

# Procedemento de atención á dor na idade pediátrica



XUNTA  
DE GALICIA

XUNTA  
DE GALICIA

**Editado por:**

Xunta de Galicia  
Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde  
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria  
Santiago de Compostela, 2026.

**Coordinación**

**Mayo Moldes, Mónica**

Xefa de Sección de Anestesioloxía, Reanimación e Tratamento da Dor. Área Sanitaria de Vigo

**Formoso Lavandeira, María Dolores**

Coordinadora asistencial de procesos de soporte. Subdirección Xeral de Atención Hospitalaria.

**Grupo de traballo e autoría por orde alfabética**

**Barreiro Pardal, Cristina**

FEA Anestesioloxía e Reanimación. Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés

**Bolón Villaverde, Alberto**

FEA Anestesioloxía e Reanimación. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

**Casal Rouco, Patricia**

Fisioterapeuta. Área Sanitaria de Vigo

**Castro Bouzas, Manuel**

FEA Psicología Clínica. Área Sanitaria de Ferrol

**Cid Conde, Lucía**

FEA Farmacia Hospitalaria. Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

**De la Iglesia López, Aurora**

FEA Anestesioloxía e Reanimación. Área Sanitaria da Coruña e Cee

**Gómez Silva, Graciela**

Pediatra de Atención Primaria. Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

**López Rodríguez, Carmen**

Directora. Psicóloga clínica. Federación Galega de Enfermidades Raras e Crónicas (Fegerec).

**Mayo Moldes, Mónica**

Xefa de Sección de Anestesioloxía, Reanimación e Tratamento da Dor. Área Sanitaria de Vigo

**Ursúa Díaz, María Isabel**

Técnica da Subdirección Xeral de Atención Hospitalaria

**Vázquez Campo, Miriam**

Enfermeira. Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

**Vázquez López, Esther**

Xefa do Servizo de Pediatría. Área Sanitaria de Lugo, Cervo e Monforte de Lemos

## Índice

1. Siglas.....	4
2. Glosario de termos.....	5
3. Introducción.....	6
4. Obxecto.....	7
5. Ámbito de aplicación.....	7
6. Responsabilidades.....	7
7. Dor: concepto e clasificación.....	8
7.1. Concepto.....	8
7.2. Clasificación.....	8
8. Dor pediátrica.....	11
8.1. Dor aguda pediátrica.....	11
8.2. Dor crónica pediátrica.....	11
8.2.1 Manexo da dor crónica pediátrica:.....	11
8.3. Equipos multidisciplinares.....	12
9. Avaliación da dor pediátrica.....	14
9.1. Instrumentos de medida.....	14
9.1.1. Medicións fisiolóxicas.....	14
9.1.2. Medicións condutuais ou observacionais.....	15
9.1.3. Medidas de autoinforme.....	15
9.1.4. Algoritmo de avaliación da dor.....	17
10. Tratamento da dor pediátrica.....	19
10.1. Analxesia non farmacolóxica.....	19
10.1.1. Dor aguda.....	19
10.1.2. Dor crónica.....	21
10.2. Analxesia farmacolóxica.....	22
10.2.1. Coadxuvantes.....	24
10.2.2. Manexo de efectos adversos comúns de opioides.....	25
10.3. Manexo da dor en patoloxías específicas de dor aguda pediátrica.....	26
10.3.1. Dor postoperatoria.....	26
10.3.2. Dor por traumatismos (fracturas, contusións, feridas).....	27
10.3.3. Dor abdominal aguda.....	27
10.3.4. Dor en infeccións comúns (otite, farinxite, ITU).....	28
10.3.5. Dor procedemental (punción venosa, sondaxe, vacinación).....	28
10.4. Signos de alarma (rede Flags) na dor aguda pediátrica.....	29
10.5. Manexo da dor oncolóxica pediátrica.....	30
11. Avaliación e seguimento.....	32
12. Rexistros.....	34
13. Marco normativo.....	36
14. Bibliografía.....	38
15. Anexos.....	44
Anexo 1. Escalas de dor.....	44
Anexo 2. Algoritmo de manexo da dor.....	48
Anexo 3. Información para as familias.....	49

## 1. Siglas

<b>Siglas</b>	<b>Descrición</b>
<b>AAS</b>	Ácido acetil salicílico.
<b>ADT</b>	Antidepressivo tricíclico.
<b>AINE</b>	Antiinflamatorio non esteroide.
<b>AP</b>	Atención primaria.
<b>DDD</b>	Doses diarias definidas (DDD) por 1000 habitantes e día (DHD).
<b>EMA</b>	Axencia Europea do Medicamento.
<b>EVA</b>	Escala visual analóxica para a valoración da dor.
<b>FDA</b>	Food and Drug Administration.
<b>GABA</b>	Ácido gamma-aminobutírico.
<b>Ianus</b>	Historia clínica electrónica no Servizo Galego de Saúde.
<b>IASP</b>	International Association for the Study of Pain.
<b>ISRS</b>	Inhibidores selectivos da recaptación de serotonina.
<b>ISRSN</b>	Inhibidores selectivos da recaptación de serotonina-norepinefrina.
<b>IV</b>	Intravenoso.
<b>Mg</b>	Miligramo.
<b>NPH</b>	Neuralxia postherpética.
<b>NT</b>	Neuralxia do trixémimo.
<b>kg</b>	Quilogramo.
<b>OMS</b>	Organización Mundial da Saúde.
<b>PND</b>	Polineuropatía diabética.
<b>RAM</b>	Reaccións adversas a medicamentos.
<b>Sergas</b>	Servizo Galego de Saúde.
<b>Sinasp</b>	Sistema de Notificación e Aprendizaxe para a Seguridade do Paciente.
<b>µg</b>	Microgramo.

## 2. Glosario de termos

**Analxesia multimodal:** consiste en combinar medicamentos con diferentes mecanismos de acción para obter efectos sinérxicos ou aditivos no contexto dunha dor aguda previsible, co fin de conseguir unha maior efectividade coa máxima eficiencia, e de diminuír a posibilidade de aparición dos efectos secundarios dos fármacos ou técnicas usadas para o control da dor. A analxesia multimodal úsase en pacientes con dor aguda previsible, na realización de procedementos dolorosos ou no postoperatorio.

**Coidados paliativos:** trátase dun enfoque da atención ás persoas, ás familias e aos coidadores e coidadoras que se enfrontan a unha enfermidade que limita a vida ou na que unha persoa está preto do seu final. O obxectivo dos coidados paliativos é mellorar a calidade de vida dos pacientes e das súas familias. Este enfoque céntrase na prevención e no alivio do sufrimento mediante a identificación precoz, a avaliación e o tratamento da dor, así como en abordar as necesidades físicas, psicosociais e espirituais do individuo e da súa familia e coidadores.

