



Universidad de Valladolid

**Facultad de Enfermería de
Valladolid
Grado en Enfermería
Curso 2017/18**

EL JUEGO COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

Alumna: MARÍA MORÁN MARTÍN

Tutora: Dra. M^a ÁNGELES BARBA PÉREZ

*“A Leonor Castelo por ser la
inspiración de este trabajo.
A mi tutora, por su
paciencia, apoyo y
dedicación. Y por último a
mi familia por ser mi pilar
fundamental”*

RESUMEN

El dolor se ha percibido tradicionalmente como un factor secundario en la asistencia pediátrica, ya que existían algunas ideas preconcebidas que llevaron en la práctica a no tomarse la valoración y el tratamiento del dolor en el niño con la misma actitud que en el adulto. Hoy nadie duda de la capacidad del niño para sentir el dolor y se ha demostrado científicamente la necesidad de analgesia pediátrica, pero sigue siendo difícil su evaluación. Junto a la terapia farmacológica, se han introducido terapias alternativas efectivas y sin efectos secundarios. Una de estas terapias es el juego, que es esencial para el desarrollo del niño, es el medio más eficaz para comunicarse con él y tiene valor educativo. En el contexto hospitalario, el juego favorece la humanización de los cuidados, incentiva la cooperación y adaptación del niño y puede cumplir la función terapéutica de disminuir la intensidad del dolor, la angustia, la ansiedad y el miedo. En algunos hospitales ya se están poniendo en práctica distintas iniciativas para humanizar la hospitalización infantil, que permiten disminuir la medicación con técnicas asociadas al juego y la distracción en intervenciones que provocan dolor o estrés. Sin embargo, la mayoría de actividades que se están realizando son de origen institucional y a pesar de las ventajas que proporciona el juego terapéutico, en la práctica, los profesionales lo utilizan muy poco. Por ello se debería formar e implicar a los profesionales de enfermería para que utilicen el juego como parte de la asistencia pediátrica.

Palabras clave: Juego, juego terapéutico, dolor pediátrico, analgesia no farmacológica.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN	1
OBJETIVOS.....	6
➤ Objetivo general	6
➤ Objetivos específicos.....	6
METODOLOGÍA.....	7
DESARROLLO DEL TEMA.....	8
DISCUSIÓN / CONCLUSIONES	21
BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXO I.....	27
TEORIAS DEL DESARROLLO	27
ANEXO II	29
ANEXO III: ESCALAS DE VALORACIÓN DEL DOLOR.....	31
ANEXO IV	32

ÍNDICE DE TABLAS E IMÁGENES

Tablas

- Tabla 1: Manejo no farmacológico del dolor. Estrategias cognitivas apropiadas para la edad..... Página 13
- Tabla 2: Tipos de juegos según la edad.....Página 16

Imágenes

- Imagen 1: Sala de espera de pediatría del Hospital Clínico Universitario..... Página 4
- Imagen 2: Escala de Wong-Baker.....Página 9
- Imagen 3: Escala analgésica de la OMS.....Página 10
- Imagen 4: Sala de espera de pediatría del Hospital Universitario Río Hortega.....Página 18
- Imagen 5: Sala de RM del Hospital Sant Joan de Deu.....Página 19

INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

El reconocimiento del niño como un individuo diferente del adulto, con características y necesidades específicas no se inicia hasta la Ilustración; pero desde entonces ha sido necesario un largo recorrido hasta la Declaración de sus derechos por la Asamblea de la ONU en 1959. En la Convención de los Derechos del Niño (1989), se define a éste como todo ser humano menor de 18 años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado la mayoría de edad¹. También podemos destacar el artículo 24 de ésta convención, que reconoce que la infancia constituye un grupo vulnerable de la población, debiendo ser protegida en su globalidad, incluyendo las cuestiones de salud². Florence Nightingale ya decía en la edad moderna que es muy importante la higiene física en el niño, así como la recreación y el aire puro³.

La actitud ante la infancia también ha experimentado un cambio importante en un aspecto esencial de la atención pediátrica como es la evaluación y el tratamiento del dolor^{1,4,5}, que hasta hace poco no se tenía en cuenta debido a que el niño pequeño es incapaz de comunicar claramente su experiencia dolorosa⁴.

El dolor

El dolor es una de las experiencias más temidas y, sin embargo, una de las más experimentadas por toda la humanidad.

Por su propia subjetividad, el dolor no resulta fácil de definir, por lo que durante mucho tiempo, su definición ha supuesto un auténtico desafío. La International Association for the Study of Pain (IASP), en 1979, definió el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada al daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño”^{1,6,7,8,9,10}. Lo que llama la atención de esta definición, ampliamente aceptada es la admisión de “daño tisular potencial” o de aceptar como dolor algo que “es vivido” como un daño tisular. Esto quiere decir que no es necesario que exista un daño tisular “real” para aceptar que el sujeto pueda sentir dolor “real”, aceptando con esto que la experiencia del dolor se produce en el cerebro, no en los tejidos donde éste localiza la sensación. La Guía NICE del Dolor de noviembre de 2015 define el dolor de la siguiente manera: “*Pain is an unpleasant sensory and emotional experience that can*

have a significant impact in a person's quality of life, general health, psychological health, and social and economic wellbeing"⁹. Es interesante como esta definición del dolor incluye cómo afecta a la calidad de vida de la persona, la salud general, psicológica, social y su estatus económico.

Por otro lado, la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), define el dolor como una experiencia emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial¹.

El tratamiento del dolor en el niño, durante muchos años, fue percibido como elemento de segundo plano en las terapias pediátricas que buscaban preferentemente la terapéutica basada en la etiología, ya que había una serie de ideas preconcebidas, como que el niño percibe el dolor con menor intensidad por la supuesta inmadurez biológica de su sistema nervioso central^{4,8}, que además el niño apenas es capaz de recordar las experiencias dolorosas, así como que tiene un umbral más alto para el dolor, lo que le hace tolerarlo mejor que el adulto^{8,11}.

Otra teoría importante de la que tampoco hay evidencia científica, es la que afirma que los niños son más sensibles a los efectos adversos de los fármacos, o que metabolizan de forma distinta los opiáceos y están predispuestos a la adicción de los mismos^{4,8}.

Esas teorías que se han demostrado erróneas, llevaron en la práctica, a no tomarse la valoración y el tratamiento del dolor en el niño con la misma actitud que se hace en el adulto y, de hecho, antes de la década de los 80 era difícil encontrarse en los textos, capítulos específicos sobre el dolor pediátrico.

Actualmente estas teorías han sido desechadas, se acepta que ninguna de ellas es cierta y ya nadie duda que los niños sientan dolor. Se admite que el dolor constituye un problema común entre los niños y adolescentes y que acompaña a las enfermedades o a los procedimientos diagnóstico-terapéuticos, mereciendo un tratamiento independiente al igual que otros síntomas tal y como han mostrado estudios epidemiológicos recientes^{8, 12,13}. Pero aunque no se dude de la existencia del dolor, no es fácil evaluarlo, menos aún en pediatría y es por ello que existen una serie de escalas y guías para realizarlo⁶.

El factor más importante que incide en la percepción del dolor y que no siempre ha recibido la atención necesaria ha sido la ansiedad. Ésta potencia la percepción dolorosa, convirtiéndose en temidos estímulos tanto aquellos que provocan dolor como los que no

lo hacen, favoreciendo que se generalice el temor ante cualquier experiencia en el ámbito sanitario¹⁴. En la práctica pediátrica puede provocar que el niño preste una atención máxima al dolor, lo que tiene como consecuencia a su vez un aumento de su ansiedad y también del miedo a la sensación dolorosa, con lo que la experiencia sensorial puede magnificarse y agravar aún más la intensidad del dolor⁸.

Como muestra de la importancia y actualidad del asunto, en este año 2018 el Hospital Universitario La Paz de Madrid ha desarrollado la primera escala validada en castellano para medir el dolor en bebés. Se trata de una aplicación para el móvil que puede ser utilizada por padres o sanitarios. La “escala LLANTO” es observacional, a través de 5 parámetros se miden tres tipos de dolor: leve, moderado e intenso¹⁵.

De la misma manera que progresó la forma de pensar acerca del dolor que sienten los niños, la necesidad de analgesia pediátrica también ha sufrido un cambio importante en las últimas décadas y se ha demostrado que la introducción de terapias alternativas en el campo asistencial, unidas a la terapia farmacológica provoca beneficios sin ningún tipo de efecto secundario¹³. El uso de estas terapias no farmacológicas va en aumento, especialmente en el campo de la pediatría en el que están adquiriendo cada vez más protagonismo, entre ellas el juego por lo que representa para el niño. De ahí viene la importancia de que el personal de enfermería maneje el juego como una herramienta terapéutica más, asociada a las terapias farmacológicas.

