolor infantil, prestando especial

atención a los niños más pequeños en los que la valoración del dolor es más complicada.

8. Bibliografía

1. Aguilar Cordero MJ. Tratado de Enfermería del Niño y el Adolescente. Cuidados pediátricos. Segunda edición ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
2. Díaz-Gómez M, Gómez García C, Ruiz Garcia MJ. Tratado de enfermería de la infancia y la adolescencia. Edición especial ed. Madrid: McGraw-Hill interamericana; 2006.
3. Merino Navarro D, Palomar Gallardo C, García Padilla F, López Santos MV, García Melchor M. Competencias del profesional de enfermería en el dolor infantil. CiberRevista. 2004 Marzo;(20).
4. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2012.
5. González Villanueva P. Enfermería de la infancia y la adolescencia Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
6. García-Carpintero Blas E. La importancia del juego en el control del dolor pediátrico. Enfermería Global. 2010 Febrero;(18).
7. Merino Navarro D, García Padilla F, Mariscal Crespo I, García Melchor M, López Santos MdV, Rozas Lozano G. Manejo del dolor infantil por los profesionales de enfermería. Evidentia. 2008 Julio-Agosto; 5(22).
8. Lobete Prieto C, Rey Galán C, Kiza AH. Comparación de los conocimientos sobre dolor infantil en 2 poblaciones de profesionales de enfermería. Anales de Pediatría. 2014 Mayo; 82(1).
9. Aguilar Cordero MJ, Mur Villar N, Padilla López CA, García Espinosa Y, García Aguilar R. Actitud de enfermería ante el dolor infantil y su relación con la formación continua. Nutrición hospitalaria. 2012; 27(6).
10. Ruiz Gómez Y, García Blanco L. El rol de enfermería en la valoración y manejo del dolor infantil en los servicios de urgencias hospitalarios. Nuberos Científica. 2015 Septiembre; 2(16).
11. Córdova Jaquez AG, Ortiz Rivas MK, Salazar Enciso HM, García Avendaño DJ. Manejo del dolor por el personal de enfermería en paciente pediátrico post-quirúrgico de apendicectomía. Cuidarte. 2012 Noviembre; 3(1).
12. Sellán Soto MC, Martínez D, Luisa M, Vázquez Sellán A. Valoración del dolor y aplicación de intervenciones. Revista Cubana de Enfermería. 2012; 28(2).
13. Bárcena Fernández E. Manejo del dolor pediátrico en el centro de salud. Revista Pediatría Atención Primaria. 2014; 23(37-43).

14. Olivares Rodriguez ME, Cruzado Crespo JA. Evaluación psicológica del dolor. *Clínica y Salud*. 2008 Diciembre-Enero; 19(3).
15. Tutaya A. Dolor en Pediatría. *Paediatrica*. 2001-2002 Octubre-Marzo; 4(2).
16. Chaure López I, Inarejos García M. Enfermería pediátrica. Primera edición ed. Barcelona: Masson; 2003.
17. Lépori LR. Dolor en pediatría. Primera edición ed. Argentina: CLYNA; 2006.
18. Malmierca Sánchez F, Pellegrini Belinchon J, Malmierca AJ. Valoración del Dolor en Pediatría. Segunda entrega ed. Madrid: Ergon; 2008.
19. Tovar MA. Dolor en niños. *Colombia Médica*. 2005 Octubre-Diciembre; 34(4).
20. Casassas R, Campos MC, Jaimovich S. Cuidados básicos del niño sano y del enfermo. Primera Edición ed. México: Limusa; 2010.
21. Hernández Hernández AR, Vázquez Solano E, Juárez Chávez A, Guillén Villa M, Villanueva García D, Murguía de Sierra T. Valoración y manejo del dolor en neonatos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. 2004 Abril; 61(2).
22. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C. Dolor en el niño recién nacido hospitalizado. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2007 Septiembre-Octubre; 74(5).
23. Quiles MJ, van-der Hofstadt CJ, Y Q. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2ª parte). *Revista Sociedad Española del Dolor*. 2004 Agosto-Septiembre; 11(6).
24. Eberhard ME, Mora X. Manejo del dolor en el paciente pediátrico. *Revista chilena de pediatría*. 2004 mayo; 75(3).
25. Lardón Fernández M. Analgesia y Sedación en pediatría. *Bol. SPAO*. 2011; 5(1).
26. García Sánchez N, Merino Moira M, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B, Álvarez García FJ, et al. Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. *Pediatría Atención Primaria*. 2015 Noviembre; 17.
27. Narváez Tamayo MA. Tratamiento del dolor en niños. *Rev Soc Bol Ped*. 2010; 49(1).
28. Air Liquide Medicinal S.L.U. AirLiquideHealthcare. [Online]. [citado el 2016 Abril 6. Disponible en: www.airliquidemedicinal.es/file/otherelement/pj/folleto%20kalinox%20adv-a56413.pdf.
29. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: A prospective crosssectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manage*. 2008 January; 13(1).
30. Reinoso F, Vidal J, Casado J, Serrano M. Estudio sobre el dolor en niños hospitalizados. 2012.
31. Twycross A. Managing pain in children: where to from here? *J. Clin Nurs*. 2010 Agosto; 19(15-16).
32. Casas Martínez MF, Poza Sebastián T, Cardunets García D, Mínguez Morales MJ.