**Dor:** experiencia sensorial e emocional desagradable asociada a un dano tisular real ou potencial ou que se asemella a este.

**Dor aguda:** dor cunha duración inferior a tres meses e que é a máis frecuente na infancia. Esta dor pode ser secundaria á inflamación por procesos infecciosos, tamén por mor dunha lesión directa sobre os tecidos e os órganos propios das feridas ou de traumatismos. Termina coa cicatrización ou coa resolución do proceso causante.

**Dor crónica:** dor que persiste ou que reaparece durante máis de tres meses. É unha dor multifactorial, xa que nela conflúen factores biolóxicos, psicolóxicos e sociais. A décimo primeira revisión da Clasificación internacional de enfermidades (CIE-11) clasifica a dor crónica como: 1) dor primaria crónica, 2) dor crónica por cancro, 3) dor postcirúrxica ou postraumática crónica, 4) dor musculoesquelética secundaria crónica, 5) dor visceral secundaria crónica, 6) dor neuropática crónica, 7) dor orofacial ou cefalea secundaria crónica e 8) dor crónica, sen especificar.

**Dor primaria crónica:** dor crónica nunha ou máis rexións anatómicas que se caracteriza por malestar emocional significativo (ansiedade, ira/frustración ou estado de ánimo depresivo) ou discapacidade funcional (interferencia nas actividades da vida diaria e redución da participación en roles sociais) e cuxos síntomas non se explican mellor por outro diagnóstico. É multifactorial, xa que nela interveñen factores biolóxicos, psicolóxicos e sociais.

**Escalas de dor:** instrumentos de medida da intensidade da dor.

**Idade adulta:** maiores de 18 anos de idade.

**Idade pediátrica:** de 0 a 18 anos.

**Modelo biopsicosocial da dor:** o modelo biopsicosocial da dor recoñece a dor como unha experiencia multidimensional complexa, resultado da interacción de factores biolóxicos, psicolóxicos e sociais. Este modelo senta as bases para a comprensión e o tratamento da dor e ten en conta o paciente, o seu contexto social e o impacto da enfermidade no individuo desde unha perspectiva social, biolóxica e psicolóxica. Polo tanto, o manexo da dor require un enfoque multimodal, interdisciplinario e integrado.

### 3. Introducción

A actuación fronte á dor require un enfoque amplo, multimodal e interdisciplinario que aborde as súas dimensións físicas, psicolóxicas e sociais. A poboación pediátrica ten dereito a tratamentos adecuados, físicos, psicolóxicos e farmacolóxicos para o seu manexo, e os responsables políticos, xestores sanitarios e profesionais da saúde deben garantir un acceso adecuado a estas estratexias, e ao mesmo tempo, minimizar os posibles danos do seu uso inapropiado na sociedade. As normas de dereitos humanos esixen que o manexo da dor se incorpore como parte do paquete básico de saúde nos plans de cobertura sanitaria universal.

A tarefa de cuantificar adecuadamente a dor non resulta fácil, empezando pola súa mesma natureza complexa, que a Asociación Internacional para o Estudo da Dor (IASP nas súas siglas inglesas) define, no ano 2020, como "unha experiencia sensorial e emocional desagradable asociada, ou similar á asociada a unha lesión tisular real ou potencial".

É necesario poder contar con ferramentas precisas de valoración da dor que permitan identificar e cuantificar as distintas características desta, e especialmente unha realidade tan complexa como é a dor crónica e, concretamente, a dor crónica pediátrica.

A Organización Mundial da Saúde (OMS) presenta a dor crónica en poboación pediátrica como un problema de saúde pública significativo no eido mundial e unha das principais causas de morbilidade, dado que afecta negativamente o desenvolvemento e o funcionamento emocional, psicolóxico, físico e social dos nenos e das nenas, do mesmo xeito que o das súas familias e persoas coidadoras, polo que o seu manexo require un enfoque adaptado a cada paciente e ao seu contexto, que implica profesionais da saúde capacitados e unha resposta coordinada.

A Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria quere darlle un impulso ao desenvolvemento dun procedemento para a atención á dor na poboación pediátrica, cunha maior coordinación de recursos asistenciais e profesionais para o seu manexo, brindar unha atención médico e biopsicosocial que maximice a calidade de vida e o benestar dos enfermos e da súa contorna.

A accesibilidade desde o ámbito asistencial xunto coa proximidade dos profesionais da saúde aos pacientes pediátricos e ás súas familias permítelles dar unha resposta integrada e integral. Por todo isto, a formación de equipos multidisciplinares configúrase como un factor clave para a súa consecución.

## 4. Obxecto

Impulsar e coordinar as accións necesarias para proporcionar unha adecuada atención á dor nos pacientes pediátricos, tanto na súa avaliación coma no seu tratamento, así como na súa prevención antes da realización de procedementos diagnósticos ou terapéuticos dolorosos.

## 5. Ámbito de aplicación

Será a través de todas as unidades que integran o Sistema Sanitario de Galicia, de xeito que se garanta a homoxeneidade e a coordinación na abordaxe da dor infanto-xuvenil.

Este procedemento terá un alcance xeral e desenvolverase na rede asistencial do Servizo Galego de Saúde (Sergas): atención hospitalaria, atención primaria, hospitalización a domicilio pediátrica, servizos de urxencias hospitalarios e extrahospitalarios, 061, a atención ao paciente pediátrico en consultas, procesos de atención urxente e emerxencias e nos procesos cirúrxicos: preoperatorio, intraoperatorio e postoperatorio.

Criterio de entrada:

- Dor en calquera localización, aguda ou crónica, con intensidade moderada, segundo a escala visual analóxica (EVA) ou outra escala validada, adecuada á idade e á situación clínica do paciente ou con capacidade funcional deteriorada.

Criterio final:

- Curación e/ou desaparición da dor.
- Ao cumprir a idade pediátrica (igual ou maior de 15 anos).
- Morte do paciente.

Os xestores sanitarios e os profesionais da saúde deberán aplicar o procedemento seguindo uns valores de equidade na xestión, eficiencia no uso de recursos, traballo acorde cos coñecementos dispoñibles en cada momento, un esforzo continuado de calidade técnica e de xestión e traballo orientado a resultados para a comunidade.

## 6. Responsabilidades

As accións derivadas da posta en práctica deste procedemento son responsabilidade do persoal médico, do persoal de enfermería e doutros profesionais da saúde das áreas sanitarias.

A dispoñibilidade do protocolo e das ferramentas necesarias para a súa aplicación na práctica asistencial son responsabilidade da Dirección Asistencial do centro.

