Archivos Dominicanos de Pediatría y Adolescencia (ADOPA)
Vol. 4, No. 3, 2026 • septiembre-diciembre
ISSN (impreso): 2960-754X • ISSN (en línea): 2960-7582
DOI: https://doi.Org/10.58994/Adopa.V4i3.109

Dolor: lo que debemos saber

Pain: What we should know

Leandry Valdez[1] • Juan Velasco Gómez[2] • Amelia Rodríguez Martí[3]
Rosy Paula Núñez Gómez[4] • Mayerlyn González Furcal[5]
Wendy Gómez García[6]

Cómo citar: Valdez L, Velasco Gómez J, Rodríguez Martí A, Núñez Gómez RP, González Furcal M, Gómez García W. Dolor: lo que debemos saber. ADOPA. 2026;4(3):E43001. Disponible en: https://adopa.pediatriadominicana.org/index.php/adopa/article/view/109

Resumen

Introducción: el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable vinculada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial. La evaluación del dolor debe realizarse en todos los pacientes que acuden a un servicio de urgencias, independientemente del motivo principal por el que asisten para ser valorados, ya que se considera la quinta constante vital junto con la temperatura, la tensión arterial, el pulso y la respiración. Se puede clasificar en: según su tiempo de evolución en irruptivo, hiperagudo, agudo, crónico; según su etiopatogenia en nociceptivo, neuropático, psicológico y mixto; según su localización en localizado, reflejado, irradiado y referido; según su curso en continuo, intermitente e incidental; según sus características en cólico, punzante, gravativo, pulsátil, lancinante, sordo y opresivo; según su intensidad en leve, moderado e intenso.

[1] Pediatra. Unidad Onco-pediátrica del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART), Santo Domingo, República Dominicana.
ORCID: 0000-0002-5025-3386 • E-mail: leandry16@gmail.com

[2] Médico General. Unidad Onco-pediátrica del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART). ORCID: 0009-0002-0801-0126 • E-mail: Juanso0837@gmail.com

[3] Residente de primer año de Pediatría. Hospital Infantil Robert Reid Cabral (HIRRC), Santo Domingo, República Dominicana. ORCID: 0000-0003-4216-2545 • E-mail: amelia_rodriguez_m@hotmail.com

[4] Pediatra. Unidad Onco-pediátrica del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART). ORCID: 0000-0002-9057-4985 • E-mail: paola1223@gmail.com

[5] Hematóloga Pediatra. Médico adjunto de la Unidad Onco-pediátrica del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART).
ORCID: 0009-0001-6245-3860 • E-mail: mayerlyngonzalez@hotmail.com

[6] Onco-hematóloga Pediatra. Encargada Unidad Onco-pediátrica del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART).
ORCID: 0000-0002-6457-3559 • E-mail: emogenes@yahoo.com

Recibido: 21 de mayo, 2026
Aprobado: 4 de agosto, 2026

Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

Objetivo: realizar una actualización académica sobre el concepto general, historia, características y tratamiento del dolor.

Método: se realizó una investigación documental y se utilizó como buscador de información científica Google Académico. Se evaluaron artículos de investigación y revisión de diferentes bases de datos, como: *site* de la Organización Mundial de la Salud, *site* de la Oficina Panamericana de la Salud, *Revista de Pediatría Integral*, *American Pain Society*, *Sociedad Española de Urgencias de Pediatría*, *Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria* y publicaciones periodísticas locales, entre otros.

Conclusiones: el dolor en los niños es una problemática de Salud Pública de gran magnitud en casi todo el mundo. Y aunque existen medios y el conocimiento para aliviar el mismo, es común que el dolor en los niños no se reconozca, se niegue o se ignore. El control integral del dolor en niños con dolor agudo requiere la combinación de medidas farmacológicas con medidas integrativas (no farmacológicas) de apoyo, así como técnicas de rehabilitación para el manejo del dolor.

Palabras clave: dolor; sensación; escala; intensidad; analgesia; pediatría.

Abstract

Introduction: Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated or like that associated with actual or potential tissue damage. Pain assessment should be carried out in all patients who attend an emergency department, regardless of the main reason for which they come for evaluation, since it is considered the fifth vital sign along with temperature, blood pressure, pulse, and breathing. It can be classified as: according to its evolution time, irruptive, hyperacute, acute, chronic; according to its etiopathogenesis in nociceptive, neuropathic, psychological and mixed; according to its location in localized, reflected, irradiated and referred; according to its continuous, intermittent and incidental course; according to its characteristics: colic, stabbing, gravitational, pulsating, lancinating, dull and oppressive; according to its intensity: mild, moderate and intense.

Objective: To carry out an academic update on the general concept, history, characteristics, and treatment of pain.

Method: Documentary research was carried out, and Google Scholar was used as a search engine for scientific information. Research and review articles from various databases were evaluated, including the World Health Organization site, the Pan American Health Organization site, the Journal of Comprehensive Pediatrics, the American Pain Society, the Spanish Society of Pediatric Emergencies, the Society of Spanish Out-of-Hospital Pediatrics and Primary Care, and local journalistic publications, among others.