- Conocimientos de las enfermeras acerca del dolor en la infancia. *Metas de Enfermería*. 2007; 10(8).
33. Stanley M, Pollard D. Relationship Between Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy of Nurses in the Management of Pediatric Pain. *Pediatric Nursing*. 2013 Julio-Agosto; 39(4).
 34. Ponsell Vicens ME. Percepciones de los diferentes profesionales de la salud ante el manejo del dolor infantil y atención a la familia en el ámbito de la atención hospitalizada en Mallorca. Tesis Doctoral. 2012.
 35. Jiménez Arguedas G, Gamboa Chaves AY. Estudio descriptivo del manejo del dolor en servicios del Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera" de Julio del 2005 a Diciembre de 2006. *Acta Pediátrica Costarricense*. 2010 Enero-Abril; 22(1).
 36. Cristiani F, Hernández A, Sálice L, Orrego P, Araújo M, Olivera L, et al. Prevalencia del dolor en niños hospitalizados en el centro hospitalario Pereira Rosell. *Anestesia Analgesia Reanimación*. 2013; 26(1).
 37. Tomlinson D, Baeyer CL, Stinson JN, Sung L. A Systematic Review of Faces Scales for the Self-report of Pain Intensity in Children. *Pediatrics*. 2010 Noviembre; 126(5).
 38. Ullan AM, Fernández E, Badia M, Lorente F, Malmierca F, Zapatero I. Opiniones y actitudes del personal sanitario hacia los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor. *Anales de Pediatría*. 2013 Enero; 79(2).
 39. Brea Rivero P, Reyes Alcázar V, Herrera Usagre M, Morales Gil IM. Evaluación y mejoría del dolor en niños atendidos por enfermeras acreditadas: estudio descriptivo. *Medwave*. 2013; 13(11).
 40. González Rodríguez MP. Disminución del dolor durante la toma de muestras en niños. *Pediatría Atención Primaria*. 2006 Enero-Marzo; 8(29).
 41. Pillai Riddell R, Racine N, Turcotte K, Uman L, Horton R, Din Osmun L, et al. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain (Review). *The Cochrane Library*. 2011.
 42. Czarnecki ML, Simon K, Thompson JJ, Armus CL, Hanson T, Berg KA, et al. Barriers to Pediatric Pain Management: A Nursing Perspective. *Pain Management Nursing*. 2011 Septiembre; 12(3).
 43. Ibarra E. Una Nueva Definición de Dolor. Un Imperativo de Nuestros Días. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2006 Marzo; 13(2).
 44. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros. Novena edición ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013.
 45. Travería Casanova J, Gil Bigatá T, Luján Rivera J. Tratamiento del dolor agudo en el niño: analgesia y sedación. *Servicio de Pediatría. Hospital de Sabadell*. .

9. Anexos

Anexo 1. Escalas de valoración del dolor

Tabla 1. Escala de FLACC.

FLACC			
Calificación del dolor de 0 al 10. (El 0 equivale a no dolor y el 10 al máximo dolor imaginable)			
	0	1	2
Cara	Cara relajada Expresión neutra	Arruga la nariz	Mandíbula tensa
Piernas	Relajadas	Inquietas	Golpea con los pies
Actividad	Acostado y quieto	Se dobla sobre el abdomen encogiendo las piernas	Rígido
Llanto	No llora	Se queja, gime	Llanto fuerte
Capacidad de consuelo	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo

0: no dolor; 1-2: Dolor leve ; 3-5: dolor moderado ; 6-8: dolor intenso
9-10 : máximo dolor imaginable

Tabla 2. Escala de NIPS.

Neonatal Infant Pain Scale PAIN (NIPS)			
Calificación del dolor de 0 a 7 (el 0 equivale a no dolor y el 7 al máximo dolor imaginable)			
	0	1	2
Expresión facial	Músculos y cara relajada, expresión neutra	Muecas Músculos faciales tensos ,frente arrugada, barbilla y mandíbula tensas, expresión facial negativa(boca, nariz, frente)	
Llanto	No llora Tranquilo	Quejoso Quejido leve, intermitente	Llanto vigoroso. Grito fuerte en aumento, estridente y continuo (Nota: Un llanto silente puede ser registrado si el niño está intubado, evidenciándose por movimientos faciales y bucales obvios)
Patrones de respiración	Relajado: Patrón usual para cada niño	Cambio en la respiración. Irregular, llanto suspendido	
Brazos	Relajado. No rigidez muscular, movimientos aleatorios ocasionales de los brazos.	Flexión/extensión. Tensos, brazos rectos, rígidos y/o extensión rápida, flexión.	
Piernas	Relajadas. No rigidez muscular, movimientos aleatorios u ocasionales de las piernas	Flexión/Extensión Tensas, piernas rectas, rígidas y/o extensión rápida y flexión	
Estado de consciencia	Dormido/ despierto. Quieto, tranquilo, o alerta y estable.	Intranquilo, inquieto	

Figura 1. Escala numérica de Walco y Howite.