El juego

El juego es una actividad propia del ser humano, presente y necesaria en la infancia, aunque su contenido varíe en función de las influencias culturales que ejercen los diferentes grupos sociales¹³. Muchos estudios han demostrado que jugar es una condición esencial para el desarrollo del niño, constituye su lenguaje, la vía que tiene de expresarse^{16,17}. Aparte de ser su ocupación fundamental, el juego es el medio más eficaz para lograr la consecución de cualquier tipo de objetivo; su principal misión es recrear, divertir, estimular, descubrir y socializar y además puede cumplir una función terapéutica, en nuestro caso, disminuir la intensidad del dolor, pero también la angustia y la ansiedad^{13,18}.

Hasta hace relativamente poco tiempo, jugar estaba desvalorizado y menospreciado y no se reconocía su valor educativo. Sin embargo ahora sabemos que es esencial para el

desarrollo del niño ya que a través de los juegos el niño transforma la realidad con su imaginación y puede expresar lo que no puede decir con palabras¹⁶. El juego tiene un papel muy relevante en el desarrollo de la personalidad del niño y se reconoce su participación en las siguientes áreas¹⁹:

- ✓ Desarrollo sensorio-motor
- ✓ Desarrollo intelectual
- ✓ Socialización
- ✓ Creatividad
- ✓ Autoconsciencia
- ✓ Valor terapéutico
- ✓ Valores morales

Por tanto, jugar es una actividad privilegiada dentro del aprendizaje infantil y tiene un alto valor educativo porque a través de él, el niño puede alcanzar niveles más complejos debido al uso de la imaginación, de la negociación de reglas de convivencia y de contenidos temáticos. Se suelen usar los juegos didácticos, que sirven como auxiliares de aprendizaje de determinados contenidos e incluso sirve para fomentar el desarrollo de la memoria²⁰.

Tanto Freud como Piaget consideraron el juego como una actividad valiosa e importante, debido a que sirve como una forma de descarga de tensiones y expresión de sentimientos como la ira, ansiedad o frustración, permitiendo que los niños regulen sus emociones y se comuniquen mediante distintas conductas, pensamientos o necesidades¹³. Estas teorías se encuentran más desarrolladas en el Anexo I.

La terapia del juego está adquiriendo cada vez mayor relevancia, pues los niños representan un elevado porcentaje de pacientes a tratar en los hospitales. También resulta interesante destacar que la prevalencia del dolor en niños es, al menos tan elevada como la de los adultos y sin embargo la frecuencia de administración de analgésicos es mucho más baja¹³. El juego puede ser muy útil cuando hay que tratar con niños en diferentes áreas de actividad; en nuestro caso, podemos utilizarlo por ejemplo como una herramienta para educación para la salud, para disminuir el miedo y la ansiedad cuando reciben atención sanitaria, para explicarles de una manera lúdica, los procedimientos que vamos a realizar o para conseguir su colaboración.

Mi interés por el uso terapéutico del juego surge a raíz de una serie de noticias que han ido apareciendo en los medios en relación con el tema, como las que hacen referencia a la asociación “Payasos de Hospital”, la actuación de ilusionistas en salas de hospitalización pediátrica o la decoración de las salas de atención infantil como espacios de aspecto lúdico (ver Imagen 1). Ese interés se reforzó



IMAGEN 1: Sala de espera de pediatría del Hospital Clínico Universitario

durante mi Erasmus en Portugal al ver como mi enfermera tutora utilizaba en la práctica el juego en su consulta del centro de salud.

Considero que el dolor en la edad pediátrica es un tema relevante porque, como ya se ha dicho, hasta hace relativamente poco no se tenía en cuenta debido a falsas teorías y creencias y porque, a pesar de los avances que se han producido, hay estudios que muestran que todavía hoy en día no se analgesia correctamente a los niños, bien sea por miedo o por desconocimiento.

Por estas razones he decidido realizar este trabajo sobre el juego como una herramienta para el tratamiento del dolor pediátrico y mostrar el elevado interés que tiene para enfermería, porque el dolor y la ansiedad están presentes en la actividad asistencial pediátrica, el personal de enfermería es el que pasa mayor tiempo con el niño hospitalizado y es una intervención de enfermería que puede realizar de forma completamente autónoma.

OBJETIVOS

➤ **Objetivo general**

Revisar la evidencia científica existente acerca del uso del juego como herramienta para el tratamiento del dolor pediátrico.

➤ **Objetivos específicos**

- Mostrar el valor del juego y su efecto positivo en la atención asistencial infantil.
- Describir las intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor agudo efectivas en edad pediátrica.
- Concienciar al personal de enfermería implicado en la atención infantil, del papel del juego en el manejo del dolor en la edad pediátrica y del uso de otras medidas no farmacológicas.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para desarrollar este trabajo ha consistido en una revisión bibliográfica. Para este fin, se han consultado distintas bases de datos especializadas en ciencias de la salud como: Cochrane, Pubmed, Scielo, Pediaclinic, Medline Plus, Joanna Briggs y Google Académico.

Los términos de búsqueda empleados han sido: niños, dolor, pediatría, enfermería, analgesia no farmacológica, jugar, juego terapéutico, dolor pediátrico, pain, child, pediatric, nursing, jogos, brincar, dolor, enfermagem. Se ha utilizado el booleano AND

Criterios de inclusión

- Artículos, libros y publicaciones que estudien el dolor en edad pediátrica de 3 a 14 años y sus formas de tratarlo.
- Artículos libros y publicaciones que estudien la importancia del juego en el desarrollo y como medida no farmacológica para el tratamiento del dolor
- Artículos, libros y publicaciones donde se recoja el papel de la enfermería en el tratamiento del dolor pediátrico.
- Fuentes documentales en inglés, portugués y español.
- Publicaciones de países tanto europeos como americanos.

Criterios de exclusión

- Publicaciones que se centren en menores de 3 años y mayores de 14.
- Artículos que no se adecuen al tema de estudio concreto
- Artículos no disponibles a texto completo o documentos sujetos a pago.
- Artículos que incumplan los criterios de inclusión expuestos anteriormente.

Se ha intentado limitar la búsqueda de artículos, libros y publicaciones a una antigüedad inferior a 10 años, pero no se han descartado publicaciones anteriores de interés debido a la poca bibliografía existente.

El análisis de la información obtenida de estos artículos y documentos ha permitido adquirir información actualizada y relacionada con el tratamiento del dolor pediátrico a través de la terapia del juego.

DESARROLLO DEL TEMA

La definición de la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP) es insuficiente y se debe ampliar cuando se considera el dolor en los niños, incluyendo indicadores de comportamiento y fisiológicos puesto que muchos no pueden verbalizar su dolor como veremos posteriormente²¹.

Al contrario de lo que se pensaba, desde el punto de vista anatómico podemos decir que entre las 24 y 29 semanas de gestación, se puede dar por finalizado el desarrollo de las vías nociceptivas del feto. Hacia las 30 semanas de gestación, está completada la mielinización hacia el tálamo y la corteza cerebral, por lo que las vías anatómicas y neurosensoriales necesarias para la percepción dolorosa serán funcionales desde esos momentos.

La constatación de estos hechos y la comprobación del impacto que tiene la experiencia dolorosa en la vida del niño, ha supuesto sin duda que aumente el interés por el dolor pediátrico⁸.

Valoración del dolor en pediatría

En los niños, en especial en los más pequeños es relevante identificar la presencia, severidad y el manejo más apropiado del dolor. Por esta razón, se hace necesario considerar el dolor como un signo vital (el quinto signo vital) y establecer protocolos para su manejo^{5,6,22,23}.

El Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad de España publicó una serie de recomendaciones relacionadas con estrategias para el control y tratamiento de dolor, que debe ser evaluado, registrado y considerado como una manifestación clínica, dando orientaciones específicas y particulares relativas al dolor pediátrico²⁴.

Puesto que no es fácil evaluar la magnitud del dolor en pediatría, se han elaborado una serie de escalas para su valoración. La mayoría de libros y artículos revisados, afirman que para realizar esta valoración debe tenerse en cuenta la edad, puesto que está relacionada con la capacidad del niño para entender la severidad del dolor, cuya capacidad cognitiva y expresiva aumenta con los años^{5,6,8,25,26}.

- ✚ Para los niños menores de 3 años, como es una etapa pre-verbal, se utilizan escalas objetivas (fisiológico-conductuales) que evalúan el llanto, la actividad motora espontánea, la presión arterial, la expresión facial y la expresión verbal.
- ✚ De 3 a 7 años, las escalas que más se utilizan son las analógicas visuales, en concreto las de dibujos faciales. De entre estas, las tres más conocidas y usadas son las de Wong-Baker (Ver imagen 2), Nine Faces Scale y Faces Pain Scale^{5,6,8,14,21,27}. Estas escalas tienen un número de caras variable (dependiendo de la que se escoja) que muestran desde una expresión sonriente hasta una con dolor intenso, cada una de ellas tiene una puntuación y se corresponde con un nivel determinado de dolor⁵.