Conclusions: Pain in children is a major Public Health problem in almost the entire world. And although there are means and knowledge to alleviate it, it is common for pain in children to be unrecognized, denied, or ignored. Comprehensive pain control in children with acute pain requires the combination of pharmacological measures with integrative (non-pharmacological) support measures, as well as rehabilitation techniques for pain management.

Introducción

Historia del dolor

El dolor y la enfermedad han sido a lo largo de toda su historia un conjunto lacerante que ha acompañado al hombre. Anestesia y analgesia son ciencias tan antiguas como la propia humanidad. Etimológicamente "*pain*", en inglés, deriva de "*poena*" en latín, que significa "castigo", y "paciente" proviene del latín "*patior*": que significa aquel que aguanta o soporta sufrimiento o dolor.

El hombre primitivo creía que el dolor estaba localizado en el cuerpo y que su principal causa eran demonios, humores malignos o espíritus de muertos que entraban en el cuerpo a través de orificios. Por tanto, tapaban o sacaban por ellos a los espíritus malignos.

En el antiguo Egipto, existen pruebas donde se evidencia el uso de plantas para la curación del "mal", el Papiro de Ebers (1550 a. C.) detalla el uso del opio como tratamiento para las cefaleas del dios Ra. Hipócrates, gran físico griego, planteaba el dolor como una alteración del equilibrio normal del organismo, que se encontraba en el corazón. A su vez, Aristóteles fue el primero en visualizar el dolor como una alteración del calor vital del corazón, que era determinado por el cerebro. De este razonamiento se encaminaba a comprender el sistema nervioso central (SNC), siendo el corazón motor y origen de dolor.

Galeno (130-200 d. C.), nacido en Pergamum, capital de Asia Menor, comenzó sus estudios de medicina con 16 años. Su aporte al entendimiento del dolor y descripción del sistema nervioso relacionándolo de manera directa con el cerebro fue extremadamente avanzado y detallado para su época. No contemplaba en su descripción la idea de un alma inmortal como causa de dolor, razón por lo que fue señalado como anticristiano y su doctrina fue ignorada. Definía el dolor como una sensación originada por el cerebro y utilizaba hojas de plantas como apósitos para todo tipo de heridas. Siendo él, el pionero de la *polifarmacia*.

Avicenna, médico de origen persa, escribió un importante tratado en el siglo XI, *El canon de la Medicina*, en el que detallaba la anatomía de los receptores para el dolor en el ventrículo anterior. Texto que fue utilizado durante más de seis siglos llegando incluso a ser pilar esencial en la enseñanza de universidades inglesas. En este describe unos quince tipos de dolor e inflamación.

Leonardo da Vinci hace una descripción anatómica de los nervios del cuerpo humano y los asocia directamente con el dolor, confirmando así la teoría galénica sobre el cerebro como motor central del dolor. Detalló el tercer ventrículo como estructura anatómica responsable de la recepción de las sensaciones y la médula como conductora de estímulos.

Descartes, en 1664, aportó el concepto de que el dolor viaja por delicadas fibras. Secundó con sus teorías a Galeno, desacreditando así a Aristóteles. Definía los nervios como «*tubos*» que conducían sensaciones directamente al cerebro y de ahí a la glándula pineal. Esto queda plasmado con un dibujo presentado en su libro *L´Homme*, de un niño y su pie apoyado sobre fuego.

En 1953 se publica un libro de 1 500 páginas que aborda exclusivamente el tratamiento del dolor, *The Management of Pain*, siendo en la actualidad referencia a nivel mundial. El impulso del Dr. Bonica ha sido fundamental para el siglo XXI, pues hasta 1960 no existían especialistas en dolor. El personal sanitario no disponía de información específica sobre fisiopatología y abordaje del dolor.

El primer simposio internacional sobre el dolor y su tratamiento fue organizado por el Dr. Bonica en Seattle en el año 1973. Secundario a este, se generaron las bases para la creación de la «Asociación Internacional para el Estudio del Dolor» (IASP), la cual cuenta hoy en día con más de 7 000 miembros afiliados representando más de 100 países y 60 sociedades mundiales[1].

El Subcomité de Taxonomía de la IASP publicó en 1978 que "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial, o descrita en los términos de dicha lesión", definición que ha sido aceptada en el mundo científico y por la propia Organización Mundial de la Salud (OMS) como referente de máximo valor[2].

En el año 2018, la IASP conformó un grupo de trabajo multinacional para la evaluación de dicha definición. Como resultado, en 2020 la IASP propuso una nueva definición: "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial"[3].

Para la nueva definición, fueron tomadas las siguientes consideraciones:

- El dolor es una experiencia personal influenciada de diferentes maneras por factores biológicos, psicológicos y sociales.

- El dolor y la nocicepción son fenómenos totalmente diferentes. El dolor no es inferido únicamente por la actividad de las neuronas sensoriales.
- El concepto de dolor es aprendido a través de las experiencias de vida.
- Cada manifestación de una experiencia dolorosa debe ser respetada.
- Aunque el dolor normalmente cumple una función adaptativa, puede tener efectos adversos sobre la funcionalidad y el bienestar.
- La descripción verbal es el mecanismo más utilizado para expresar dolor; sin embargo, la incapacidad para comunicarse, de ninguna forma invalida el hecho de que un ser viviente experimente dolor[3].