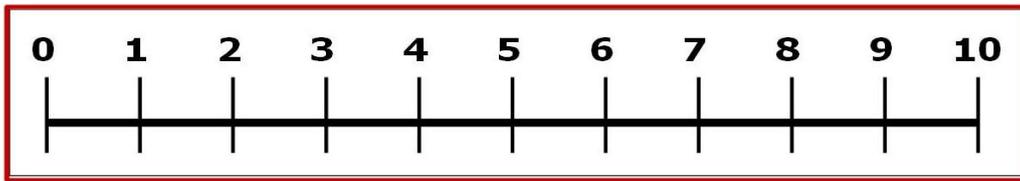


Figura 2. Termómetro del dolor.



Figura 3. Escala de caras de Wong-Baker.

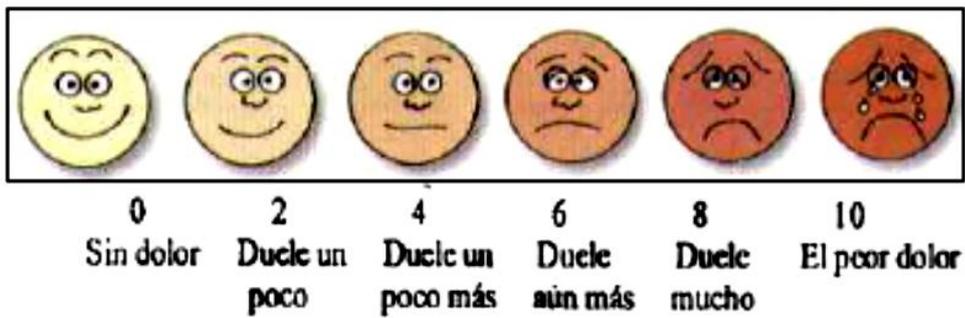
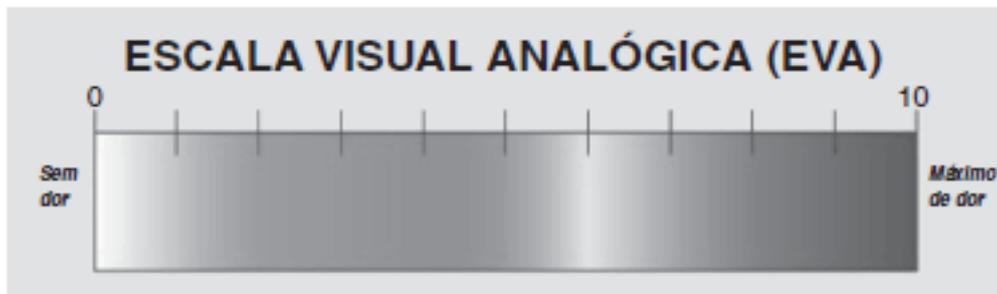


Figura 4. Escala de Oucher



Figura 5. Escala visual analógica.



Anexo 2. Tabla resumen de estudio añadidos

Título y Autores	Año de publicación	Objetivos	Diseño	Muestra	Instrumentos	Resumen de resultados
<p>1. Disminución del dolor durante la toma de muestras en niños</p> <p>González Rodríguez, M.P.</p>	2006	Analizar si existe un tratamiento eficaz para disminuir el dolor en las punciones de talón y extracción de muestras	Revisión bibliográfica	2 revisiones basadas en la evidencia. Una de ellas realizada en niños y adultos y otra en neonatos	Búsqueda bibliográfica en la base de datos Turning Research Into Practice	<p>Los niños experimentan dolor y ansiedad desde el nacimiento, lo que presenta efectos negativos a corto y largo plazo.</p> <p>La utilización de anestésicos locales como EMLA es útil en la punción venosa.</p> <p>En niños menores de 6 meses, la administración de soluciones edulcoradas, amamantar al bebe durante el procedimiento y la utilización de chupete son útiles en punciones de talón y extracciones.</p>
<p>2. Conocimientos de las enfermeras acerca del dolor en la infancia</p> <p>Casas Martínez, M.F; Poza Sebastián, T; Cardunets García, D; Mínguez Morales, J.M.</p>	2007	Analizar los conocimientos de enfermeras y estudiantes acerca del dolor infantil y determinar si existen diferencias entre ambos grupos	Estudio transversal descriptivo	59 enfermeras pediátricas y 33 estudiantes de enfermería	Cuestionario	<p>El 45,7% de las enfermeras y 40,7% de las estudiantes opinan que el alivio del dolor es más perjudicial que el propio dolor.</p> <p>Los conocimientos sobre tópicos son similares en ambos grupos.</p> <p>El 40% de los estudiantes piensan que el dolor en el niño es menor.</p> <p>Solo el 21,33% del personal de enfermería conoce métodos de cuantificación del dolor.</p> <p>Es necesaria la formación del personal de enfermería para evaluar y tratar el dolor adecuadamente.</p>
<p>3. Pain in hospitalized children: A prospective crosssectional survey of pain prevalence, intensity, and assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital</p> <p>Taylor, E.M; Boyer, K;</p>	2008	Analizar la prevalencia del dolor, su intensidad y los métodos de evaluación y tratamiento farmacológico del mismo e identificar áreas de mejora	Estudio prospectivo transversal	241 niños hospitalizados	Entrevista	<p>El 77% de los pacientes experimenta dolor durante el ingreso, de los cuales el 23% lo presenta de forma moderada o severa en el momento de la entrevista y el 64% en las últimas 24 horas.</p> <p>Solo el 25% de los niños recibe analgesia de forma regular, el 33% de forma intermitente y el 42% no recibe analgesia. Para la mayoría de pacientes que reciben analgesia, esta es eficaz.</p> <p>El 27% de los niños no tienen documentado su nivel de dolor en las últimas 24 horas.</p> <p>A pesar de que el dolor es muy frecuente en pediatría, este es evaluado con poca frecuencia y tratado de forma deficiente.</p>