IMAGEN 2- Escala de Wong-Baker

- ✚ Para los mayores de 7 años se utiliza como herramienta la escala visual analógica (EVA), que es una escala numérica horizontal que clasifica el dolor de 0 a 10.
- ✚ A partir del grupo de edad de los adolescentes, se califica el dolor mediante la escala de clasificación numérica (EVA) acompañada de una descripción de los componentes del dolor que se obtienen a través de la anamnesis⁵:
 - Descripción: agudo, punzante, sordo, ardor, hormigueo.
 - Ubicación y radiación: lugar de inicio y extensión
 - Intensidad: calificación del dolor de 1 a 10 (leve, moderado, severo)
 - Duración: minutos, horas, semanas, meses, años.
 - Frecuencia: constante, intermitente.
 - Factores que agravan o alivian el dolor.

(Ver en Anexo III el resto de las escalas)

Tratamiento del dolor

Es muy importante adecuar el tratamiento a la edad del niño, tanto en las medidas farmacológicas como en las no farmacológicas. También hay que tener en cuenta la intensidad y la duración del dolor para el mismo¹².

Medidas farmacológicas

A pesar de todos los avances que conocemos, aún hay muchos niños que sufren innecesariamente por falta de un tratamiento adecuado. Hay múltiples evidencias en la literatura que demuestran que el mal manejo del dolor agudo tiene efectos en la morbilidad postoperatoria, y que complica el tratamiento a corto plazo aumentando la cantidad de fármacos y de costes. Por otro lado, favorece la cronificación del dolor, y a largo plazo trae consecuencias psicológicas tales como ansiedad, miedo, alteraciones del sueño y del comportamiento⁶.

El manejo del dolor en niños es deficiente, como lo afirma un estudio de la American Medical Association de 2013 que demuestra que la población pediátrica recibe entre un 50% y un 90% menos analgésicos que los adultos. No hay unanimidad ni conocimiento suficiente en la fisiopatología, abordaje y manejo del dolor en los niños⁵.

Otros estudios también demuestran que las primeras experiencias dolorosas deben manejarse correctamente ya que servirán de experiencia positiva o negativa frente a experiencias posteriores⁶. El abordaje farmacológico del dolor en niños se basa en la escalera analgésica de la OMS (Ver imagen 3):



IMAGEN 3: Fuente: <https://www.dolor.com/tratamiento-farmacologico-escala-analgésica-oms.html>

Medidas no farmacológicas

Las intervenciones no farmacológicas representan un importante recurso para el alivio del dolor, de forma aislada o en conjunto con las intervenciones farmacológicas. Su utilización ha sido considerada importante en las situaciones potencialmente dolorosas. Son varias las intervenciones no farmacológicas para el control y el alivio del dolor en el niño. Su elección depende de los recursos existentes en cada servicio, de la sensibilidad del niño al dolor, de sus preferencias y habilidades, del desarrollo cognitivo, del tipo de dolor (agudo, recurrente y/o crónico), del contexto (procedimientos o exámenes invasivos dolorosos, cirugía o cuadro clínico) y de sus características (localización, intensidad, duración y cualidad afectiva) ²².

Ya en 1999, la OMS publicó una guía para el manejo del dolor en niños con cáncer, en la cual se recomendaba, para todos los procedimientos médicos, la combinación de técnicas psicológicas y farmacológicas²⁸. No obstante, las técnicas no farmacológicas, a pesar de su eficacia demostrada, pueden no servir para algunos niños y nunca deberían ser usadas como una excusa para retirar los analgésicos cuando son necesarios⁴.

Podemos clasificar estas estrategias no farmacológicas en^{11,22,29}:

- ❖ **Comportamentales:** consisten en la enseñanza de comportamientos que promuevan el alivio del dolor (por ejemplo, la relajación).
- ❖ **Cognitivas:** utilizan métodos mentales para lidiar con el dolor (por ejemplo, la información previa).
- ❖ **Cognitivo-comportamentales:** utilizan estrategias de asociación que modifican la percepción del dolor y mejoran la capacidad de enfrentarse a él (por ejemplo, la distracción y la imaginación guiada).
 - Las medidas de distracción son actividades que, aunque en su mayoría no han demostrado claros efectos analgésicos, ayudan a relajar al niño, disminuyendo su ansiedad y su estrés, y por tanto la sensación dolorosa del procedimiento (componente subjetivo del dolor), tolerándolo mejor. El juego es un gran aliado como medida de distracción, cabe destacar el papel que desempeñan los videojuegos, que han demostrado fomentar la evasión del momento disminuyendo significativamente la ansiedad del niño frente al procedimiento.

- ❖ Físicas o periféricas: permiten disminuir la intensidad del estímulo doloroso, disminuir la reacción inflamatoria y la tensión muscular. Por ejemplo la aplicación de calor superficial seco o húmedo, frío, masaje superficial, la Electro estimulación Nerviosa Transcutánea (TENS).
- ❖ De soporte emocional: implica la presencia de personas significativas que proporcionan confort. La familia adquiere en este sentido un papel muy relevante en la atención a los niños.
- ❖ Ambientales: mejora de las condiciones ambientales, la luz, el ruido, la temperatura y la decoración, con objetivo de disminuir el estrés ansiedad originado por los procedimientos dolorosos, y con ello el dolor.
- ❖ Otras estrategias:
 - Musicoterapia: ayuda a disminuir el estrés, la tensión, induce al relajamiento, activa la producción de endorfinas endógenas, permitiendo a través de la imaginación, huir del dolor.
 - Arteterapia: teatro, música, arte, poesía, marionetas, escritura y dibujo pueden ayudar al niño a hablar sobre su enfermedad y tomar el control sobre el dolor.
 - El humor es otra estrategia de comunicación con el niño y el adolescente. Proporciona alivio de la tensión y de las preocupaciones y su utilización en la prestación de los cuidados tiene por finalidad convertir las relaciones más próximas y de mayor confianza. El humor ayuda a desdramatizar situaciones difíciles y tiene la capacidad de transformar la tristeza en alegría, la desesperación en buena disposición. El humor estimula expresiones como la sonrisa o la risa, asociadas al placer y al bienestar.

La risa es una forma de desviar la atención de los estímulos (potencialmente) dolorosos. Estimula la producción de endorfinas y disminuye la intensidad de los fenómenos dolorosos y la receptividad del organismo al dolor. La risa facilita la relajación de los músculos respiratorios, provocando una respiración de tipo diafragmático. Un minuto de risa equivale a 45 minutos de relajación²².
 - Las medidas de posicionamiento tienen como objetivo lograr que el niño se encuentre lo más cómodo posible proporcionando estabilidad y confort.

- En cuanto a las medidas táctiles, destacamos el masaje, que es eficaz para disminuir el dolor y estrés durante y tras el procedimiento doloroso.

Algunos autores incluyen en estas medidas no farmacológicas la hipnosis, Liossi reportó que únicamente dos intervenciones –la terapia cognitiva y la hipnosis –se califican como válidas y eficaces de acuerdo con los criterios de la American Psychological Association; y Richardson, Smith, McCall y Pilkington concluyeron que la hipnosis es una intervención valiosa para el dolor relacionado con los procedimientos asistenciales, pero recomiendan más investigación para probar su efectividad y aceptabilidad en el paciente pediátrico²⁸.

La participación de los padres o de los cuidadores principales también se reconoce que influye positivamente frente al miedo y la angustia, ya que nos puede ayudar bien sea haciendo terapia conductual, calmando y consolando al niño o a explicarle el procedimiento y las sensaciones que tendrá cuando llegue el momento^{12,18,30}.

En todo caso, el dolor infantil requiere un abordaje especializado, donde el conocimiento y la comprensión de los aspectos evolutivos adquieren una relevancia dominante. El entendimiento y la forma de vivir y sentir el dolor evolucionan con el niño, por lo que las estrategias a emplear serán diferentes según su edad (ver TABLA 1). En el ANEXO II se ofrece una tabla que recoge el desarrollo secuencial del entendimiento del dolor en los niños.

TABLA 1: Manejo no farmacológico del dolor. Estrategias cognitivas apropiadas para la edad

GRUPO EDAD	TÉCNICAS
Lactante 1^{er} año	Apaciguador- Fajamiento- Confortador táctil- Música
Lactante 2^o año	Soplar burbujas- Juguetes de aparición repentina- Libros- TV, vídeos
3-6 años	Imaginación de superhéroe o historia contada- Soplar para alejar el dolor- Buscar objetos en dibujos- Guante mágico que evita el dolor- Libros, Tv o vídeos.
6-12 años	Guante mágico-Interruptor del dolor-Soplar burbujas-TV o vídeos-Ensayo conductual (Teatro)
>12 años	Transferencia táctil- Modelador- TV o vídeos- Imaginación- Conteo o numeración

Fuente: Tutaya A. Dolor en pediatría [Internet]. Asociación de Médicos Residentes del Instituto de Salud del Niño. 2002 [cited 9 May 2018].