Según la Sociedad Estadounidense del Dolor, es una emoción, un sentimiento incómodo que puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo y todas las personas lo experimentan en algún momento de su vida. Lo sentimos cuando nos lastimamos, y este sucede porque los vasos sanguíneos están distribuidos por todo nuestro cuerpo. En ocasiones, los nervios se dañan por alguna lesión, lo que afecta la circulación de la sangre y provoca dolor. En este sentido, la sensación de dolor se produce cuando los nervios transmiten su mensaje al cerebro[4].

Clasificación de dolor

Según el tiempo de evolución

- DOLOR IRRUPTIVO: de aparición súbita y transitoria, de gran intensidad y corta duración. Suele tener una duración menor a 20-30 minutos.
- DOLOR HIPERAGUDO: provocado por procedimientos terapéuticos y/o diagnósticos, cuya duración es de minutos u horas.
- DOLOR AGUDO: aparece con una duración limitada en el tiempo en respuesta fisiológica normal y predecible a un estímulo nocivo. Finaliza cuando cesa la lesión o la causa que lo origina.
- DOLOR CRÓNICO: dolor que perdura más allá de 3-6 meses sin causa orgánica aparente.

Según el mecanismo etiopatogénico

- DOLOR NOCICEPTIVO: producido como respuesta normal y fisiológica para la protección tisular, siendo beneficioso para el organismo, ya que pone en marcha acciones de protección para evitar mayor daño y para ayudar en la

reparación tisular y su regeneración. Modulado por vías descendentes inhibitorias. Dividido a su vez en nociceptivo somático y visceral:

- SOMÁTICO: aparece a nivel musculoesquelético, piel y vasos.
- DOLOR NOCICEPTIVO SOMÁTICO SUPERFICIAL: ocasionado por estimulación de nociceptores de piel, tejido subcutáneo o mucosas. Dolor bien localizado, descrito como vivo, punzante o quemante.
- DOLOR NOCICEPTIVO PROFUNDO: resulta de la estimulación de los nociceptores de los huesos, músculos, articulaciones y tejido conectivo. Dolor bien localizado y doloroso a la palpación. Descrito como dolor sordo, fijo o pulsátil, y puede estar acompañado de espasmos musculares reflejos e hiperactividad simpática.
- VISCERAL: originado por estímulos de nociceptores de órganos internos. Dolor difuso o mal localizado, de naturaleza vaga, sorda, fija, espasmódica u opresiva, con sensación de presión profunda, constrictiva o cólica.

- DOLOR NEUROPÁTICO: producido por estímulo directo del sistema nervioso central o de vías nerviosas periféricas. Se genera en varios sitios y puede o no depender de un estímulo. Dolor descrito como quemazón, lancinante, punzante, alodinia. El dolor puede persistir o intensificarse en semanas, meses o incluso años después de la lesión. Suele ser refractario a terapia con opioides, siendo útil el uso de fármacos coadyuvantes.
- DOLOR PSICOLÓGICO: predomina la dimensión afectiva emocional, sin causa orgánica. Su abordaje puede precisar un enfoque multidisciplinar debido a su complejo manejo. En él interviene el ámbito psicosocial que rodea al niño.
- DOLOR MIXTO: posee características tanto de dolor nociceptivo como de dolor neuropático.

Según la localización

- DOLOR LOCALIZADO: dolor que se limita al lugar de origen de la lesión (cutáneo, somático o visceral).
- DOLOR REFLEJO: causado por lesión que se encuentra a distancia de la zona que duele. Debido a la adaptación natural de nuestro organismo.

- DOLOR IRRADIADO: originado por la compresión de una raíz nerviosa que produce dolor. Se transmite por todo el trayecto de un nervio con distribución segmentaria o periférica. Suele acompañarse de hiperalgesia, hiperestesia y dolor profundo al tacto, a su vez, es bien localizado en la distribución radicular o nerviosa.
- DOLOR REFERIDO: dolor percibido a distancia de su origen, pero en este caso, las vías nerviosas no se encuentran comprimidas ni lesionadas. Las áreas por las que se extiende este dolor son aquellas que se encuentran inervadas por los nervios procedentes de la misma raíz que la zona lesionada. Este tipo de dolor puede ser a su vez visceral o somático.

Según su evolución

- DOLOR CONTINÚO: persiste a lo largo del día y no desaparece.
- DOLOR INTERMITENTE: dolor que aparece y desaparece.
- DOLOR INCIDENTAL: aparece por una causa determinada y evitable.
- DOLOR IRRUPTOR: aparece una exacerbación transitoria del dolor, sin causa incidental que lo provoque, sobre una base de adecuado control.