A aprobación, revisión e actualización do documento son responsabilidade da Comisión de Dirección do hospital.

## 7. Dor: concepto e clasificación

### 7.1. Concepto

A forma de entender a dor experimentou importantes cambios ao longo da historia e, neste sentido, nas últimas décadas foron moi importantes. Efectivamente, progresouse desde unha posición un tanto simplista, unidimensional, na que se consideraba a dor como un fenómeno de natureza fisiolóxica, a unha perspectiva de carácter multidimensional. O traballo da Asociación Internacional para o Estudo da Dor (IASP, *International Association for the Study of Pain*) resultou fundamental na moderna conceptualización da dor.

A dor crónica é unha forma particular de dor, que se define como aquela que persiste máis alá do que sería esperable (isto é, do tempo de curación esperado), que actualmente se estableceu de forma arbitraria nos tres meses, aínda que antes estaba nos seis, ou calquera dor recorrente que ocorre polo menos tres veces nun período de tres meses. En ocasións, está asociada a enfermidades coñecidas e ben diagnosticadas (por exemplo, cancro, enfermidades reumatolóxicas...), mentres que noutras se trata dunha dor idiopática, sen causas físicas obxectivas coas que relacionala (por exemplo dor abdominal).

### 7.2. Clasificación

Recentemente, a OMS aprobou a décimo primeira versión da Clasificación internacional de enfermidades (CIE-11), que inclúe un novo sistema de clasificación para a dor crónica. Esta decisión tomouse na Asemblea Mundial o 25 de maio de 2019. A CIE-11 incluírá, por primeira vez, códigos de diagnóstico para a dor crónica e para os grupos máis comúns e clinicamente relevantes. Sen dúbida, o novo sistema de clasificación representa un punto de inflexión que transformará tanto a investigación da dor, e moi particularmente a relativa á dor crónica, así como a atención ás persoas que sofren dor e ás súas familias.

A décimo primeira revisión da Clasificación internacional de enfermidades (CIE-11) clasifica a dor crónica da seguinte maneira:

- 1) Dor primaria crónica
- 2) Dor crónica por cancro
- 3) Dor postcirúrxica ou postraumática crónica
- 4) Dor musculoesquelética secundaria crónica
- 5) Dor visceral secundaria crónica
- 6) Dor neuropática crónica
- 7) Dor orofacial ou cefalea secundaria crónica
- 8) Dor crónica, sen especificar

Na táboa 1 expónse a clasificación segundo os diferentes tipos de dor:

<b>Táboa 1: Clasificación dos diferentes tipos de dor</b>	
<b>Segundo a súa Intensidade</b>	LEVE MODERADA INTENSA
<b>Segundo o tempo de evolución</b>	<p><u>DOR IRRUPTIVA</u>: aquela que aparece de forma súbita e transitoria, de grande intensidade e curta duración. Adoita ter unha duración inferior a 20-30 minutos. <u>DOR HIPERAGUDA</u>: a provocada por procedementos terapéuticos e/ou diagnósticos, cirúrxicos ou non, cuxa duración é de minutos ou horas. <u>DOR AGUDA</u>: aquela que aparece cunha duración limitada no tempo en resposta fisiolóxica normal e predicible a un estímulo nocivo. Finaliza cando cesa a lesión ou a causa que a orixina. <u>DOR CRÓNICA</u>: dor que perdura máis alá dos 3-6 meses.</p>
<b>Segundo o mecanismo etiopatoxénico</b>	<p><b>DOR NOCICEPTIVA</b>: a producida como unha resposta normal e fisiolóxica para a protección tisular. É beneficiosa para o organismo xa que pon en marcha accións de protección para evitar un maior dano e para axudar na reparación tisular e na súa rexeneración. É modulada por vías descendentes inhibitorias. Ten boa resposta aos opioides.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SOMÁTICA</b>: aparece a nivel musculoesquelético, pel e vasos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dor nociceptiva somática superficial: ocasionada pola estimulación de nociceptores de pel, tecido subcutáneo ou mucosas. Atópase ben localizada, e descríbese como viva, punzante ou quente.</li> <li>- Dor nociceptiva profunda: resulta da estimulación dos nociceptores dos ósos, músculos, articulacións e tecido conectivo. Dor ben localizada e dolorosa á palpación. Descríbese como dor xorda, fixa ou pulsátil, e pode ir acompañada de espasmos musculares reflexos e hiperactividade simpática.</li> </ul> </li> <li>- <b>VISCERAL</b>: orixinada por estímulos de nociceptores de órganos internos. É unha dor difusa ou mal localizada, de natureza vaga, xorda, fixa, espasmódica ou opresiva, con sensación de presión profunda, constrictiva ou cólica.</li> </ul> <p><b>DOR NEUROPÁTICA</b>: aquela producida por un estímulo directo do sistema nervioso central ou das vías nerviosas periféricas. Xérase en varios sitios e non sempre depende dun estímulo. A dor descríbese como queimura ou lancinante, alodinia. Pode persistir ou intensificarse semanas, meses, ou mesmo anos, despois da lesión. Acostuma a ser refractaria á terapia con opioides, resulta útil o uso de fármacos coadxuvantes.</p> <p><b>DOR NOCIPLÁSTICA</b>: é aquela dor que xorde da nocicepción alterada a pesar de que non hai evidencia clara de dano tisular real ou potencial que cause a activación de nociceptores periféricos ou evidencia de enfermidade ou lesión do sistema somatosensorial que cause dor.</p> <p><b>DOR MIXTA</b>: aquela que posúe trazos da dor nociceptiva e neuropática.</p>