Campbell, F.A.						
<p>4. Manejo del dolor infantil por los profesionales de enfermería</p> <p>Merino Navarro, D; García Padilla, F. M; Mariscal Crespo, M. I; García Melchor, M; López Santos, M. V; Rozas Lozano, G.</p>	2008	Evaluar el conocimiento de los profesionales de enfermería acerca del dolor infantil	<p>Estudio causiexperimental.</p> <p>Fase I: conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el dolor infantil</p> <p>Fase II: intervención formativa</p> <p>Fase III: evaluación de los conocimientos tras la intervención</p>	111 enfermeras/os de Pediatría y Maternidad de tres hospitales de Huelva: Hospital General Juan Ramón Jiménez (HJRJ), Hospital Comarcal Infanta Elena (HIE) y Hospital Río Tinto (HRT)	Cuestionario pre-intervención y post-intervención.	<p>Pre-intervención: El nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería es medio y alto en cuanto al manejo del dolor infantil. Estos datos son diferentes en función del centro, los años de experiencia profesional y experiencia profesional especializada en niños y años de experiencia como madre. La dimensión en la que se observa un nivel de conocimientos más bajo es en el manejo de la medicación.</p> <p>Post-intervención: existe una mejora en los conocimientos pero hay un fuerte descenso de la participación.</p> <p>Se advierte la necesidad de aplicar un protocolo a todos los niños susceptibles de padecer dolor y determinar su eficacia. Deben introducirse registros que evalúen las intervenciones destinadas a la reducción del dolor. Los profesionales necesitan formación para mejorar el conocimiento sobre el dolor infantil.</p>
<p>5. Managing pain in children: where to from here?</p> <p>Twycross, A.</p>	2010	Conocer las razones por las que el dolor es gestionado de forma inadecuada y las estrategias que pueden llevarse a cabo para mejorarlo	Revisión bibliográfica	Estudios publicados los últimos 15 años	Búsqueda en distintas bases de datos: CINAHL, Medline, British Nursing Index	<p>El dolor en el niño es manejado inadecuadamente, sufriendo de forma innecesaria.</p> <p>Las enfermeras con mayores conocimientos acerca del dolor no son las que mejor manejan la analgesia, los conocimientos no se aplican a la práctica. No hay relación entre el nivel de conocimientos y el manejo del dolor.</p> <p>Las enfermeras atribuyen menor importancia al dolor que a otras cuestiones y asumen que sentirlo es algo esperado durante la estancia hospitalaria.</p> <p>Las creencias erróneas contribuyen a un manejo inadecuado del dolor.</p> <p>Los años de experiencia y el nivel académico no contribuyen a un mejor manejo del mismo.</p> <p>Es necesario educar a los profesionales de enfermería en el manejo del dolor, integrando teoría y práctica.</p>