El juego como medida no farmacológica frente al dolor

La distracción ha demostrado efectos muy positivos en el control del dolor. Éstos se explicarían porque los procedimientos de distracción propician la competencia entre estímulos y sobrecargan la limitada capacidad atencional del paciente. En diferentes ocasiones, Cohen dijo que la distracción ha mostrado ser superior que los anestésicos locales para controlar el dolor y el malestar asociado a las intervenciones médicas. No obstante, es verdad que la distracción ha confirmado conseguir su mayor potencial cuando se utiliza como coadyuvante de los procedimientos farmacológicos para el manejo del dolor³¹. Como señala McGrath, la distracción no es una estrategia pasiva destinada a divertir al niño, sino una forma de focalizar la atención en algún tipo de tarea que sirva para alterar activamente la percepción sensorial del dolor. Cuanto más absorbente resulte la actividad elegida y cuanto más concentrado esté el niño en ella, más posibilidades existen de reducir la intensidad de la sensación dolorosa. Se asume que la distracción actúa porque atenúa los impulsos neuronales evocados por el estímulo doloroso o según Kuttner porque interrumpe el pensamiento emocional de la sensación del dolor, disminuyendo la intensidad del malestar^{25,32}.

De entre las estrategias distractivas, el juego ha ido tomando aceptación y adquiriendo importancia siendo utilizado como un instrumento de mucho valor para la asistencia del niño, que ayuda también a comprender cómo se está sintiendo. Jugar en ese sentido se considera como el lenguaje que mejor domina el niño, que le permite además participar en el proceso del tratamiento, siendo, esta participación destacada por los estudiosos como esencial en el proceso de hospitalización infantil³⁰.

Más que una herramienta, jugar es una condición esencial para el desarrollo del niño¹⁶. El derecho del niño a jugar se encuentra recogido en el principio 7 de la Declaración de los Derechos del Niño como uno de los derechos fundamentales y debe ser preservado incluso en el hospital, pues está considerado como una estrategia positiva para enfrentarse a la hospitalización y favorece la interacción entre el niño y el adulto^{33,34}.

El juego estimula y contribuye al desarrollo de la atención, concentración, socialización, creatividad, expresión corporal y oral, raciocinio lógico, curiosidad, iniciativa, pensamiento crítico, competitividad, autoexpresión, autorrealización, autoconfianza, coordinación, destreza, fuerza, rapidez, motivación, ordenación espacio-temporal, formación de actitudes sociales como respeto mutuo, cooperación, aceptación de las

reglas, sentido de responsabilidad y justicia, iniciativa individual y grupal, flexibilidad, autoestima y solidaridad, entre otros³⁵.

Jugar se ha descrito como reductor de tensiones, permitiendo que el niño escape por un instante de su realidad, pero también le permite expresarse. Por medio del juego, el niño muestra sus sentimientos, sus vivencias y además de formar parte de su desarrollo, parece influir en la socialización³⁶. En resumen, jugar³⁷:

- Es esencial para el niño
- Representa una necesidad específica para el desarrollo
- Construye la personalidad.

En el contexto hospitalario, jugar, además de incentivar la cooperación y adaptación del paciente, disminuye el estrés, la ansiedad y el miedo^{37,38}. De acuerdo con Gottfred y Brown (citado por Soares y Zamberlan) la participación del niño hospitalizado en actividades lúdicas puede acelerar su recuperación, disminuyendo su permanencia en el hospital. Además es un material pedagógico sencillo, que facilita al niño la comprensión de los procedimientos asistenciales que se van a realizar y la preparación previa psicológica que necesita³⁸. La utilización del juego en la atención del niño es una cuestión de humanismo, además de una evidencia terapéutica, ya que influye en la recuperación física y emocional, pudiendo transformar el proceso de hospitalización en menos traumático y más alegre, favoreciendo mejores condiciones para la recuperación^{3,39,40}.

El juego terapéutico tiene efectos muy positivos en el niño hospitalizado, en la reducción del sufrimiento, permitiéndole participar en su tratamiento, mejorando su autoestima, disminuyendo las complicaciones, con una recuperación más rápida y por tanto disminuyendo la estancia hospitalaria⁴⁰.

Jugar constituye un instrumento que ayuda al profesional a comprender el momento por el que está atravesando el niño, le permite liberar temores y ansiedad, además de ser un estimulante de su desarrollo¹⁷.

Un estudio reciente acerca del manejo del dolor a través de la terapia del juego muestra en los resultados que existe utilidad en su uso tanto por sus características de distracción como por sus cualidades para establecer canales de comunicación entre el niño y el terapeuta, pero que no existe evidencia científica suficiente para concluir que las

terapias de juego son efectivas para el manejo del dolor en pacientes oncológico pediátricos. Del mismo modo concluye que no se puede describir que a través del juego haya un mejor control de la ansiedad y del estrés debido a los pocos estudios con rigor metodológico que lo demuestran¹⁸.

Según la edad del niño se podrán utilizar distintos tipos de juegos, acordes a su fase de desarrollo: ver TABLA 2

TABLA 2: TIPOS DE JUEGOS SEGÚN LA EDAD

2-3 años	Pueden comenzar a utilizarse los juegos que exigen coordinación motora. Es una fase en la que le encanta hacer y deshacer hasta cansarse. Por eso los juguetes de elección son los que se montan y se desmontan y muñecos con ropas fáciles de quitar y poner.
3-4 años	Plastilina, pinturas y arena. Máscaras, marionetas y disfraces. Les encanta ser princesas y súper-héroes. También es la fase de los instrumentos musicales.
4-5 años	Continúa agudizado el desarrollo de la creatividad. Son buenas opciones las casas de muñecas, lápices de colores, rotuladores y pinturas de cera.
5-6 años	Pierde un poco de poder la fantasía y empieza a construir su identidad, tiene más autonomía. Existe convivencia e interacción con otros niños, son importante las actividades en grupo.
6-8 años	Ya puede comenzar con los juegos de mesa y las cartas, revistas de pasatiempos, puzzles más elaborados...Juegos en los que puedan encontrar soluciones a pequeños problemas. También es la edad de la competición y de estimular la práctica del deporte y la lectura.
8-12 años	Es la fase de los juegos con reglas. Ya es capaz de lidiar con la frustración y perder

Fuente: Trevizan K. As melhores brincadeiras para cada fase. Pais&filos [Internet]. 2012 [cited 29 May 2018].

En cuanto a los juegos de realidad virtual, también influyen en la disminución de la intensidad del dolor¹⁸. Estudios publicados indican que constituyen una estrategia muy eficaz para aplicar en combinación con los tratamientos farmacológicos habituales resultando de particular interés en niños y adolescentes al ser más complicado el manejo de su dolor. Todos los estudios revisados muestran que es una técnica eficaz, tanto para reducir el componente sensorial del dolor (su intensidad), como el emocional (desagradabilidad, molestia, ansiedad y malestar emocional); una efectividad que ha sido demostrada en un amplio rango de problemas y procedimientos asistenciales que causan dolor (por ejemplo, pacientes quemados, intervenciones dentales, pacientes oncológicos sometidos a la implantación de un catéter), así como en condiciones de laboratorio con la inducción experimental del dolor³¹.

Dentro del juego, incluimos los juguetes. El llamado “juguete terapéutico” se ha utilizado para muchos estudios, su principal propósito es el de propiciar al niño un medio seguro, menos amenazador, de expresar verbal y no verbalmente sus percepciones, emociones y preocupaciones en relación a la experiencia de la hospitalización^{39,42}. En un estudio se utilizó un juguete terapéutico durante la práctica asistencial a un niño que necesitaba procedimientos de cura e inhalación. En él se demostró que la utilización del juguete terapéutico favorecía la aceptación por parte del niño hacia los procedimientos; también constató que tras la interrupción de las sesiones de juego terapia, el niño volvió a prestar resistencia a la realización de los mismos. Entre las conclusiones que se obtuvieron destaca que promover la imaginación ayuda a “olvidar” el dolor y soñar con algo bueno durante cierto tiempo³⁰

Ribeiro investigó la influencia que ejerce el juguete terapéutico utilizado por la enfermera sobre niños de 3 a 5 años de edad recién hospitalizados. Los resultados de los componentes del grupo experimental presentaron una progresión positiva del comportamiento después de la sesión con el juguete. Este estudio constató los efectos positivos de la actividad lúdica realizada con los niños en contexto hospitalario, ya que mejoraron el comportamiento, las quejas de dolor y el estado emocional. Aun así Ribeiro cree necesarios estudios más específicos, centrándose en diferentes enfermedades y distintas situaciones de hospitalización⁴³.

En un estudio sobre el uso del juguete terapéutico en la visita de enfermería pre-operatoria se comprobaron las siguientes ventajas⁴⁴:

- Después de explicar a los niños, con ayuda del juguete todos los aspectos relacionados con la intervención, afirmaban que “estaban haciendo lo mejor para curarles”
- Disminuyó significativamente el estrés después del proceso comunicativo.
- Expresaron sus sentimientos jugando.

Otro estudio utilizó el juguete terapéutico durante el proceso de una cura; mostró una reducción de la intensidad del dolor después de la sesión con el juguete. Esta sesión contribuyó a aliviar el dolor y la tensión del niño y le ayudó a comprender mejor la necesidad de realizar el procedimiento, pasando a colaborar más durante sus posteriores realizaciones³³.