<p><b>Segundo a localización</b></p>	<p>DOR LOCALIZADA: dor limitada ao sitio de orixe da lesión (cutánea, somática ou visceral).</p> <p>DOR REFLEXA: é a producida por unha lesión que se atopa a distancia da zona que doe. Prodúcese a consecuencia da adaptación natural do corpo á lesión.</p> <p>DOR IRRADIADA: orixinada pola compresión dunha raíz nerviosa que produce dor. Transmítese por todo o traxecto dun nervio con distribución segmentaria ou periférica. Adoita acompañarse de hiperalxesia, hiperestesia e dor profunda ao tacto, á vez que é ben localizada na distribución radicular ou nerviosa.</p> <p>DOR REFERIDA: é a dor percibida a distancia da súa orixe, pero neste caso, as vías nerviosas non se atopan comprimidas nin lesionadas. As áreas polas que se estende esta dor son aquelas que se atopan <u>inervadas</u> polos nervios procedentes da mesma raíz que a zona lesionada. Este tipo de dor pode ser, pola súa vez, <u>visceral</u> (orixinada nos órganos) ou somática (orixinada na pel, músculos, articulacións ou ósos).</p>
<p><b>Segundo o curso</b></p>	<p>CONTINUA: é a dor que persiste ao longo do día e non desaparece.</p> <p>INTERMITENTE: dor que aparece e desaparece.</p> <p>INCIDENTAL: aquela que aparece cunha causa determinada e evitable.</p> <p>IRRUPTORA: aparece unha exacerbación transitoria da dor, sen causa incidental que a provoque, sobre unha base de adecuado control.</p>
<p><b>Segundo as súas características</b></p>	<p>CÓLICA: dor intermitente con exacerbacións, característica de vísceras ocas.</p> <p>PUNZANTE: sensación de puñalada ou de picadas. Exemplo: dor pleurítica.</p> <p>QUEIMANTE OU URENTE: sensación de ardor ou de queimura. Exemplo: dor do herpes zóster.</p> <p>GRAVATIVA: sensación de pesadez.</p> <p>PULSÁTIL: dor rítmica, asociada ao pulso e definida como se a zona dolorosa latexase. Exemplo: cefaleas, abscesos.</p> <p>LANCINANTE: dor de altísima intensidade coma un raio. Exemplo: neuralxia.</p> <p>TEREBRANTE: sensación de como se a dor tradease.</p> <p>XORDA: é unha dor non moi intensa, pero continua.</p> <p>OPRESIVA: sensación de apertón, de presión forte.</p>

## 8. Dor pediátrica

A dor infantil difire da dos adultos por diversas razóns fisiolóxicas, madurativas e sociais, polo que os datos, as investigacións e as experiencias clínicas con adultos non son directamente aplicables aos nenos e ás nenas.

### 8.1. Dor aguda pediátrica

Dor de aparición recente, de curta duración ou limitada no tempo. A dor aguda débese, en xeral, a un dano tisular, somático ou visceral, e desenvólvese cun curso temporal paralelo ao proceso de reparación e cicatrización da lesión. Se non hai complicacións, desaparece coa lesión que a orixinou. O tratamento adoita ser eficaz. Hai correlación entre índices autonómicos (por exemplo, incremento na taxa cardíaca e respiratoria), verbais e condutuais. Os factores psicolóxicos, en especial, a ansiedade, teñen unha gran relevancia nos cadros de dor aguda.

### 8.2. Dor crónica pediátrica

A experiencia de dor resulta da interacción e da influencia recíproca dun complexo conxunto de factores: biolóxicos, cognitivos, emocionais, condutuais e culturais. Por unha banda, os factores biofísicos poden provocar e manter distintas doenzas. Os factores psicolóxicos, sexan emocións ou pensamentos, inflúen na percepción da experiencia subxectiva interna, e os factores sociais, isto é, os procesos de socialización e aprendizaxe, modulan a percepción da estimulación nociceptiva e moldean as respostas do organismo, que pola súa vez poden contribuír ao mantemento da dor e á aparición de discapacidade. (Miró e Reinoso).

#### 8.2.1 Manexo da dor crónica pediátrica:

- Os nenos e as nenas con dor crónica, as súas familias e os seus cuidadores ou cuidadoras deben ser **atendidos desde unha perspectiva biopsicosocial**, xa que a dor non debe tratarse simplemente como un problema médico. Este modelo recoñece a dor como unha experiencia multidimensional complexa, resultado da interacción entre factores biolóxicos, psicolóxicos e sociais. Proporciona unha base para comprender os efectos da dor, así como o diagnóstico e o tratamento desta. Considera o paciente, o seu contexto familiar e social e o impacto da enfermidade desde unha perspectiva social. Polo tanto, o manexo da dor require un enfoque multimodal, interdisciplinario e integrado.
- Unha **avaliación** integral é esencial para fundamentar o manexo e a planificación da dor. Os profesionais da saúde deben **utilizar ferramentas apropiadas** para a idade, o contexto e a cultura do neno e da nena para detectar e monitorizar a intensidade da dor e o seu impacto na súa calidade de vida e na da súa familia. Deben ser avaliados por profesionais sociosanitarios capacitados e con experiencia na xestión da dor crónica.
- Farase unha avaliación exhaustiva de calquera **afección subxacente** e facilitarase ter acceso ao tratamento adecuado para estas afeccións, ademais das intervencións apropiadas para o tratamento da dor, cun manexo simultáneo destas.

- A **atención** dos pacientes pediátricos con dor crónica debe centrarse nas necesidades de saúde, preferencias e expectativas do menor, da súa familia e da súa comunidade, e organizarse ao redor delas, así como promover a súa participación para que desempeñen un papel activo na atención mediante a toma de decisións informada e compartida.

### 8.3. Equipos multidisciplinares

Para unha adecuada atención á dor pediátrica precísase de planificación, implementación e administración de intervencións físicas, psicolóxicas e farmacolóxicas.

A formación dun **equipo multidisciplinar** na atención da dor infantil, ten como misión proporcionarlles unha asistencia integral a todos os pacientes pediátricos, garantindo a abordaxe dos aspectos médicos, psicolóxicos e sociais, tendo en conta o contexto do paciente. Debe funcionar como unha estrutura organizada para a mellora da continuidade asistencial e a coordinación entre niveis asistenciais na atención á dor.

Presenta un carácter multidisciplinar ao estar formado por persoal médico e persoal farmacéutico, profesionais en enfermería, profesionais en psicoloxía clínica, fisioterapeutas, pacientes e familiares. Dispoñerase do apoio doutros profesionais como terapeutas ocupacionais e traballadores e traballadoras sociais.

As áreas de procedencia dos profesionais sanitarios van desde a xestión sanitaria, áreas asistenciais relacionadas coa dor -anestesia, pediatría, cirurxía, oncoloxía, paliativos etc-., áreas responsables do tratamento da dor (farmacolóxico ou non), unidades de calidade, e ata o mantemento da continuidade asistencial.

Ademais dos perfís e das áreas mencionadas, estes equipos atópanse integrados nunha rede asistencial que aglutina unidades hospitalarias complementarias, recursos de atención primaria, servizos de asistencia sociosanitaria e ferramentas para o autocoidado e a atención domiciliaria, co fin de garantir o coidado integral en todas as etapas do proceso de atención.

Ademais, os equipos multidisciplinares colaboran estreitamente con asociacións de pacientes e familias, promovendo a educación, o apoio emocional, a difusión de recursos e o acompañamento no proceso asistencial. Esta colaboración contribúe a unha abordaxe máis integral da dor infantil, o que fomenta a implicación activa do paciente e da súa familia no manexo da enfermidade.