<p>6. Estudio descriptivo del manejo del dolor en servicios del Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera" de Julio del 2005 a Diciembre del 2006</p> <p>Jiménez-Arguedas, G; Gamboa-Chaves, A.Y.</p>	<p>2010</p>	<p>Describir el manejo del dolor en pacientes del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera</p>	<p>Estudio retrospectivo descriptivo</p>	<p>100 pacientes de los servicios de infectología, cirugía general, ortopedia y hemato-oncología. 71 con dolor por patología médica o quirúrgica y 29 sometidos a procedimientos invasivos.</p> <p>Edad media: 90.7 meses</p>	<p>Análisis del expediente clínico y las tarjetas de enfermería. Interrogación al paciente acerca de su dolor</p>	<p>La valoración del dolor es inadecuada debido al déficit de escalas objetivas. Existe un desconocimiento sobre el tipo de dolor así como la intensidad del mismo. En los pacientes sometidos a procedimientos invasivos, no se valora el dolor posterior a la intervención. La frecuencia de las valoraciones no es el adecuado, solo el 69,6% de los niños es interrogado diariamente, mientras que el 17,4% es interrogado cada 48 horas y el 4,3% restante en un intervalo mayor. La utilización de analgésicos a la hora de realizar procedimientos es adecuada. Es necesario el entrenamiento del personal para evaluar correctamente el dolor.</p>
<p>7. A Systematic Review of Faces Scales for the Self-report of Pain Intensity in Children</p> <p>Tomlinson, D; Von Baeyer, C.L; Stinson, J.N; Sung, L.</p>	<p>2010</p>	<p>Resumir cual son las escalas más empleadas en la valoración de la intensidad del dolor en el niño y valorar la utilidad de las mismas en relación a la preferencia con la que se usan</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>127 estudios que incluyen la utilización de la escala de caras, la escala de caras revisada, la escala de Oucher y la escala de Wong-Baker</p>	<p>Búsqueda en cinco bases de datos</p>	<p>Las escalas de caras son muy utilizadas para medir la intensidad del dolor. Pudiendo elegir entre varias escalas de caras los niños prefieren la de Wong-Baker pero para su uso en investigación la más adecuada es la escala de caras revisada. Las escalas que presentan caras sonrientes y caras con lágrimas no presentan problema para adultos y niños con una capacidad cognitiva avanzada a diferencia de niños pequeños que no comprenden que la puntuación de la escala es continua. Desde el punto de vista clínico no se encuentran motivos para cambiar la escala de caras si una ya está en uso. A pesar de que la mayoría de los niños usan las escalas adecuadamente, los menores de 5 años ofrecen peores resultados, por lo que deben crearse medidas e instrucciones para estos niños más pequeños.</p>

<p>8. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain (Review)</p> <p>Pillai Riddell, R; Racine, N; Turcotte, K; Uman, L; Horton, R; Din Osmun, L; Ahola Kohut, S; Hillgrove Stuart, J; Stevens, B; Gerwitz-Stern, A.</p>	2011	<p>Evaluar la efectividad de la utilización de tratamientos no farmacológicos para la regulación del dolor en el lactante y el niño (exclusión de leche materna, sacarosa y música)</p>	Revisión bibliográfica	<p>51 artículos 3396 participantes</p> <p>Niños del nacimiento a los tres años</p>	<p>Búsqueda en distintas bases de datos de ciencias de la salud. Se incluyen ensayos controlados con asignación aleatoria y ensayos con asignación aleatoria cruzada</p>	<p>Numerosos estudios indican la efectividad de las madres canguro, la succión no nutritiva y cubrir al niño con pañales como medios de reducción del dolor en recién nacidos prematuros.</p> <p>La succión no nutritiva así como mecer y cargar al niño también demuestra ser eficaz en los recién nacidos.</p> <p>La heterogenicidad en el análisis de la regulación del dolor en niños de más edad impide identificar un tratamiento potencialmente efectivo.</p>
<p>9. Barriers to Pediatric Pain Management: A Nursing Perspective</p> <p>Czarnecki, M.L; Simon, K; Thompson, J.J; Armus, C.L; Hanson, T:C; Berg, K.A; Petrie, J:L; Xiang, Q; Malin, S.</p>	2011	<p>Identificar las barreras percibidas en el manejo óptimo del dolor pediátrico</p>	Estudio transversal	272 enfermeras de cualquier departamento	Cuestionario	<p>La mayoría de las enfermeras definen como óptimo el manejo del dolor y muchas de ellas consideran la intensidad como el factor más influyente en su evaluación.</p> <p>Las enfermeras se sienten capaces de superar las barreras para proporcionar un tratamiento de calidad. Las barreras fundamentales percibidas en el manejo del dolor son las órdenes médicas insuficientes, la baja prioridad que los facultativos otorgan al dolor, el tiempo insuficiente disponible previo al procedimiento que impide administrar los medicamentos con suficiente tiempo para que hagan efecto y la negativa de los padres a que sus hijos reciban analgesia .No se encuentra relación entre los años de experiencia y el nivel de conocimientos con la capacidad de superación de esas barreras.</p> <p>A pesar de los conocimientos, habilidades y tecnología disponibles actualmente, la evaluación y gestión del dolor continua siendo deficiente.</p> <p>Es necesaria la colaboración de médicos y enfermeras para un manejo adecuado del dolor.</p> <p>Es necesario desarrollar un proyecto e intervenciones específicas para mejorar la gestión del dolor mejorando o eliminando dichas barreras.</p>