También se utilizó el juguete terapéutico en un estudio que consistía en la preparación que el niño necesita para realizarle extracciones de sangre para analíticas. Se mostró como un instrumento eficaz, que favorecía la comprensión y el control de las reacciones del niño que se desencadenan ante esa situación⁴⁵.

Pero no solamente un juguete aislado en un momento dado tiene valor terapéutico, algunos estudios han utilizado el juego en las salas de espera y se han obtenido beneficios. La espera a los niños les causa ansiedad, temor, agitación, inquietud...pero

si ese tiempo se invierte jugando, el niño entra más tranquilo a la consulta, disminuyen todos los factores negativos generados por la espera (tanto de los niños como de los acompañantes) y actúa como facilitador de la comunicación entre ellos y el equipo de salud^{46,47}. Esto es algo que ya se viene aplicando y que



IMAGEN 4: sala de espera de pediatría del Hospital Universitario Río Hortega

cada vez se utiliza más, en los dos

hospitales de Valladolid, el Hospital Clínico Universitario y el H. Universitario Río Hortega, las salas de espera de las consultas de pediatría están decoradas y equipadas como una sala de juegos que alivie la espera y el estrés añadido que supone para algunos niños acudir a consulta (Imágenes 1 y 4).

Es un tema de plena actualidad y cada día hay más novedades puesto que se están viendo resultados. Sin ir más lejos, este pasado febrero, el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid), comenzó una iniciativa a través de la “magia”. El ilusionista Ángel Dlin lleva a cabo sesiones de magia individualizadas para los pacientes pediátricos y sus familias. José Fernández-Cantalejo, del servicio de Pediatría de este hospital explica que “nos permite incluso disminuir la medicación para el dolor o el alivio de otras molestias”⁴⁸.

Otra iniciativa de actualidad ha sido llevada a cabo por el Hospital Sant Joan de Déu también este año. Éste hospital ha convertido las áreas de diagnóstico como las resonancias o TACs, en naves espaciales (ver imagen 5), ya que estas pruebas imponen mucho estrés y había que recurrir muchas veces a la sedación para realizarlas debido a la angustia y falta de colaboración que presentaban los niños. El resultado de esta

iniciativa ha sido una disminución del 18% en el uso de la anestesia y en una reducción de las pruebas de repetición⁴⁹.

Como estos ejemplos expuestos anteriormente, algunos hospitales de España llevan a cabo iniciativas similares con el fin de

humanizar la estancia hospitalaria, a veces tanto que los niños están tan cómodos que casi les cuesta abandonar el hospital. Además ahora con el avance de la tecnología, hay estrategias tan curiosas como la que ofrece el Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón de Madrid, recreando una estación lunar en la que el equipo de enfermería se ha



IMAGEN 5: Sala de RM en el Hospital Sant Joan de Déu. Imagen tomada de fuente⁸³

convertido en el control de la tripulación. Nada más llegar, el niño tiene que poner un código secreto para entrar en la habitación, donde le espera Pleo, un dinosaurio robótico que nace en ese momento y del que tendrá que ser responsable. El niño controla la habitación desde su tableta: puede elegir la intensidad, el color y la ubicación de las luces, la música, el sitio desde el que desea jugar a la Play Station y también puede refugiarse en una cápsula espacial que pende de la pared y donde solo puede estar él. En muchos hospitales existen también aulas hospitalarias para los niños que tienen que estar ingresados durante largos periodos. Cuentan con un grupo de profesores que imparten clases en grupo o individuales, pues se considera necesario que los niños mantengan una rutina aunque sea en el hospital.

El Hospital Rady en San Diego (Estados Unidos) el pasado año puso en marcha una colección de coches remoto para que los niños de entre 3 y 8 años que iban a entrar a quirófano fueran motorizados en lugar de ir en camilla con el fin de disminuir también el miedo y el estrés. De esta manera, los niños van a la operación relajados, divirtiéndose, alegres al mismo tiempo que disminuye la ansiedad de los padres⁵⁰.

Todos estos ejemplos debemos tenerlos presentes y recordar que en todo el proceso de hospitalización del niño la enfermera tiene un contacto continuo y muy directo con el niño y con sus padres por lo que la participación de enfermería resulta muy significativa en la disminución del estrés, mediante el proceso de comunicación, prestando atención a las alteraciones emocionales que puede sufrir el niño⁴⁴.

Como personal de enfermería, este es un tema que nos concierne completamente, pues estamos con los niños hospitalizados las 24 horas del día y el juego nos facilita la comunicación y nos permite comprender más fácilmente sus temores y ansiedades, además realizamos muchas intervenciones, como curas o canalizaciones de vías, que son potencialmente dolorosas o estresantes. Es por eso que deberíamos ser los primeros implicados en humanizar la estancia hospitalaria al niño. Cuando un niño llega al hospital, se siente desprotegido y piensa que todas las enfermeras o personas vestidas de blanco le van a causar daño, sufrimiento o lesiones corporales, pero todo esto puede ser suavizado por una mayor sensibilidad en el trato que él recibe y que mejora la calidad de la asistencia sanitaria. El juego y el juguete terapéutico son un medio de comunicación entre niño y profesional durante la preparación para un procedimiento doloroso, así como una forma excelente de humanizar los cuidados de enfermería pediátrica y es considerado por muchos autores indispensable cuando se trata de cuidar a un niño^{3,30,45,51}. De hecho hay un consenso en la literatura acerca de la importancia del juguete terapéutico para el niño hospitalizado, recomendando que forme parte de la asistencia de enfermería hacia el niño, ayudándole a afrontar las dificultades, el dolor y/o el estrés generado por esa experiencia³³.

Por ejemplo, las enfermeras pueden usar muñecos y material hospitalario (agujas, jeringas...) para detectar conceptos erróneos y ayudar al niño a comprender mejor los procedimientos. Jugar con ellos nos permite obtener información de sus miedos, inquietudes y fantasías⁴⁵.

Un buen uso del juego sería, antes de una extracción sanguínea o la canalización de una vía, mostrarle un muñeco que está igual de enfermo que él, explicar y realizar el procedimiento al muñeco con los mismos materiales (adaptando los objetos punzantes) y dejar que también se lo haga el niño al muñeco, recalcando que la intervención es para ayudar a que se ponga bueno. Una vez, el niño lo ha entendido, la ansiedad y el temor a lo desconocido ha tenido que disminuir y podemos seguir utilizando estrategias a lo largo del procedimiento como jugar a hacer una cuenta atrás (incluso en inglés); a que nos cuente anécdotas pasadas para que cambie el foco de atención; jugar al “veo, veo”; si son más mayores podemos enseñarles a controlar la respiración para hacer relajaciones. En definitiva, la enfermera tiene una serie de juegos y estrategias que puede elegir, dependiendo de las características del niño y de la situación en la que se encuentre, de forma totalmente independiente.

DISCUSIÓN / CONCLUSIONES

La utilización de técnicas de distracción se han demostrado positivas en el control del dolor pediátrico. Cohen dice que es superior a los anestésicos locales y que su mayor potencial resulta de ser coadyuvante de procedimientos farmacológicos³¹. McGrath y Kuttner apoyan parcialmente a Cohen, diciendo que la distracción reduce la sensación dolorosa.

Entre las técnicas de distracción, el juego, como elemento en la vida del niño, constituye una estrategia positiva para enfrentarse a la hospitalización infantil según algunos autores^{30,33,34}.

Algunos estudios han demostrado que utilizar el juego favorece la comunicación entre el profesional y el paciente^{3,30,33,34,40,45,51}, lo que resulta muy beneficioso pues esto permite al niño que el aprendizaje y la comprensión de los procedimientos que se le van a realizar sea mucho más fácil^{30,38,45}. Esta comunicación también incentiva la cooperación y la participación en el tratamiento^{33,37,38,40}.

Del mismo modo se ha demostrado que el uso del juego en la sala de espera y del juguete terapéutico disminuyen el estrés, la ansiedad, el miedo, la agitación y la inquietud^{17,33,37,38,44,46,47,50}. A su vez, la presencia de los padres o del cuidador principal, también disminuye el miedo y la angustia^{12,18,30}.

Diversos artículos encontrados han visto efectos positivos en la reducción del sufrimiento gracias a la utilización del juego, también se han visto disminuidas las quejas de dolor^{40,43}. Se ha demostrado que con el uso de la realidad virtual y del juguete terapéutico disminuye la intensidad del dolor^{31,33,40}. Además de promover la imaginación, el juego y el juguete terapéutico ayudan a los niños a “olvidar” o a desviar su atención del dolor³⁰. En algunos hospitales españoles ya se están poniendo en práctica distintas iniciativas y se ha comprobado que ha sido posible disminuir la medicación con técnicas asociadas al juego y la distracción en intervenciones que provocan dolor o estrés^{48,49}.