Como garantía de calidade, é necesario cumprir os seguintes puntos:

- Satisfacción do paciente: as familias e os coidadores deben recibir información oportuna e precisa. A toma de decisións compartida e unha comunicación clara son esenciais para unha boa atención clínica. A comunicación cos pacientes debe axustarse ás súas capacidades cognitivas, de desenvolvemento e lingüísticas. Ha de haber tempo suficiente nun espazo cómodo para dialogar e responder preguntas sobre os plans de xestión da atención e o seu progreso.

- Eficiencia e efectividade: debemos utilizar de forma responsable e sostible os nosos recursos, adecuándoos ás necesidades do paciente, promovendo a efectividade clínica e evitando as actuacións innecesarias.
- Traballo en equipo: fomentárase o apoio, a cooperación e a coordinación con e entre profesionais, a colaboración institucional, a implicación das persoas da organización, así como a participación dos axentes da sociedade e as alianzas con outras organizacións.
- Continuidade na asistencia: enténdese a continuidade entre niveis, como un elemento clave para lles poder proporcionar unha atención adecuada, integrada e continua, aos pacientes.
- Coñecemento e innovación: impulsar a formación dos nosos profesionais sanitarios, contribuíndo a manter e desenvolver o talento e a competencia profesional, traballando cun nivel científico apropiado e promovendo a investigación e a creación de novos coñecementos baseados na experiencia clínica e na evidencia científica.
- Humanización da asistencia: ofrecerase unha atención centrada no paciente e nos familiares e cuidadores e favorecerase o respecto e a comunicación.
- Seguridade do paciente: promovemos a seguridade, xestionando os incidentes fronte á dor e o uso seguro de fármacos e cuidando especialmente os seus efectos secundarios, interaccións e abusos no seu consumo.
- Transparencia: en canto aos resultados das accións postas en marcha e aos indicadores de calidade.

## 9. Avaliación da dor pediátrica

A avaliación da dor debe ser personalizada, e utilizarase a mesma escala ou instrumento de medida en cada paciente, adaptada á capacidade de comprender e expresar a dor en función da idade. Todos os centros deben dispoñer de escalas adecuadas para cada rango de idade e estado cognitivo, e é fundamental que os distintos profesionais as coñezan e as utilicen.

En pacientes colaboradores a partir dos 3-4 anos, sempre que sexa posible, deixaremos que sexa o propio neno ou nena o que avalíe a súa dor mediante escalas de autoinforme. A información mínima que se debe recoller será a localización, as características da dor e a súa intensidade, aínda que se recomenda incluír todos os parámetros recollidos na táboa 1, coincidindo coa toma das outras constantes vitais.

Na avaliación da dor é necesaria unha especial atención nos seguintes casos:

- O ingreso e a transferencia desde outra unidade.
- Tras procedementos ou tratamentos que provoquen dor.
- Cando se produce un aumento da dor ou tras a súa aparición inesperada.
- Tras a administración dun analxésico para avaliar a súa eficacia:
  - Aos 30 minutos, se se administra tratamento por vía parenteral.
  - Tras 1 hora, se se administra por vía oral ou rectal.
  - Unhas horas despois, se son analxésicos de liberación prolongada ou parches transdérmicos.
  - Aos 30 minutos, tras intervencións non farmacolóxicas.

A medida da intensidade da dor é determinante, xa que dela vai depender o tratamento e as estratexias non farmacolóxicas que se lle van aplicar ao paciente durante a súa estancia no centro sanitario e, probablemente, que guíen o seu tratamento ao recibir a alta.

A responsabilidade de avaliar a intensidade da dor debe ser compartida entre todos os profesionais sanitarios e a familia do menor.

### 9.1. Instrumentos de medida

#### 9.1.1. Medicións fisiolóxicas

Estas variables son útiles para as experiencias dolorosas relacionadas con procedementos médicos de curta duración. Non hai reaccións fisiolóxicas que sexan reflexo directo da percepción de dor por parte do neno ou da nena.

Miden parámetros fisiolóxicos desencadeados polo sistema vexetativo autónomo e que se xeran como resposta a un estímulo doloroso. Serían a frecuencia cardíaca, a frecuencia respiratoria, a tensión arterial, a sudación, o diámetro pupilar e a palidez cutánea.

Son pouco útiles en urxencias na avaliación inicial, pero poden ter a súa función en nenos e nenas monitorizados para avaliar a resposta a analxésicos ou para a monitorización da dor en situacións especiais.

### 9.1.2. Medicións condutuais ou observacionais

Fundaméntanse na observación das modificacións da conduta do menor que sofre dor. Están indicadas naqueles pacientes que non poden expresar a intensidade da dor que senten debido á súa idade, a unha alteración da linguaxe ou cognitiva ou a unha alteración da conciencia. Existen numerosas escalas que foron validadas en diferentes situacións e poboacións para a avaliación da dor aguda como a escala FLACC, a escala CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Pain Scale), a escala LLANTO, a escala CRIES, a escala COMFORT, ou a escala NIPS (Neonatal Infants Pain Scale). Segundo a situación do paciente, utilízanse unhas ou outras escalas observacionais:

- Avaliación na etapa preverbal ou non colaboradora: adóitanse utilizar escalas baseadas en modificacións na conduta ou en parámetros fisiolóxicos, como a escala FLACC, CRIES, CHEOPS, LLANTO, COMFORT, e NIPS.
- Avaliación en nenos e nenas con diminución do nivel de conciencia: útiles en nenos sedados ou inconscientes, onde é imposible recorrer á autoavaliación da intensidade e ás características da dor. Estas escalas apóianse en modificacións condutuais e en modificacións de parámetros fisiolóxicos. As escalas máis recomendables nestes casos son a COMFORT e a FLACC.
- Avaliación do neno ou nena con trastorno do espectro autista: se o paciente posúe un desenvolvemento cognitivo adecuado pode describir a dor, localizala e graduala verbalmente a través de pictogramas, da escala de caras Wong-Barker ou a escala visual analóxica. Se pola contra se trata de nenos ou nenas con TEA non verbais e con discapacidade cognitiva severa, podemos utilizar escalas como a FLACC revisada de comportamento.
- Avaliación en nenos e nenas con déficits cognitivos: en menores con discapacidade que poden informarnos das características da súa dor, podemos utilizar pictogramas ou escalas de caras; con todo, naqueles nos que non é posible unha comunicación verbal, necesitamos escalas estandarizadas e que pola súa vez, inclúan comportamentos individualizados para cada paciente: NCCPC-R (*Non communicating Children's Pain Checklis-Revised*), NCCPC-PV (*Non- Communicating Child's Pain Checklist-Postoperative Version*), INRS (*Individualized Numeric Rating Scale*), FLACC-revisada (*revised Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale*) e PPP (*Pediatric Pain Profile*).