Según características

- CÓLICO: dolor intermitente con exacerbaciones, característico de vísceras huecas.
- PUNZANTE: sensación de puñalada o de “pinchos”. Ejemplo: dolor pleurítico.
- QUEMANTE O URENTE: sensación de ardor o de quemazón. Ejemplo: dolor del herpes zoster.
- GRAVATIVO: sensación de pesadez.
- PULSÁTIL: dolor rítmico, asociado al pulso. Definido como si latiera la zona dolorosa. Ejemplo: cefaleas, abscesos.
- LANCINANTE: dolor de alta intensidad como un “rayo”. Ejemplo: neuralgia.
- TEREBRANTE: sensación de como si se taladrara.
- SORDO: es un dolor no intenso, pero continuo.
- OPRESIVO: sensación de apretón, presión fuerte.

Según su intensidad

- Leve
- Moderado
- Severo

Evaluación del dolor (generalidades)

- Converse con el/la niño/a y sus padres sobre el síntoma.
- Use las escalas de evaluación de dolor adecuadas.
- Evalúe el comportamiento y los cambios fisiológicos.
- Asegure la participación de la familia.
- Tome en cuenta de manera holística las causas del dolor.
- Trate y monitoree los resultados.

Evaluación de la intensidad del dolor

Todos los pacientes que acuden a un servicio de urgencias deben tener evaluación del dolor, independientemente del motivo principal por el que acuden, de hecho, es considerado como la quinta constante vital junto con la temperatura, la tensión arterial, el pulso y la respiración. Lo ideal es que esta valoración sea realizada inicialmente en triaje y que sea mantenida durante todo el proceso clínico del paciente.

Un aspecto fundamental de dicha evaluación del dolor es que sea personalizada y se utilice con cada paciente la misma escala o instrumento de medida. Esto conduce a una comunicación efectiva entre los niños y los profesionales de la salud, por tanto, a un mayor entendimiento y mejor manejo del dolor. De este modo, se garantiza un seguimiento eficaz del tratamiento y/o las medidas no farmacológicas pautadas. Una manera sencilla de conseguirlo es institucionalizar en cada centro una escala adecuada para cada rango de edad y/o estado cognitivo; es de vital importancia que sean bien conocidas y utilizadas por todos los profesionales.

En pacientes colaboradores a partir de los 3-4 años, siempre que sea posible, dejaremos que sea el propio niño el que evalúe su dolor mediante escalas de autoinforme. La información por obtener debe ser: la localización, la intensidad

y las características del dolor, la intensidad del dolor es la más determinante, ya que de ella depende el tratamiento y/o las medidas no terapéuticas que se le aplicarán al paciente durante su estancia en urgencias y, probablemente, guíen su tratamiento al alta. El dolor puede graduarse en no dolor, dolor leve, moderado o intenso, a través de diferentes instrumentos adaptados a la edad, desarrollo cognitivo, tipo de dolor o ámbito[5].

Con los métodos de autoevaluación, el paciente es quien describe la intensidad del dolor, por lo que requieren un mínimo de desarrollo psicomotor que le permita expresarse. Suelen usarse a partir de los 3 años en niños sanos y sin alteraciones del lenguaje, conscientes y que sean colaboradores.

Existen numerosos instrumentos, como cuestionarios, autorregistros y escalas de intervalo usados para la evaluación del dolor en la práctica clínica. En urgencias las más utilizadas son las escalas de intervalo, que proporcionan información directa sobre la intensidad del dolor permitiendo evaluar la respuesta al tratamiento analgésico administrado. Las más conocidas son:

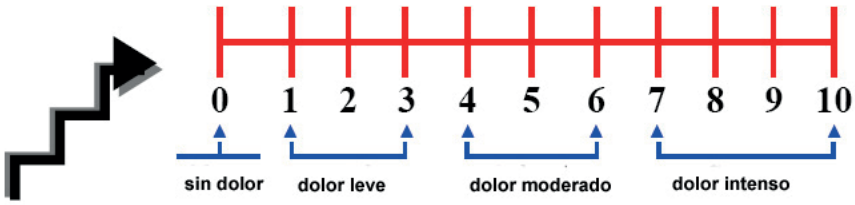

Figura 1. Escala numérica del dolor

Fuente: adaptado de Quiles MJ et al.[6]

- ESCALAS NUMÉRICAS: gradúan la intensidad del dolor en intervalos con números. Se le pide al paciente que asigne al dolor un valor numérico entre 2 puntos extremos, de 0 al 100 o 0 a10, donde el 0 corresponde a “no dolor” y el 10 o 100 a “dolor insoportable” (véase Figura 1). Para la utilización de estas escalas es necesario que los niños sepan contar y además que sepan el significado y valor de los números, lo que suele ocurrir a partir de los 7-8 años.

La más empleada y validada para la evaluación del dolor agudo es la Escala Verbal Numérica (EVN o NRS-11)[6].

Figura 2. Escala descriptiva de la intensidad del dolor

Fuente: adaptado de Quiles MJ et al.[6]

- ESCALAS VERBALES: con estas se evalúa el dolor con etiquetas que van desde la ausencia de dolor/no dolor, dolor leve/poco dolor, dolor moderado/bastante dolor, dolor intenso/mucho dolor, muchísimo dolor, máximo dolor posible (véase Figura 2). Precisa de un nivel intelectual adecuado del niño para entender las palabras utilizadas y su significado. No se aconseja que estas escalas sean utilizadas en niños con poco conocimiento del idioma en el que se utilicen, para evitar sesgos por falta de comprensión del lenguaje[6].