La participación de los niños en actividades lúdicas favorece y mejora las condiciones de recuperación de éste, siendo más rápida y disminuyendo las complicaciones^{3,38,39,40}. Las facultades de enfermería tienen la responsabilidad de impartir la formación a sus estudiantes para que sean conscientes de la importancia de desarrollar estas actividades en el ámbito de la asistencia infantil, recordando que el niño no es un adulto pequeño y

que necesita entender lo que le está pasando. Al igual que las facultades, los hospitales deben incentivar el uso del juego y del juguete terapéutico y, con eso, contribuir a la construcción de un vínculo profesional – niño – familia, usando técnicas de distracción mientras esté hospitalizado³⁰.

En conclusión, existen numerosos artículos acerca del tratamiento del dolor pediátrico a través del juego, de los cuales la gran mayoría hablan de su efectividad. En contraste encontramos solamente un artículo que afirma que no existe evidencia científica suficiente para concluir que el juego es efectivo en el manejo del dolor y que los pocos que existen, tienen poco rigor metodológico que lo demuestren¹⁸. Sin embargo, también es cierto, que, a pesar de lo publicado, como muchos afirman, en la práctica, no se utiliza o se utiliza muy poco todavía.

Considero, después de todo lo revisado, que el juego resulta fundamental en la humanización de los cuidados en el niño porque forma parte de su vida y de su actividad normal, favorece el desarrollo psicomotor y de la personalidad y en la actividad asistencial se puede convertir en una herramienta muy útil para tratar el dolor y el estrés. Sin embargo, la gran mayoría de actividades que se están realizando son de origen institucional, llevadas a cabo por las instituciones hospitalarias; para que realmente el juego forme parte de la asistencia sanitaria diaria se debería formar e implicar a los profesionales de enfermería para su utilización, pues son los que más tiempo pasan con los pequeños, tienen una relación muy directa con ellos y, no olvidemos, que también muchas de las intervenciones que realizan en los niños en su actividad diaria son potencialmente dolorosas y estresantes. El juego nos va a permitir ganar mejor su confianza y establecer una comunicación más efectiva con el niño y la familia, además de la importante ventaja que supone reducir el dolor y el estrés en la actividad asistencial.

También veo necesarios la realización de más estudios con rigor científico, para conceder a este tema la importancia que tiene y que, como tal, se desarrolle y se incorpore como una actividad necesaria que forme parte de la asistencia normal que presta el personal de enfermería al niño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sellán Soto M, Díez Martínez M, Vázquez Sellán A. Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico en contextos asistenciales hospitalarios [Internet]. Revista Cubana de Enfermería. 2012 [cited 7 March 2018]. Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192012000200010&script=sci_arttext&tlng=pt
2. UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. Madrid: Rex Media; 2006
3. Furtado Carvalho M, Lima García R. Brincar no hospital: subsidios para o cuidado de enfermagem. Rev Esc Enf USP. 1999; 33(4):364-369.
4. Tutaya A. Dolor en pediatría [Internet]. Asociación de Médicos Residentes del Instituto de Salud del Niño. 2002 [cited 10 March 2018]. Available from:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Paediatica/v04_n2/dolor.htm
5. Pabón-Henao T, Pineda-Saavedra L-F, Cañas-Mejía O-D. Fisiopatología, evaluación y manejo del dolor agudo en pediatría. Saltem Scientia Spiritus.2015; 1(2):25-37.
6. Eberhard F M, Mora D X. Manejo del dolor en el paciente pediátrico. 2014.
7. López Timoneda F. Definición y clasificación del dolor [Internet]. Scribd. 1996 [cited 10 March 2018]. Available from: <https://www.scribd.com/document/69285759/Clasificacion-de-Dolor>
8. Gancedo García C, Malmierca Sánchez F, Hernández-Gancedo C, Reinoso Barbero F. Valoración del dolor en Pediatría [Internet]. Pediatría integral. 2008 [cited 10 March 2018]. Available from: https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/01/DOLOR_Valoracion.pdf
9. Reyes Díaz M, Zamorano Bayarri E, Déniz Saavedra B-V, Arco Luengo A, Martín González R, Diego Lourenço M. Guía de manejo del dolor en Atención Primaria. Madrid: YOU&US S.A; 2016.
10. Moro Serrano M, Málaga Guerrero S, Madero L. Tratado de pediatría. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
11. García Barreales S. Atención integral en el cuidado al niño oncológico. Madrid: Fuden; 2016.
12. Travería Casanova J, Gili Bigatá T, Rivera Luján J. Tratamiento del dolor agudo en el niño: anestesia y sedación [Internet]. Asociación Española de pediatría. 2008 [cited 16 March 2018]. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/trat_dolor_agudo.pdf
13. García-Carpintero E. La importancia del juego en el control del dolor pediátrico. Enferm.glob [internet].2010 [cited 16 March 2018]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000100018&script=sci_arttext&tlng=en
14. Quiles M, van-der Hofstadt C, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2ª parte) [Internet]. Scielo.isciii.es. 2018 [cited 15 April 2018]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462004000600005&script=sci_arttext&tlng=en
15. Casado Durández P, Miró Martínez J, Reinoso Barbero F, Mellado Peña MJ, Micó Segura JA, Martino Alba R. La atención a los niños y jóvenes con dolor y sus familias: un deber inexcusable. Madrid. En: 2ª Jornada Nacional Sobre Dolor Infantil. Madrid; 2018.

16. Pereira Gomes B. A importância do brincar no desenvolvimento da criança [Internet]. Aconversacompaís.blogspot.com.es. 2018 [cited 15 April 2018]. Available from: <http://aconversacompaís.blogspot.com.es/2008/03/importancia-do-brincar-no.html>
17. Capelani Poleti L, Castanheira Nascimento L, Silva Pedro I, Souza Gomes T, Mendoça Luiz F. Recreação para crianças em sala de espera de um ambulatório infantil. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(2): 233-235.
18. Del Cañizo MM. Manejo del dolor a través de la terapia del juego: revisión sistemática. *TOG(A Coruña)* [Internet]. 2017. [cited 4 April 2018]: 14(25):195-206. Available from: <http://www.revistatog.com/num25/pdfs/revision2.pdf>
19. Knecht Boyer A. Brincar com o bebê. Lisboa: Edi-Care Editora; 2004
20. De Andrade Pedrosa C, Muniz Barreto J, De Souza Santos J, De Miranda Pinto L. Papel do brinquedo no desenvolvimento infantil [Internet]. Scelisul.com.br. 2003 [cited 10 April 2018]. Available from: <http://www.scelisul.com.br/cursos/graduacao/pd/artigo2.pdf>
21. Tovar MA. Dolor en niños. *Colomb Med* [Internet]. 2005 [cited 10 April 2018]; 36(4):62-68. Available from <http://www.redalyc.org/html/283/28320973011/>
22. Rodrigue dos Reis GM, Santos Costa LP, Ramos Carvalho MD, Seguro MI, Mano Cerveira da Costa MJ, Pimenta MM et al. Guia Orientador de Boa Prática – Estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa: Academia do Design; 2013.
23. Amaral-Bastos M. Dor em pediatria: papel do enfermeiro...Evidencia e boas práticas. Porto: CHP; 2012
24. Palanca Sánchez I (Dir.), Puig Riera de Coniás MM (Coord. Cient.), Elola Somoza J (Dir.), Bernal Sobrino JL (Comit. Redac.), Paniagua Caparrós JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de tratamiento de dolor: estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
25. Rodríguez C, Barrantes JC, Jiménez G, Putvinski V. Manejo del dolor en el paciente oncológico. *Acta pediátr. Costarric* [Internet]. 2004 [cited 20 April 2018]; 18(1). Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902004000100001
26. Bueno M. Signos y síntomas en pediatría. Madrid: Ergón; 2003.
27. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford P, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale - Revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement [Internet]. S3.amazonaws.com. 2001 [cited 9 May 2018]. Available from: <https://s3.amazonaws.com/rdcms->
28. Ramírez Zamora LM, Domínguez Trejo B. Tratamiento psicológico del dolor por procedimientos en un paciente pediátrico oncológico. *Psicología y Salud* [Internet]. 2011 [cited 20 April 2018]; 21(1):65-71. Available from: <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/588/1016>
29. Amez Atapoa J, Diaz Pizan ME. Manejo del dolor en odontopediatría. *Rev. Estomatol. Herediana* [Internet]. 2010 [cited 20 April 2018]; 20(3): 166-171. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539360009>
30. Magnabosco G, Nascimento Fonseca Tonelli A, Deggau Hergeto de Souza S. Abordagens no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada submetida a procedimentos: uma revisão de literatura [Graduação em Enfermagem]. Universidade Estadual de Londrina - UEL; 2008.