<p>10. Actitud de enfermería ante el dolor infantil y su relación con la formación continua</p> <p>Aguilar Cordero, M.J; Mur Villar, N; Padilla López, C.A; García espinosa, y; García Aguilar, R.</p>	2012	Determinar la actitud de los profesionales de enfermería ante el dolor infantil	Estudio observacional y descriptivo	121 enfermeras que trabajan en los servicios de atención pediátrica	Cuestionario para identificar la actitud favorable o desfavorable ante el niño con dolor relacionado con la experiencia laboral y la formación continua	El 71,01% de los participantes tiene una actitud negativa ante el dolor. No se presentan diferencias significativas dependiendo de la experiencia laboral y la edad del profesional. La mayor parte de las actitudes desfavorables corresponden a profesionales que no han recibido ninguna capacitación en la temática del dolor infantil. Los profesionales que han acudido a cursos tienen una mejor actitud en el manejo del dolor. La evolución y el tiempo de estancia en el hospital dependen de la actitud de enfermería ante el dolor. La formación influye en la actitud positiva ante el dolor.
<p>11. Estudio sobre el dolor en niños hospitalizados</p> <p>Reinoso, F; Vidal, J; Casado, J; Serrano, M.</p>	2012	Conocer los aspectos sociales y emocionales del dolor en la infancia para mejorar el abordaje del mismo	Estudio	391 niños de entre 7 y 12 años ingresados en distintas áreas de 20 hospitales públicos españoles. Sexo y edad variables	Encuesta que se basa en cómo los niños sienten y afrontan el dolor, cómo lo manifiestan, cómo lo describen y cómo lo combaten	El 40% de los niños hospitalizados siente dolor diariamente frente al 11% que afirma no sentir nada de dolor. De los niños que padecen dolor, la mitad afirma haberlo sentido muy fuerte durante su estancia en el hospital. Dos de cada tres manifiesta que su dolor ha evolucionado positivamente desde que está en el hospital. Los niños perciben que cuando piden ayuda no siempre reciben medicación inmediata y eficaz. Los niños hospitalizados por primera vez sienten más miedo y ansiedad que los hospitalizados con anterioridad. La sensación negativa que predomina es la preocupación. El 62% de los niños que son informados del procedimiento previamente están más tranquilos, lo que ayuda a amortiguar su dolor. El 94% afirma que lo mejor del hospital es el trato recibido, siendo las enfermeras el personal que más simpatía genera en el niño (42%) Las prácticas que despiertan más miedo y sensaciones negativas son las inyecciones. Los recursos más empleados por los niños frente al dolor son intentar distraerse o dormir (29,7%), pedir ayuda a los familiares (10,7%) y aguantar (10%).
<p>12. Manejo del dolor</p>	2012	Describir el manejo	Estudio descriptivo	20 enfermeras que	Instrumento semi-	El 55% de la muestra solo emplea analgésicos en el

<p>por el personal de enfermería en paciente pediátrico post-quirúrgico de apendicectomía</p> <p>Córdova Jaquez, A; Ortiz Rivas, M; Salazar Enciso, H, M; García Avendaño, D.J.</p>		<p>del dolor infantil por el personal de enfermería en el paciente pediátrico intervenido de apendicectomía</p>	<p>transversal cuantitativo</p>	<p>trabajan a turnos de mañana, tarde y noche en el servicio de pediatría</p>	<p>estructurado</p>	<p>manejo del dolor, sin embargo no valoran si el analgésico ha sido eficaz. El 45% realiza también otras intervenciones: apoyo emocional (56%), cambios de posición (22%), manejo ambiental (11%), escala analgésica de la OMS (11%). El 95% de las enfermeras se enteran de la gravedad del dolor mediante la observación, el restante 5% solo cuando el paciente lo refiere. El 90% del total tienen en cuenta signos físicos para valorar el dolor. El 50% del total conocen alguna escala para medir el dolor pero de ellos, el 70% no las utilizan. No hay una diferencia significativa del conocimiento de aquellos profesionales de mayor nivel académico. Existe la necesidad de aplicar un método para mejorar el manejo del dolor en este tipo de pacientes.</p>
<p>13. Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico, en contextos asistenciales hospitalarios</p> <p>Sellán Soto, M.C; Días Martínez, M.L; Vázquez Sellán, A.</p>	<p>2012</p>	<p>Analizar cómo se lleva a cabo la valoración del dolor en ciertas técnicas y el conocimiento y aplicación de intervenciones terapéuticas en el alivio de este</p>	<p>Estudio transversal descriptivo</p>	<p>76 profesionales de enfermería que lleven al menos 6 meses en el servicio pediátrico</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>El 63,1% de los profesionales no han recibido ningún curso sobre el dolor. El 30,2% han llevado a cabo algún curso relacionado con el tratamiento del dolor agudo y la analgesia controlada por el paciente. En la actualidad existen diferentes escalas para la valoración del dolor. Las escalas más utilizadas son la del llanto en pacientes de 1 mes a 6 años, la de Wong-Baker en mayores de 6 años y la de PIPP y CRIES en recién nacidos. Hay ciertos procedimientos y patologías en los que las enfermeras consideran que no es importante una valoración del dolor. Entre ellos están las biopsias, la punción lumbar, la inyección intramuscular, la retirada de drenajes, las enfermedades onco-hematológicas, la hipertensión intracraneal, las úlceras por presión y las quemaduras. La valoración innecesaria del dolor en estos casos, no se relaciona a una valoración inadecuada sino a que en las unidades donde se ha llevado a cabo el cuestionario, no se suele ingresar por dichas patologías.</p>
<p>14. Percepciones de los</p>	<p>2012</p>	<p>Analizar las</p>	<p>Estudio de análisis de</p>	<p>22 profesionales de</p>	<p>Entrevistas</p>	<p>El dolor continúa existiendo en las unidades de</p>