### 9.1.3. Medidas de autoinforme

É o propio paciente o que describe a intensidade da dor, polo que require un mínimo de desenvolvemento psicomotor que lle permita expresarse. Estas medidas adoitan usarse a partir dos 3 anos en nenos ou nenas sans e sen alteracións da linguaxe, conscientes e que sexan colaboradores. Existen numerosos instrumentos, como cuestionarios, autorexistros e escalas de intervalo usados para a valoración da dor na práctica clínica.

En urxencias as máis utilizadas son as escalas de intervalo, que proporcionan información directa sobre a intensidade da dor, e que permiten avaliar a resposta ao tratamento analxésico administrado. As máis coñecidas son:

- **Escalas numéricas:** gradúan a intensidade da dor en intervalos con etiquetas numéricas. Pídeselle ao paciente que lle asigne á dor un valor numérico entre 2 puntos extremos; de 0 a 100 ou de 0 a 10, onde o 0 corresponde a “non dor” e o 10 ou 100 a “dor insoportable”. Para a utilización destas escalas é necesario que os nenos e as nenas saiban contar e, ademais, que saiban o significado dos números (que número é maior ca outro), o que adoita ocorrer a partir dos 7-8 anos. A máis empregada e validada para a avaliación da dor aguda é a escala verbal numérica (EVN ou NRS-11).
- **Escalas verbais:** a dor gradúase en intervalos con etiquetas, que van desde a ausencia de dor/non dor, dor leve/pouca dor, dor moderada/bastante dor, dor intensa/moita dor, moitísima dor, e a máxima dor posible. Precisa dun nivel intelectual do menor adecuado para entender as palabras utilizadas e o seu significado. Non se aconsella que estas escalas sexan utilizadas en nenos ou nenas con pouco coñecemento do idioma no que se utilicen para evitar rumbos por falta de comprensión da linguaxe.
- **Escalas analóxicas:** utilizan elementos visuais que lles axudan aos pacientes a identificar e a obter unha aproximación da intensidade da dor que padecen e a asignarlle un nivel. Nestas escalas, o neno non necesita coñecer os números ou as palabras asociadas á dor.
  - ESCALAS DE CARAS: preséntase un grupo de caras debuxadas ou fotografías con diferentes expresións faciais, ordenadas desde a ausencia de dor ata a máxima dor posible, e pídeselle ao paciente que seleccione a que máis se identifica co seu grao de dor. As escalas máis usadas e validadas para a dor aguda son a escala da dor con caras-revisada (FPS-r), a escala de caras de Wong-Baker ou a escala de Oucher. Destas escalas a que conta con maior evidencia é a escala de dor con caras revisada.
  - ESCALA VISUAL ANALÓXICA (EVA): consiste nunha liña continua horizontal de 10 cm, cos extremos marcados por dúas liñas verticais que indican a experiencia dolorosa. Indícaselles aos pacientes que sinalen cunha marca a súa dor actual. Adóitase utilizar en pacientes maiores e adultos.

Na táboa 2 preséntanse as escalas de avaliación da dor aguda recomendadas en nenos e as nenas por idade e tipo de paciente.

<b>Táboa 2. Escalas de avaliación da dor aguda recomendadas en pacientes pediátricos e tipo de paciente</b>	
Prematuros	PIPP
Neonatos	CRIES, COMFORT, NIPS
Entre 1 mes e 3 anos	FLACC, CHEOPS, LLANTO
Entre 4 e 7 anos	FACES, Wong-Baker, Oucher
Maiores de 7 anos	Escala analóxica visual, escala numérica verbal
nenos e nenas con espectro autista	Desenvolvemento cognitivo adecuado ou posibilidade de comunicación verbal: pictogramas, escala Wong-Baker. Con capacidade cognitiva diminuída/afectación moderada ou severa): FLACC-revisada, NCCPC-R NCCP-PV, INRS, FLACC-revisada, PPP.
Nenos e nenas con diminución do nivel de consciencia	COMFORT e FLACC
Nenos e nenas con déficit cognitivo/atraso psicomotor	NCCPC-R, NCCP-PV, INRS, FLACC-revisada, PPP

Sempre que sexa posible, utilizaremos as escalas autoavaliativas, tendo en conta os diferentes graos de madurez en pacientes pediátricos da mesma idade. Cando nunha determinada idade se dubida sobre a escala que convén utilizar para a avaliación da dor, hai que pasar ao grupo de idade inferior.

#### 9.1.4. Algoritmo de avaliación da dor

No proceso de recepción dun paciente tanto en urxencias coma en consulta, a dor debe considerarse como o quinto signo vital. É fundamental rexistrar nesta fase a intensidade da dor, e utilizar a mesma escala que se empregará durante a visita, así como a súa localización, inicio, características e os factores que a alivian ou agravan. Tamén deben anotarse as alerxias, as medicacións previas e os antecedentes relevantes, como enfermidades crónicas, riscos respiratorios ou intervencións recentes. Se se identifican signos de alarma (segundo o indicado na sección 8.4), débese activar de inmediato a ruta de urxencia e notificarllo ao clínico responsable.

Posteriormente, é necesario determinar se o paciente é colaborador. En caso afirmativo, empregaranse escalas de autoinforme apropiadas segundo a idade e o desenvolvemento, como se indica no anexo 1. Se o paciente non é colaborador, utilizarase unha escala observacional validada (por exemplo: FLACC, CRIES, COMFORT ou NCCPC), segundo corresponda.

O seguinte paso consiste en seleccionar a escala adecuada en realizar a medición. Esta elección debe basearse na idade e na capacidade do paciente, como se detalla na táboa 2. Débese rexistrar o valor numérico e a categoría correspondente (leve, moderada ou severa). Se se sospeita a presenza dun compoñente neuropático ou dor mixta, debe consignarse explicitamente na historia clínica.

Unha vez feita a valoración, procédese a unha clasificación rápida da dor en leve, moderada ou severa, para o que se considerará o contexto clínico (procedementos recentes, estado postoperatorio, traumatismos ou comorbilidades que poidan modificar a abordaxe terapéutica).

Durante os primeiros minutos, aplicaranse intervencións inmediatas. As medidas non farmacolóxicas deben iniciarse sen demora e han de incluír contacto parental, técnicas de distracción, posicionamento confortable, aplicación de frío ou calor, se procede, e sacarosa ou lactación no caso dos neonatos. Posteriormente, hai que valorar as medidas farmacolóxicas segundo a etioloxía e intensidade da dor.

A monitorización e a reavaliación varía segundo a vía de administración.