31. Miró J, Nieto R, Huguet A. Realidad virtual y manejo del dolor. *C. Med. Psicosom.* 2007; 82(1):52-64
32. Bragado Álvarez C, Fernández Marcos A. Tratamiento psicológico del dolor y la ansiedad evocados por procedimientos médicos invasivos en oncología pediátrica. *Psicothema* [Internet]. 1996 [Cited 3 May 2018]; 8(3):625-656. Available from: <http://www.redalyc.org/html/727/72780318/>
33. Toni Kiche M, De Amorim Almeida F. Brinquedo terapéutico: estratégia de alívio da dor e a tensão durante o curativo cirúrgico em crianças. *Acta. Paul. Enferm.* 2009; 22(2):125-130.
34. Brunoro Motta A, Fiorim Enumo SR. Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil. *Psicologia em Estudo.* 2004; 9(1): 19-28.
35. Enumo Fiorim S, Motta Brunoro A. Brincar no Hospital: Estratégia de Enfrentamento da Hospitalização Infantil. *Revista Psicologia em Estudo, Maringá.* 2004; 9(1): 19-28.
36. Massote Carvalho A, Garófalo Fonseca D, Giosa Begnis J, De Melo Amaral A. Projeto de integração multiprofissional. *Lucidade e saúde.* 2004.
37. Santos L. Porquê brincar no hospital?. Instituto de apoio à criança. 2011
38. Campos Teixeira D, Alamy S. O brincar e suas conseqüências no contexto hospitalar. *Rev Virtual de Psicologia Hospitalar e da saúde Belo Horizonte.* 2007; 3 (5).
39. Neira Huerta E. Preparo da criança e família para procedimentos cirúrgicos: intervenção de enfermagem. 1996; 30(2):340-353.
40. Alves F, Santos G, Pereira R, Carvalho S. O brincar no hospital [Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem de saúde infantil e pediatria]. Instituto politécnico de Leiria; 2008.
41. Trevizan K. As melhores brincadeiras para cada fase. *Pais&filos* [Internet]. 2012 [cited 5 May 2018]. Available from: <https://paisefilhos.uol.com.br/recem-nascido/as-melhores-brincadeiras-para-cada-fase/#sthash.Zzf62toU.dpuf>
42. Medeiros de Azevedo D, Da Silva Santos et al. O brincar como instrumento terapéutico na visao da equipe de saúde. *Cienc Cuid Saude.* 2007; 6(3):335-341.
43. Mussa C, Korn Malerbi F. O impacto da atividade lúdica sobre o bem-estar de crianças hospitalizadas. *Psicologia: Teoria e prática.* 2008; 10(2):83-93.
44. Schmitz SM, Piccoli M, Viera CS. A utilização do brinquedo terapéutico na vista pré-operatória de enfermagem á criança. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. 2003 [cited 5 May 2018]; 5(2):14-23. Available from <http://www.fen.ufg.br/revista>
45. Ribeiro PJ, Sabatés AL, Ribeiro CA. Utilização do brinquedo terapéutico, como um instrumento de intervenção de enfermagem, no preparo de crianças submetidas a coleta de sangue. 2001; 35(4): 420-428.
46. Silva Pedro IA, Nascimento LC, Garcia de Lima RA, Capelani Poleti L, Falleiros de Mello D, Rosa Luiz FM. O brincar em sala de espera de um ambulatório infantil na perspectiva de crianças e seus acompanhantes. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007; 15(2).
47. Castanheira Nascimento L, Silva Pederio IA, Capelani Poleti L et al. O brincar em sala de espera de um ambulatorio infantil: a visao dos profissionais de saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(2):465-472.

48. La Jiménez Díaz incluye la magia como 'terapia' para sus niños ingresados [Internet]. Redacción Médica. 2018 [cited 5 May 2018]. Available from: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/privada/la-jimenez-diaz-incluye-la-magia-como-terapia-para-sus-ninos-ingresados-3940>
49. LLOBREGAT E. Sant Joan de Déu transforma las resonancias en una aventura espacial para los niños [Internet]. elperiodico. 2018 [cited 10 May 2018]. Available from: <https://www.elperiodico.com/es/sanidad/20140918/sant-joan-de-deu-transforma-las-resonancias-en-una-aventura-espacial-para-los-ninos-3530050>
50. En este hospital los niños conducen hasta el quirófano [Internet]. ELMUNDOTV. 2018 [cited 10 May 2018]. Available from: http://videos.elmundo.es/v/0_7wjxqt8f-en-este-hospital-los-ninos-conducen-hasta-el-quirofano?count=0
51. Sousa Tavares P. Cuidar da Criança Brincando [Internet]. Ordem dos Enfermeiros. 2011 [cited 10 May 2018]. Available from: <http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/acoress/artigospublicadoimpressalocal/Paginas/CuidardaCriancaBrincando.aspx>
52. Myers D. Psicología. 1st ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2011.
53. Etapas de Piaget y los juegos [Internet]. Emowe.com. 2014 [cited 15 May 2018]. Available from: <https://emowe.com/juegos-etapas-de-piaget/>
54. Delgado B. Teoría del juego: Sigmund Freud [Internet]. Jimxebic.blogspot.com. 2013 [cited 15 May 2018]. Available from: <http://jimxebic.blogspot.com/2013/10/teoria-del-juego-sigmund-freud.html>
55. Jin Hee J, Jin Hee L, Do Kyun K et al. Validation of the "Pain Block" concrete ordinal scale for children aged 4 to 7 years. Pain [Internet]. 2018 [cited 15 May 2018]. Available from: https://journals.lww.com/pain/Citation/2018/04000/Validation_of_the__Pain_Block__concrete_ordinal.6.aspx
56. Vidal MA, Calderón E, Martínez E, González A, Torres LA. Dolor en neonatos. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2005[cited 15 May 2018]; 12(2). Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462005000200006&script=sci_arttext&tlng=pt
57. Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo MJ. Manejo del dolor en el recién nacido. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología.2008
58. Lépori L. Dolor en pediatría. Buenos Aires: Clyná; 2006.
59. Sánchez Jiménez J, Tejedor Varillas A, Carrascal Garrido R et al. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico en atención primaria [Internet]. Semfyc.es. 2017 [cited 20 May 2018]. Available from: <https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/06/DOCUMENTO-CONSENSO-DOLOR-17-04-A.pdf>
60. Olivares Rodríguez ME, Cruzado Crespo JA. Evaluación psicológica del dolor. Clínica y salud [Internet]. 2008[cited 20 May 2018];19(3). Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-52742008000300004&script=sci_arttext&tlng=pt
61. Nnnconsult [Internet]. 2018. NNNConsult [cited 20 May 2018]. Available from: <https://www.nnnconsult.com/>

ANEXO I

TEORIAS DEL DESARROLLO

PIAGET propuso que los niños progresan a través de cuatro etapas de desarrollo cognitivo, cada una de ellas con características diferentes que permiten tipos específicos de pensamiento^{52,53}.

Etapas sensoriomotora (nacimiento – 2 años)

Los bebés comprenden el mundo experimentando a través de los sentidos y las acciones (vista, tacto, contacto con la boca y prensión). Es característica de este periodo la permanencia del objeto, la repetición de conductas y la ansiedad frente a los extraños. Le encantan los juegos corporales como ponerse el pie en la boca o meterse la mano.

A medida que va creciendo, el tipo de juego va cambiando, por ejemplo, del noveno mes hasta el año le gusta que le escondan cosas y las encuentre; del primer año hasta el año y medio le sigue gustando explorar, por ejemplo, tira un objeto lejos y le gusta buscarlo hasta encontrarlo.

Etapas preoperacional (2 – 6 años)

Representación de las cosas mediante palabras e imágenes pero sin razonamiento lógico, son demasiado jóvenes para realizar operaciones mentales. El juego que predomina en esta etapa, es el juego simbólico o de ficción, por ejemplo pueden coger una caja y pensar que es un coche de carreras.

De los 2 a los 3 años da vida a todo lo que rodea, corta el pelo a sus muñecos, les da de comer, les viste; de los 3 a los 4 años es la etapa donde se inventa amigos imaginarios con los que juega; de los 4 a los 6 años pasa del juego simbólico a juegos imaginarios de grupo, colectivos.

Etapas de las operaciones concretas (7 – 11 años)

Durante esta etapa, los niños poseen un pensamiento lógico de hechos concretos; comprensión de analogías concretas y realización de operaciones aritméticas. Ya tienen sentido de conservación y son capaces de entender la prueba de conservación de Piaget

(se trata de verter leche que estaba en un vaso corto y ancho a un vaso alto y angosto, aunque parece “más” cantidad y que ha cambiado, a esta edad ya comprenden que es la misma materia) y de realizar transformaciones matemáticas. Los juegos comienzan a ser más reales y buscan a otros niños para que sea más social. Ya son capaces de seguir las reglas y es la etapa donde hay que iniciarles en el deporte, pues se vuelven muy competitivos.

Etapa de las operaciones formales (12 años – edad adulta)

El razonamiento se amplía y pasa de ser concreto, a acompañar al pensamiento abstracto (que implica realidades imaginarias y símbolos). Predomina en esta etapa, la lógica abstracta y la capacidad de razonamiento moral adulto. Los juegos que destacan son los que se realizan en grupo y con reglas complejas (juegos de deporte, de mesa complejos y de estrategia).