- ESCALAS ANALÓGICAS: son escalas que utilizan elementos visuales que ayudan a los pacientes a identificar y obtener una aproximación de la intensidad del dolor que padecen y asignarle un nivel de intensidad. En estas escalas el niño no necesita conocer los números o las palabras asociadas al dolor.

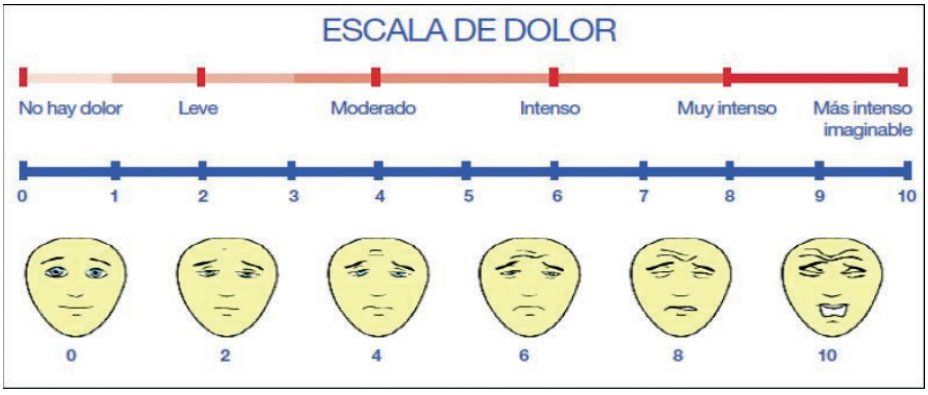

Figura 3. Escala Wong Baker

Fuente: modificada de Quiles MJ et al.[6]

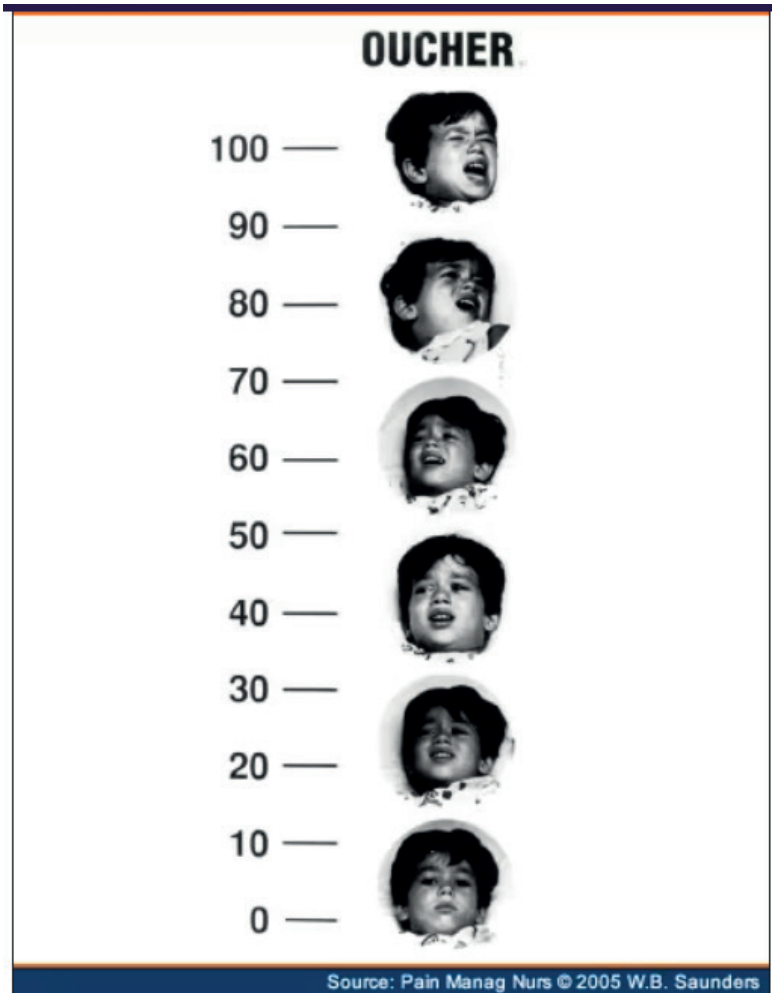

Figura 4. Escala Oucher

Fuente: versión hispana[8].

- Escalas de caras: se presenta un grupo de caras dibujadas o fotografías con diferentes expresiones faciales ordenadas desde la ausencia de dolor hasta el máximo dolor posible y se solicita al paciente que seleccione la que más se identifica con el grado de dolor que siente en ese momento. Existen numerosas escalas, pero las más usadas y validadas para el dolor agudo son la escala del dolor con caras-revisada (Figura 3) o la escala de Oucher (Figura 4). De estas escalas la que cuenta con mayor evidencia es la escala de dolor con caras revisadas (FPS-r).

Figura 5. Escala visual analógica del dolor

Fuente: adaptado de Quiles MJ et al.[6]

- Escala visual analógica: consiste en una línea continua horizontal de 10 cm, con los extremos marcados por dos líneas verticales que indican la experiencia dolorosa. Se solicita a los pacientes que señalen con una marca su dolor actual. Se suele utilizar en niños mayores y adultos.