<p>diferentes profesionales de la salud ante el manejo del dolor infantil y atención a la familia en el ámbito de la atención hospitalizada en Mallorca. Tesis doctoral</p> <p>Ponsell Vicens, M.E.</p>		<p>percepciones de los profesionales de la salud en el manejo del dolor infantil y el cuidado de las familias en atención especializada</p>	<p>discurso</p>	<p>la salud (10 médicos, 6 enfermeras y 6 auxiliares de enfermería) del Hospital Maternoinfantil Universitario de Son Dureta con un mínimo de 5 años de experiencia en el servicio</p> <p>Sexo: médicos 8 hombres y 3 mujeres, enfermeras y auxiliares 100% mujeres</p> <p>Edad: entre 27 y 63 años</p>	<p>semiestructuradas y diario de campo</p>	<p>hospitalización infantil. Se necesita que los profesionales actualicen sus conocimientos y se formen de manera conjunta independientemente de la categoría profesional para alcanzar buenos resultados. Siguen existiendo falsos mitos que impiden un adecuado manejo del dolor. Es necesario entender el trasfondo histórico y social del dolor y crear un plan que atienda el dolor infantil de manera eficaz.</p>
<p>15. Opiniones y actitudes del personal sanitario hacia los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor</p> <p>Ullan, A.M; Fernández, E; Badia, M; Lorente, F; Malmierca, F; Zapatero, I.</p>	<p>2013</p>	<p>Conocer las opiniones y la actitud del personal sanitario en la evaluación y tratamiento del dolor pediátrico</p>	<p>Estudio transversal descriptivo</p>	<p>105 profesionales de enfermería y medicina del servicio de pediatría</p>	<p>Cuestionario autoadministrado</p>	<p>Las escalas estandarizadas y registros fisiológicos son los métodos menos utilizados para la valoración del dolor. En bebés y preescolares los métodos más utilizados son comportamentales y a través de la opinión de los padres. En escolares y adolescentes se tiene en cuenta lo que el propio niño cuenta. Los métodos farmacológicos son más utilizados y más conocidos que los no farmacológicos pese a la evidencia de la efectividad de estos. Los profesionales están de acuerdo en la necesidad de aplicar estrategias no farmacológicas para el alivio del dolor. Es posible mejorar la valoración y tratamiento del dolor mediante la aplicación de instrumentos estandarizados.</p>
<p>16. Relationship Between Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy of Nurses</p>	<p>2013</p>	<p>Evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en el manejo del dolor</p>	<p>Estudio transversal descriptivo</p>	<p>25 enfermeras de entre 22 y 58 años de Carolina del Norte, el 92% mujeres</p>	<p>Test</p>	<p>No hay relación entre el nivel de conocimientos y el de auto-eficacia. La experiencia en enfermería no demuestra estar relacionada con el nivel de conocimientos y auto-eficacia en el manejo del dolor pero sí los años de</p>