Toda actuación debe quedar rexistrada na historia clínica, que inclúe a escala utilizada, a hora, o medicamento, a dose, a vía de administración, a resposta e os posibles efectos adversos.

Na fase de escalada e de toma de decisións, se a resposta é adecuada manterase a pauta, programaranse reavaliacións periódicas e establecerase un plan de alta con instrucións claras e medicación de rescate. Se a resposta é insuficiente, procederase a axustar a dose, a cambiar a vía, a engadir coadjuvantes ou a solicitar unha consulta especializada coas unidades de anestesia, de pediatría ou coa unidade da dor.

Finalmente, na alta, débese indicar a pauta axustada por peso, o fármaco de rescate, os signos de alarma e o contacto de referencia. Se a dor persiste ou existe sospeita de dor crónica, programarase un seguimento e a derivación segundo o circuíto local.

## 10. Tratamento da dor pediátrica

### 10.1. Analxesia non farmacolóxica

#### 10.1.1. Dor aguda

Na abordaxe da dor pediátrica establécese un enfoque multimodal que combina intervencións farmacolóxicas e non farmacolóxicas aplicadas de forma coordinada. Dentro destas últimas inclúense as terapias físicas —como fisioterapia, terapia ocupacional, técnicas de rehabilitación e, en contextos específicos, logopedia—, xunto con intervencións psicolóxicas baseadas na evidencia, orientadas ao afrontamento e á redución da ansiedade, así como axustes ambientais que facilitan a regulación sensorial e o confort. Estas estratexias actúan como complementarias do tratamento farmacolóxico, útiles para o control da dor leve-moderada e necesarias como apoio adicional en cadros de maior intensidade.

A ansiedade asociada á dor infantil responde a mecanismos vinculados á perda de control, ao medo ao descoñecido, á incerteza e á separación, e modula a percepción dolorosa. O seu manexo adecuado resulta relevante, tanto pola súa capacidade para amplificar a dor coma pola función reguladora que algunhas intervencións exercen ao diminuír estímulos nocivos ou activar vías endóxenas moduladoras. Técnicas como a distracción ou o adestramento en afrontamento poden modificar a vivencia dolorosa e reducir o seu impacto global.

#### INTERVENCIÓNS PSICOLÓXICAS

A resposta á dor (sensación, emoción, pensamento e conduta) está modulada por variables psicolóxicas do paciente, como poderían ser o seu nivel de autoestima, o apoio social, a personalidade, ou o seu estado anímico, entre outras. Deste xeito, demostrouse que as intervencións psicolóxicas son útiles para reducir a ansiedade, aumentar a sensación de control e facilitar a cooperación, tanto no paciente coma nos seus acompañantes.

**Proporcionar información:** débese formar e transmitir información á familia ou aos cuidadores, así como ao menor se a súa idade e madurez permite. Esta información ten que darse antes, durante e despois do procedemento. Por debaixo dos dous anos de idade, a preparación dos nenos e as nenas para diminuír a ansiedade ou a dor non adoita ser moi eficaz, polo que se pode empregar o chupete ou poñelo ao peito. Outra alternativa eficaz é usar xoguetes ou obxectos cos que el se sinta familiarizado. Os nenos e as nenas en idade escolar xa dispoñen dunha linguaxe desenvolvida e pódese razoar con eles e darlles a información que precisen respecto ao procedemento que se vaia realizar, ben sexa unha cura ou outra situación.

Proporcionar estilos de afrontamento para superar a dor. Entre as distintas estratexias, estas serían algunhas das máis recomendadas:

**DISTRACCIÓN:** é a intervención máis común utilizada. Consiste en lle axudar ao neno a manter á atención en algo concreto e agradable, afastando o seu foco de atención da dor. As técnicas comúns da distracción usadas cos nenos inclúen cantar ou escoitar cancións, contar un conto, ver debuxos, utilizar xoguetes etc.

**RELAXACIÓN:** as técnicas de relaxación utilízanse para diminuír o nerviosismo, a activación fisiolóxica, así como a tensión muscular que pode aumentar a dor. As técnicas inclúen exercicios de respiración profunda, exercicios de relaxación muscular progresiva e técnicas de comportamento cognitivo.

**IMAXINACIÓN GUIADA:** é unha terapia que incorpora imaxes, sons ou sensacións imaxinadas combinando a distracción e a relaxación. Mentres o neno está involucrado na escena de imaxes, está a lles prestar menos atención aos estímulos dolorosos. Pode ser guiada a través da narración conducida por un profesional ou unha gravación, ou libre, na que é o menor o que selecciona as imaxes e crea na súa mente unha situación agradable e atractiva. Utilízase en nenos e nenas maiores e escolares.

**REFORZO POSITIVO:** é a administración dun estímulo agradable a unha determinada conduta, o que aumenta a posibilidade de que esta conduta se repita. Pódese premiar a colaboración mediante eloxios como: "moitas grazas por axudarme, como estiveches moi quieto, saíu todo moi ben". Pódese implicar o neno no procedemento e darlle unha función, como suxeitar algo do que ides utilizar.

**REFORMULACIÓN COGNITIVA (reestruturación cognitiva):** identificar aqueles pensamentos que poidan incrementar a dor (interpretacións negativas, foco atencional na dor...) e substituílos por pensamentos máis adaptativos e positivos.

## MEDIDAS AMBIENTAIS

**Manter un ambiente tranquilo e comfortable.** Reducir o volume dos aparellos da sala e manter un ton de voz baixo. Pechar a porta para evitar interrupcións e que poidan ver procedementos noutros nenos e as nenas. Evitar conversacións inadecuadas con outros profesionais ou cos pais que mencionen o procedemento ou as posibles consecuencias deste diante del. Preparar o material necesario, se é posible, fóra da vista do paciente.

## MEDIDAS FÍSICAS

### **Masoterapia**

Emprégase para reducir a dor mediante técnicas de masaxe que actúan sobre a musculatura e os tecidos brandos. A súa utilidade apóiase na súa capacidade para modular a percepción dolorosa, diminuír a tensión muscular e optimizar a función circulatoria, motora e inmunolóxica. Contribúe a limitar a aparición de novas lesións e a controlar respostas fisiolóxicas asociadas ao estrés ao reducir niveis de cortisol. Isto favorece un descanso máis estable e unha resposta adaptativa máis eficiente.