En los métodos conductuales u observacionales, el observador es quien evalúa el comportamiento del niño ante el dolor, por lo que está indicado en pacientes que no pueden expresar la intensidad del dolor que sienten debido a su edad, a una alteración del lenguaje o cognitiva, o a una alteración de la conciencia.

Existen numerosas escalas que han sido validas en diferentes situaciones y poblaciones para la evaluación del dolor agudo como la escala FLACC (*Face*, *Legs*, *Activity*, *Cry*, *Consolability*), escala CHEOPS (*Children's Hospital of Eastern Pain Scale*), escala LLANTO (Llanto, Lenguaje, Actitud, Nivel de actividad, Tono, Observación facial), escala CRIES (*Crying*, *Requires* O_2, *Increased vital signs*, *Expression*, *Sleeplessness*), escala COMFORT (*Calmness*, *Observation*, *Movement*, *Facial tensión*, *Oxygenation*, *Response*, *Tone* scale), escala NIPS (*Neonatal Infants Pain Scale*).

Según la situación del paciente, se utilizan unas u otras escalas observacionales:

- Evaluación en etapa preverbal o no colaborador: en estos casos se suelen utilizar escalas basadas en modificaciones en la conducta o en parámetros fisiológicos, como la escala FLACC, CRIES, CHEOPS, LLANTO, COMFORT, NIPS.
- Evaluación en niños con disminución del nivel de conciencia: útil en niños sedados o inconscientes donde es imposible recurrir a la autoevaluación de la intensidad y características del dolor. Estas escalas se apoyan en modificaciones conductuales y modificaciones de parámetros fisiológicos. Las escalas más recomendables en estos casos son la COMFORT y FLACC.
- Evaluación del niño con trastorno del espectro autista (TEA): si el paciente posee un desarrollo cognitivo adecuado, pueden describir el dolor, localizarlo y graduarlo verbalmente a través de pictogramas o la escala Visual Analógica. Si por el contrario se trata de niños con TEA no verbales y con discapacidad cognitiva severa, podemos utilizar escalas comportamentales como la FLACC revisada.
- Evaluación en niños con déficit cognitivo: en niños con discapacidad de informar las características de su dolor podemos utilizar pictogramas o Escalas de caras; sin embargo, en aquellos que no es posible una comunicación verbal, necesitamos escalas estandarizadas y que a la vez incluyan comportamientos individualizados para cada paciente: NCCPC-R (*Non communicating Children's Pain Checklis- Revised*), NCCPC-PV (*Non-Comunicating Child's Pain Checklist-Postoperative Version*), INRS (*Individualized Numeric Rating Scale*), FLACC-revisada (*revised Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale*) y PP (*Pediatric Pain Profile*)[5].

Manejo terapéutico del dolor

Durante el siglo XXI el conocimiento sobre el manejo del dolor demuestra que el manejo farmacológico ya no es el único posible. Los niños enfrentan mejor el dolor y otros síntomas angustiantes, comprenden la situación y contexto, así como cuando se involucran con los tratamientos que mejoran sus dolores. El control integral del dolor en niños con dolor agudo requiere la combinación de medidas farmacológicas con medidas integrativas (no farmacológicas) de apoyo, así como técnicas de rehabilitación para el manejo del dolor.

Abordaje integral del dolor

Tabla 1. Abordaje integral del dolor

Farmacológico	No farmacológico	Procedimientos analgésicos
No opioides Opioides Adyuvantes	Masajes Calor / frío Ejercicios de respiración Hipnosis Explicación de causas Aromaterapia	Anestesia regional: epidural o intratecal, bloqueo neurolítico. Opioides intraventriculares Cordectomía percutánea

Fuente: elaboración propia.

Tratamiento no farmacológico

Es importante entender que el dolor surge no solo de aspectos orgánicos, sino también que existen diversas circunstancias sociales, económicas y emocionales que pueden desencadenar el mismo. Si no hacemos una evaluación y tomamos una conducta adecuada en estas áreas, el dolor puede convertirse en un síntoma sin solución a pesar de una correcta conducta con tratamiento farmacológico[9, 10].

Los métodos y técnicas no farmacológicos constituyen una parte integral para el manejo del dolor, complementando así el tratamiento farmacológico[9, 10].

Dentro de las terapias integrativas utilizadas para el manejo del dolor, solas o en combinación con fármacos, podemos encontrar las siguientes:

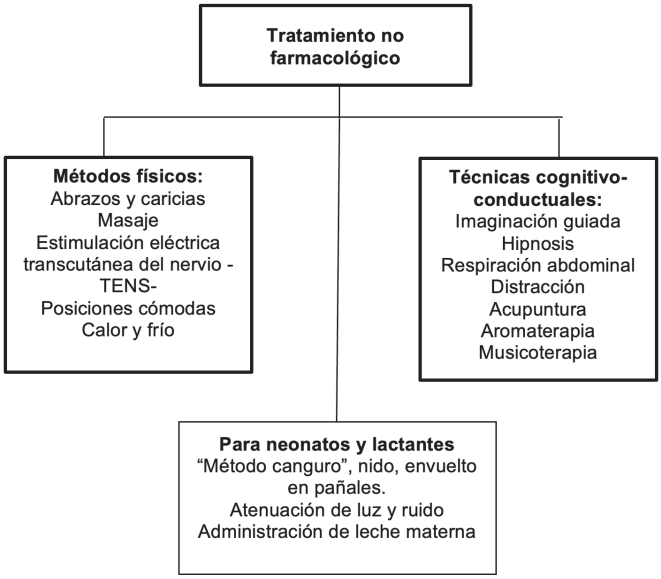

Figura 6. Tratamiento no farmacológico del dolor

Fuente: elaboración propia basada en González García M et al.[10]

Tratamiento farmacológico

El tratamiento del dolor agudo en niños requiere una conducta de analgesia de amplio espectro que conlleva la combinación de los enfoques farmacológicos (siguiendo los principios de la OMS) junto con terapias integrativas (no farmacológicas) y en algunos casos, intervenciones anestésicas o neuroquirúrgicas para el manejo efectivo del dolor agudo severo[11].

Los cuatro principios farmacológicos que deben adoptarse para conseguir una buena analgesia en pacientes pediátricos son:

1. Uso de una estrategia de dos pasos (estrategia bifásica)[9, 11]

Se recomienda utilizar el tratamiento analgésico en dos fases, dependiendo de la intensidad del dolor[9].

El manejo con acetaminofén (paracetamol) o ibuprofeno es de primera elección en el primer escalón, utilizado para el dolor leve. El principal mecanismo de acción de estos consiste en la inhibición de la síntesis de las prostaglandinas por la enzima ciclooxigenasa, fundamental para el mecanismo de la acción inflamatoria.

Si estamos frente a un paciente con dolor moderado o severo debido a una enfermedad avanzada u otras causas que puedan producir el mismo, es necesario optar por un opioide fuerte. La morfina suele ser el tratamiento de elección en este escalón, aunque también se pueden utilizar otros opioides en caso de efectos adversos.

Para lograr obtener una dosis adecuada para el alivio del dolor del niño o niña con un nivel aceptable de efectos colaterales, la morfina al igual que otros opioides debe de ir en incremento de forma gradual hasta que sean eficaces, tratando de evitar que el dolor se reinstaure entre una administración y la que le sigue. La dosis adecuada que se debe administrar es aquella que alivie el dolor en cada caso por separado, y esto lo logramos realizando constantes evaluaciones a través de herramientas correctas para la edad y situación clínica, y aplicando reajustes de dosis según sea necesario.

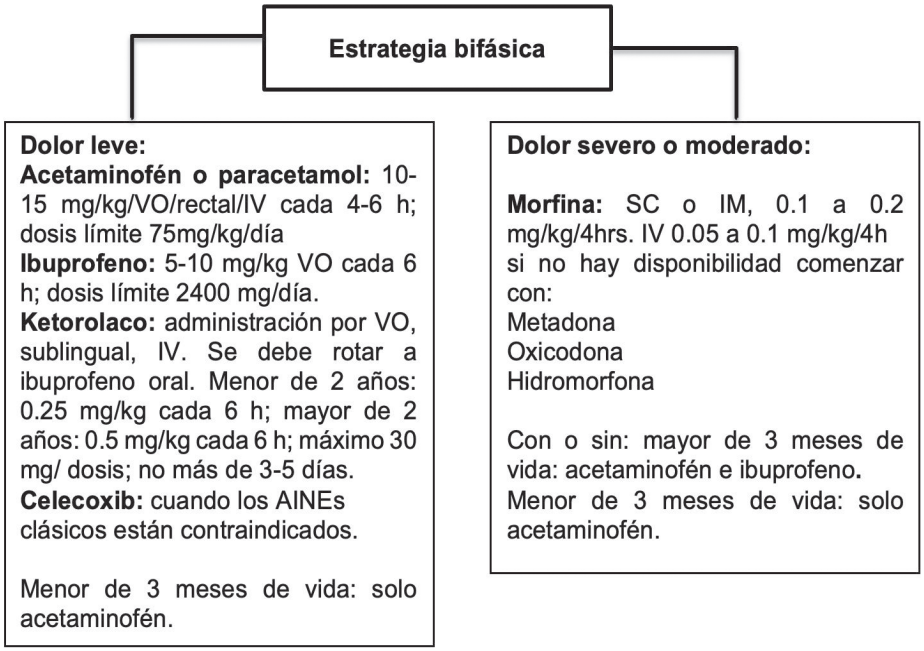

Figura 7. Estrategia bifásica para el manejo del dolor

Fuente: adaptado de OMS9 y EPEC-Peds[11].

Tabla 2. Manejo farmacológico del dolor según intensidad

Dolor leve (OMS)	Dolor severo o moderado (OMS)
Ibuprofeno Acetaminofén (Paracetamol)	Morfina Si no hay disponibilidad comenzar con: • Metadona • Oxicodona • Hidromorfona Con o sin: • > 3 meses de vida: acetaminofén o ibuprofeno • < 3 meses de vida: solo acetaminofén

Fuente: elaboración propia basada en OMS[9].