<p>in the Management of Pediatric Pain</p> <p>Stanley, M; Pollard, D.</p>		<p>infantil, las actitudes de las enfermeras y el nivel de eficacia de los cuidados, relacionado con los años de experiencia</p>				<p>experiencia en pediatría, que se relacionan con un mayor nivel en auto-eficacia. Existe la necesidad de formación continua de las enfermeras de pediatría para evaluar y tratar correctamente el dolor infantil.</p>
<p>17. Evaluación y mejoría del dolor en niños atendidos por enfermeras acreditadas: estudio descriptivo</p> <p>Brea Rivero, P; Reyes Alcázar, V; Herrera Usagre, M; Morales Gil, I. M.</p>	<p>2013</p>	<p>Analizar la reducción del dolor logrado por enfermeras acreditadas en función de la edad del niño</p> <p>Analizar la utilización de diferentes métodos de valoración del dolor</p>	<p>Estudio retrospectivo descriptivo cuantitativo</p>	<p>161 evaluaciones del dolor en pacientes de entre 0 y 15 años realizadas por 93 enfermeras</p>	<p>Distintos tipos de escalas en función de la edad del niño</p>	<p>Para los niños menores de dos años, las enfermeras utilizan exclusivamente métodos de observación conductual. Entre los 2 y 3 años, las más empleadas son las escalas visuales analógicas (88,2% de los casos). A partir de los 4 años, las enfermeras comienzan a utilizar escalas numéricas para valorar el dolor. Se emplean en el 21,9% de los niños de 4 a 6 años y el 29,2% en niños mayores de 10. En niños de 7 a 9 años, la escala numérica solo se usa en el 8,7% de los casos, siendo la escala visual analógica la más empleada en el 87%. Se evidencia que las enfermeras presentan una buena capacidad de reducir el dolor en niños de entre 2 y 3 años, observándose un comportamiento desigual según la edad y una tendencia negativa a medida que la edad aumenta. Solo el 31,2% de los niños consigue reducir el dolor en su totalidad.</p>
<p>18. Prevalencia del dolor en niños hospitalizados en el centro hospitalario Pereira Rossell</p> <p>Cristiani, F; Hernández, A; Sálice, L; Orrego, P; Araújo, M; Olivera, L; Milnitsky, D; López, G.</p>	<p>2013</p>	<p>Conocer la prevalencia del dolor, así como sus causas y tratamiento en los pacientes pediátricos del CHPR</p>	<p>Estudio descriptivo transversal</p>	<p>99 pacientes pediátricos del CHPR. Se trata del 97% de los pacientes internados entre el 19 y 23 de diciembre de 2011, excluyendo aquellos cuyos padres no consintieron o con ventilación mecánica</p> <p>Predominio de pacientes de sexo</p>	<p>Encuesta que recoge variables demográficas, presencia, causa e intensidad del dolor y tratamiento del mismo</p>	<p>El 34,3% de los niños padecen dolor durante la hospitalización, siendo el 8,1% catalogado como severo. Los niños mayores de 5 años presentan una prevalencia de dolor mayor respecto a los menores de 5 años. Se utilizan escalas validadas para su valoración, pero señalan mayor dificultad en la detección del dolor en menores de 5 años, lo que podría subestimar su presencia en estos pacientes. La diferencia de proporción del dolor entre sexo masculino y femenino determina que no existe relación evidente entre la sensación de dolor y el sexo del paciente. Solo el 43,4% de los 99 pacientes tiene prescrita analgesia, de los cuales, solo la mitad tiene una</p>

				masculino (68,7%) Edad media: 6,1 años		prescripción adecuada. El 52 % de los pacientes que presenta dolor no teiene indicada analgesia. Esto indica que el tratamiento del dolor es insuficiente e inadecuado tanto en dosis como intervalo y señala que podría mejorar con la aplicación de diversos protocolos y educación al personal sanitario. A pesar de que existen numerosas herramientas eficaces en el manejo del dolor, no son utilizadas. Los cuestionarios y escalas aplicadas son útiles para valorar el conocimiento acerca de la evaluación y tratamiento del dolor por parte de los profesionales.
19. Comparación de los conocimientos sobre el dolor infantil en 2 poblaciones de profesionales de enfermería Lobete Prieto, C; Rey Galán, C; Kiza, A.H.	2014	Comparar el conocimiento sobre el manejo del dolor infantil en profesionales de enfermería que trabajan en un hospital pediátrico frente a personal de enfermería de un hospital general	Estudio descriptivo	30 profesionales con perfil pediátrico de más de 6 meses de experiencia y 32 enfermeras que atienden población pediátrica pero no de forma exclusiva en el hospital general	Cuestionario que valora conocimientos y actitudes	No se encuentran diferencias significativas entre los conocimientos acerca del manejo del dolor infantil en ambas poblaciones de profesionales. No se aprecian diferencias en el conocimiento del dolor infantil dependientes de la edad, experiencia, nivel de educación ni frecuencia con la que tratan el dolor infantil de los profesionales. Es necesario mejorar la formación en el manejo del dolor infantil.
20. El rol de enfermería en la valoración y manejo del dolor infantil en los servicios de urgencias hospitalarios Ruiz Gómez, Y; García Blanco, L.	2015	Valorar la figura del profesional de enfermería en la identificación, evaluación, registro, control y seguimiento del dolor en urgencias pediátricas	Revisión bibliográfica	Artículos publicados en inglés o español de forma nacional e internacional en los últimos 5 años	Búsqueda bibliográfica en bases de datos de ciencias de la salud	El dolor infantil se encuentra subestimado, siendo evaluado y tratado de manera incorrecta por los profesionales sanitarios que desconocen métodos diagnósticos y terapéuticos adecuados. Actualmente, este tema está adquiriendo mayor importancia, afirmándose que una correcta valoración y tratamiento del dolor son actuaciones necesarias e imprescindibles. A pesar de que se cuenta con diversos protocolos, guías e instrumentos de manejo del mismo, es fundamental elaborar herramientas y directrices válidas de valoración del dolor, así como de la eficacia de los tratamientos elegidos.