FREUD establece que el juego es un medio de expresar impulsos sociales no aceptados, que a través de él el niño consigue dominar los acontecimientos e intenta controlar la realidad. También manifiesta que a través del juego, el niño realiza los deseos inconscientes reprimidos y se muestra la angustia que producen las experiencias de la vida misma. Para el niño, el juego es un instrumento mediante el cual logra dominar ciertos acontecimientos que en su día fueron angustiosos para él⁵⁴.

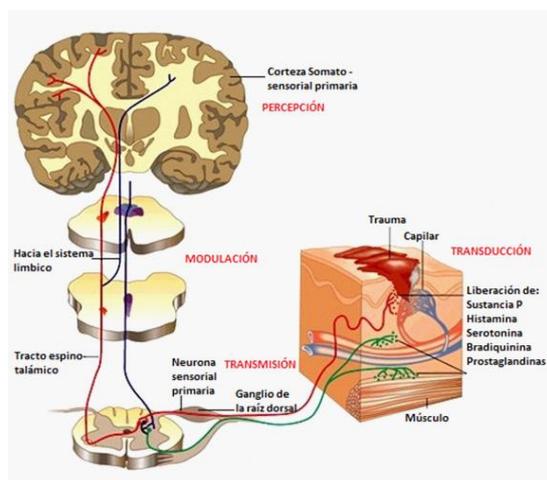
ANEXO II

FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR PEDIÁTRICO

El dolor se produce cuando llegan a distintas áreas corticales del sistema nervioso central un número de estímulos suficientes a través de un sistema diferente normalmente inactivo, produciéndose no sólo una respuesta refleja, ni sólo una sensación desagradable, sino una respuesta emocional con varios componentes⁷:

- ✚ Componente sensorial – discriminativo: hace referencia a cualidades estrictamente sensoriales del dolor, tales como su localización, calidad, intensidad y sus características temporo-espaciales.
- ✚ Componente cognitivo – evaluativo: analiza e interpreta el dolor en función de lo que está sintiendo y lo que pueda ocurrir.
- ✚ Componente afectivo – emocional: por el que la sensación dolorosa se acompaña de ansiedad, depresión, temor, angustia etc... Respuestas en relación con experiencias dolorosas previas, a la personalidad del individuo y con factores socio-culturales.

La percepción del dolor se inicia con la activación de los receptores sensoriales denominados nociceptores, que forman parte de las neuronas aferentes primarias y que se localizan prácticamente a cualquier nivel. Estos nociceptores son activados por cualquier estímulo que produzca daño tisular. El cuerpo de estas primeras neuronas se encuentra en los ganglios sensitivos de los nervios craneales o bien formando los ganglios de las raíces dorsales de los nervios espinales, mientras que sus terminaciones centrales llegan al hasta dorsal de la médula espinal. Allí transmiten la información a las neuronas de segundo nivel, que forman haces en la sustancia blanca medular que ascienden contralateralmente hacia el tálamo, la sustancia reticular, el mesencéfalo y la sustancia gris periacueductal, donde la tercera



neurona conecta el tálamo con la corteza cerebral parietal y en la cisura de Silvio, de modo que a sensación dolorosa se hará consciente¹⁰.

DESARROLLO SECUENCIAL DEL ENTENDIMIENTO DEL DOLOR EN LOS NIÑOS

0-3 meses	Entendimiento no claro del dolor; probable memoria para el dolor pero no concluyentemente demostrada; las respuestas se muestran reflexivas y dominadas perceptualmente
3-6 meses	Respuesta al dolor suplementada por expresiones de tristeza y enojo.
6-18 meses	Se evidencia memoria para el dolor con el temor anticipatorio. Desarrolla temor a situaciones dolorosas; palabras comunes para el dolor, ej. “auch”, “bu-bu”, “le-le”; desarrolla localización del dolor.
18-24 meses	Se evidencia una sofisticada conducta de evitación. Uso de la palabra “malo” o “daño” para describir el dolor; empieza el uso de estrategias no cognitivas de afrontamiento
24-36 meses	Empieza a describir el dolor y le atribuye una causa externa.
36-60 meses	Puede dar una indicación tosca de la intensidad del dolor, empieza a usar adjetivos para el dolor más descriptivos y términos vinculados a lo emocional tales como “triste” o “enojado”.
5-7 años	Puede diferenciar más claramente niveles de intensidad del dolor; empieza el uso de estrategias cognitivas de afrontamiento.
7-10 años	Puede explicar por qué lastima el dolor.
> 11 años	Puede explicar el valor del dolor.

Tabla tomada de fuente: Tutaya A. Dolor en pediatría [Internet]. Asociación de Médicos Residentes del Instituto de Salud del Niño. 2002 [cited 10 March 2018]. Available from: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Paediatria/v04_n2/dolor.htm

ANEXO III: ESCALAS DE VALORACIÓN DEL DOLOR

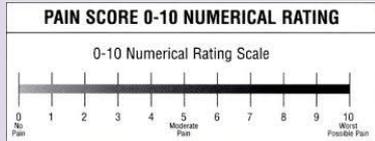
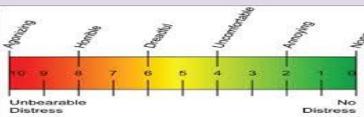
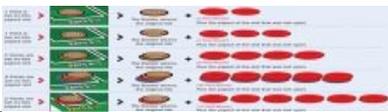
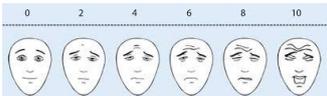
NOMBRE		EDAD	CARACTERÍSTICAS
The numeric pain scale 	ES CA LAS NU MÉ RI CAS	Edad escolar	-Línea continua con intervalos regulares -De 0-10
Termómetro del dolor 			-Dibujo de un termómetro -De 0-10
The Eland color tool 		3a	Seleccionan un color que corresponde con la intensidad de dolor
Poker chip tool 		3-13a	Es con fichas de póker
Wong-baker		3-7a	Escala de dibujos faciales
Nine face scale 		>5a	Escala de dibujos faciales
Faces scale		>5a	Escala de dibujos faciales
The oucher 		3-12a	Utiliza fotografías de un niño con 6 grados progresivos de dolor.
Pain block scale		4-7a	-De 1-5
Faces pain scale		3-7a	-Escala de dibujos faciales -De 1-10
CHEOPS	ES CA LAS	<2 4m	Mide: llanto, expresión facial, comportamiento, lenguaje, brazos, piernas
FLACC	CON DUC TUA LES	1m-3-4a	Mide: expresión facial, se consuela, llanto, actividad y movilidad de las piernas
N-Pass (dolor neonatal)	LES	Neonatos	Mide: llanto, comportamiento, expresión facial, tono muscular, signos vitales

Tabla de elaboración propia, ref. bibliográficas 5,6,8,9,14,21,27,55,56,57,58

ANEXO IV

CLASIFICACIÓN DEL DOLOR

Encontramos muchas clasificaciones de dolor^{4,7,8,12,9,58}, pero la más completa la encontramos en el libro LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO (DCNO) EN ATENCIÓN PRIMARIA (AP)⁵⁹:

CLASIFICACIÓN DEL DOLOR	
DURACIÓN	DOLOR AGUDO DOLOR CRÓNICO
PRONÓSTICO VITAL DEL PACIENTE	DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO DOLOR CRÓNICO ONCOLÓGICO
CURSO DEL DOLOR	DOLOR CONTÍNUO - Dolor continuo controlado - Dolor continuo no controlado → Dolor irruptivo → Dolor al final de dosis DOLOR INTERMITENTE
ETIOPATOGENIA	DOLOR NOCICEPTIVO - Somático - Visceral DOLOR NEUROPÁTICO DOLOR MIXTO
INTENSIDAD	LEVE MODERADO SEVERO

Tabla tomada de fuente: Sánchez Jiménez Juana, Tejedor Varillas A, Carrascal Garrido R, García García CR, Gómez García S, González Sánchez M et al. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico en atención primaria [Internet]. Semfyc.es. 2017 [cited 20 May 2018].

ANEXO V

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Es necesario realizar una exhaustiva recogida de información tanto del niño como de los padres, ya que es una manera de ampliar y contrastar datos, así como de llegar a un diagnóstico de dolor^{11,60}. En la taxonomía NANDA encontramos tres diagnósticos de enfermería que hacen referencia directamente al dolor (que no sea de parto): “dolor agudo (00132)”, “dolor crónico (00133)” y “Síndrome de dolor crónico (00255)” pero también aparecen otros diagnósticos enfermeros relacionados con la alteración del bienestar asociado al dolor tales como^{11,61}:

- ❖ Deterioro del patrón de sueño (00095)
- ❖ Deterioro de la movilidad física (00085)
- ❖ Desequilibrio nutricional por defecto (00002)
- ❖ Déficit de autocuidado: alimentación (00102)
- ❖ Déficit de autocuidado: baño (00108)
- ❖ Déficit de autocuidado: vestido (00109)
- ❖ Déficit de autocuidado: uso del inodoro (00110)
- ❖ Déficit de actividades recreativas (00097)
- ❖ Ansiedad (00146)
- ❖ Temor (00148)
- ❖ Intolerancia a la actividad física (00092)
- ❖ Fatiga (00093)