2. Administración a intervalos regulares ("por reloj" "By the clock")[11]

Cuando el dolor es persistente, los fármacos deben administrarse a intervalos regulares y no a demanda, vigilando sus posibles efectos colaterales.

Establecer un horario regular, independientemente de la vía de administración, asegura niveles constantes del fármaco en sangre, reduciendo así los picos y valles de la dosificación a demanda. El utilizar el fármaco solo si el paciente presenta dolor puede requerir de más tiempo y mayores dosis de opioides para aliviar el mismo.

Un manejo del dolor general, efectivo y anticipado puede disminuir la ansiedad que genera su recurrencia y así mismo minimizar la tendencia de utilizar analgesia adicional.

3. Uso de la ruta apropiada para la administración ("por la vía apropiada")[11]

La medicación debe de ser administrada a los pacientes por la vía más sencilla, eficaz, fisiológica y menos dolorosa. Por lo que la vía oral es la ruta de aplicación menos costosa y más favorable y, a su vez, la preferida por los niños.

Cuando no es posible administrar la medicación vía oral, se deben considerar otras vías como son la intravenosa (IV), subcutánea (SC), rectal o transdérmica, basándose en el juicio clínico, preferencias y disponibilidad del paciente. Dentro de las opciones tenemos las siguientes:

- Oral
- Subcutánea
- Sublingual
- Enteral
- Intravenosa
- Transdérmica
- Rectal

4. Adaptación individual del tratamiento a cada niño ("con el niño")[11]

El tratamiento debe de ser individualizado y se deben ajustar las dosis de analgésicos opioides en cada caso en particular de acuerdo con:

- La intensidad de dolor que presente el paciente y la respuesta al tratamiento. Por lo que deberá ser reajustado conforme a las necesidades de estos.
- El origen del dolor y los mecanismos fisiológicos de cada paciente. Por lo que debe de ser necesario disponer de distintos manejos terapéuticos, medidas específicas o fármacos coadyuvantes.

Abordaje farmacológico del dolor

Tabla 3. Clasificación de fármacos utilizados en el manejo del dolor pediátrico

Opioides	No opioides	Adyuvantes
Morfina Metadona Hidromorfona Oxicodona Fentanilo	Acetaminofén AINEs	Anticonvulsivantes Antidepresivos Antiespasmódicos Benzodiacepinas Bifosfonatos Corticoides Relajantes NMDA Radiofármacos

Fuente: elaboración propia.

Conclusión

El dolor en los niños es una problemática de Salud Pública de gran magnitud en casi todo el mundo. Y aunque existen medios y el conocimiento para aliviar el mismo, es común que el dolor en los niños no se reconozca, se niegue o se ignore.

El dolor puede producir un gran impacto en ciertos aspectos de la experiencia vital de los niños y puede formar el centro de atención a nivel familiar durante el fin de la vida, alterando el tiempo y otros recursos personales importantes al momento.

El alivio del dolor es un deber básico de todo profesional de la salud. La instauración y correcto cumplimiento del manejo farmacológico harán posible en la mayoría de los casos la atenuación en la percepción del dolor o lo que es lo mismo, la analgesia.

El control integral del dolor en niños con dolor agudo requiere la combinación de medidas farmacológicas con medidas integrativas (no farmacológicas) de apoyo, así como técnicas de rehabilitación para el manejo del dolor.

Referencias

1. Pérez-Cajaraville J, Abejón D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor. 2005;12(6):373-84.
2. Pérez Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Rev Soc Esp Dolor. 2020;27(4):232-6.
3. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain. 2020;161(9):1976–82.
4. American Pain Society. Definition of Pain & Views on Chronic Pain (internet). Disponible en: https://americanpainsociety.org/
5. Guerrero Márquez G, Míguez Navarro MC, Sánchez García I, Plana Fernández M, Ramón Llácer M. Manejo del dolor en urgencias pediátricas. En: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. 4ª ed. España: SEUP; 2024. Disponible en: https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/0_Primeras_4ed.pdf

6. Quiles MJ, van-der Hofstadt CJ, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2a parte). Rev Soc Esp Dolor. 2004;11(6):52-61.

7. Quinn BL, Sheldon LK, Cooley ME. Pediatric Pain Assessment by Drawn Faces Scales: A Review. Pain Manag Nurs. 2014;15(4):909-18.

8. Medscape [Internet]. [Citado 12 de febrero de 2024]. The Alternate Forms Reliability of the Oucher Pain Scale - Page 2. Disponible en: http://www.medscape.com/viewarticle/505826

9. Bernadá M. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Arch Pediatría Urug. 2013;84(2):143-5.

10. González García M, Martín Iglesias A, Solís Reyes C, Romero Ramírez S, Montero A. Guía para el manejo del dolor en pediatría (internet). Disponible en: https://scptfe.com/wp-content/uploads/2023/06/Guia-para-el-manejo-del-dolor-en-pediatria.pdf

11. EPEC – Peds LatinoAmerica. Analgesia de Amplio Espectro. Educación en cuidados paliativos y final de la vida en pediatría. Minnesota, Minneapolis; 2010-2016.