### **Axentes térmicos**

Inclúe a aplicación de frío e de calor segundo o momento evolutivo da dor ou da lesión:

**Aplicación de frío para aliviar a dor ou crioterapia:** é unha medida sinxela e segura para aliviar a dor e a inflamación nos nenos e nenas, sobre todo durante as primeiras 48-72 horas tras un golpe ou lesión leve. Ou frío axuda a reducir a inchazón, a previr a aparición de negróns e a acougar a dor. Pode utilizarse en casos de golpes, contusións, picaduras de insectos,

inflamacións leves, dor de cabeza ou queimaduras superficiais. Pódese aplicar unha compresa fría ou unha bolsa de xeo envolta nun pano ou nunha gasa fina, nunca directamente sobre a pel, para evitar queimaduras por frío. Recoméndase aplicar de 10 a 15 minutos, aínda que se pode repetir a aplicación varias veces ao día se é necesario. Tras o seu uso, é importante secar suavemente a pel sen fregar e observar que non apareza avermellamento intenso ou molestias excesivas.

Debe evitarse aplicar frío nos nenos e as nenas con problemas de circulación, feridas abertas ou alteracións da sensibilidade, e sempre ha de facerse baixo a supervisión dun adulto.

**Aplicación de calor para aliviar a dor:** a calor recoméndase cando a lesión leva máis de 72 horas de evolución ou cando hai rixidez muscular. Adóitase utilizar para aliviar a dor en caso de dor muscular en calquera localización, contracturas ou cólicos abdominais. A súa función é dilatar os vasos sanguíneos para que flúa máis sangue aos tecidos e para que estes se relaxen. Pódese administrar de forma húmida ou de forma seca. Ha de aplicarse en períodos alternos de entre 15 e 20 minutos durante aproximadamente dúas horas. Está contraindicado utilizar calor en calquera ferida que sangre durante as primeiras 24 horas porque aumenta o fluxo sanguíneo e favorece o sangrado, e tamén en prominencias óseas porque son zonas de sensibilidade reducida e favorece as lesións cutáneas.

## TERAPIA OCUPACIONAL

Oriéntase a modificar a interacción entre o neno, a actividade e a contorna para diminuír a carga nociceptiva e optimizar a función. En dor aguda pediátrica, a evidencia procedente de literatura mostra que a intervención temperá en actividades básicas e xogo estruturado reduce a inmovilidade, limita a sensibilización secundaria e favorece patróns de movemento protectores sen promover evitación.

### 8.1.2. Dor crónica

Dada a complexidade da dor crónica, a súa abordaxe ha de ser desde diferentes puntos de vista. Os fármacos, as intervencións psicolóxicas e a terapia física, poden axudar a diminuír a dor de forma considerable. O tratamento ha de ser supervisado por profesionais con experiencia en dor crónica, adecuarse ao tipo e á intensidade da dor e avaliarse de forma periódica.

- O tratamento da dor crónica pode complementarse con diferentes terapias físicas: como o exercicio físico, a relaxación e a masoterapia e outras máis complexas, como a estimulación da medula espinal, a radiofrecuencia, a biorretroalimentación ou o tratamento mediante fisioterapia, poden ser útiles neste contexto.
- Ademais de aprender a reducir a sensibilidade á dor, as estratexias baseadas na psicoloxía oriéntanse a modificar a forma en que pensamos sobre a dor. Axudar a que non se converta nunha dor permanente é outra das estratexias, pois o medo á dor, aumenta o sinal de dor que conduce a, máis molestias físicas.
- A intervención psicolóxica pode favorecer unha mellor función social e física, así como unha maior capacidade de afrontamento da dor crónica, complementando e mesmo superando nalgúns aspectos os beneficios obtidos unicamente con tratamento

farmacolóxico ou fisioterapia. Os pacientes deben ser adestrados para unha exposición gradual ás actividades significativas que desexen retomar, establecendo obxectivos realistas e abordando factores psicolóxicos relevantes, como a ansiedade, os medos e as condutas de evitación ou sobreprotección.

- Cando os pacientes pasan de pensar que "esta dor é, insoportable", a pensar, "hoxe é un día, difícil", case de inmediato teñen menos medo e, á súa vez, comezan a sentirse mellor fisicamente. Débese fomentar nos pacientes pediátricos a continuar coa súa rutina diaria, mesmo, cando a dor está presente. A mente e o corpo están equipados coa capacidade de volver adaptarse.

## 10.2. Analxesia farmacolóxica

A abordaxe farmacolóxica da dor aguda en pediatría debe seguir un enfoque graduado e adaptado á intensidade da dor, á idade do paciente e ás características individuais. A elección do analxésico, a dose, a vía de administración e o intervalo deben ser precisos para garantir a eficacia e a seguridade.

### **Principios xerais:**

**Individualización:** adaptar o tratamento a cada paciente, considerando o seu peso, idade, estado clínico e comorbilidades.

**Vía de administración:** sempre que sexa posible, débese preferir a vía oral. A vía intravenosa resérvase para o manexo da dor moderada a severa cando a vía oral non é factible ou cando se require un inicio de acción rápido. A vía intranasal está indicada cando se necesitan efectos rápidos e eficaces sen necesidade de acceso venoso.

**Pauta "por horario" (Around the Clock):** en caso de dor persistente, administrar os analxésicos a intervalos regulares para manter niveis plasmáticos estables e previr a reaparición da dor, en lugar de "a demanda".

**Combinación de analxésicos:** a combinación de fármacos con diferentes mecanismos de acción (por exemplo: paracetamol e AINE) pode proporcionar unha analxesia máis efectiva con menos efectos secundarios que aumentar a dose dun só fármaco.

**Monitorización:** avaliar a eficacia do tratamento e os posibles efectos adversos de forma regular e documentalos.

**Analxésicos en pediatría (táboa-3)**

FÁRMACO	PRESENTACIÓNS	DOSE ORAL	DOSE INTRAVENOSO	DOSE OUTRAS VÍAS
<b>Paracetamol</b>	<p>Gotas: 100 mg/ml oral</p> <p>Comprimidos: 500 mg oral</p> <p>Supositorios: 150 mg rectal</p> <p>300 mg rectal</p> <p>600 mg rectal</p> <p>Vía ou bolsa: 500 mg/50 ml solución para perfusión (ata 33 kg)</p> <p>Vía ou bolsa: 1 g/100 ml solución para perfusión</p>	<p>10-15 mg/kg cada 6 h ou 10 mg/kg cada 4 h máximo 5 doses/día, máximo 4 g/día</p>	<p>- &lt; 10 kg: 7,5 mg/kg/dose cada 6 h (máx. 30 mg/kg/día)</p> <p>- 10-20 kg: 10-15 mg/kg/doses cada 6 h (máx. 60 mg/kg/día)</p> <p>- 20-50 kg: 15 mg/kg/doses cada 6 h o 12,5 mg/kg/doses cada 4 h (doses máx. 750. mg/doses, non excedendo de 3750 mg/día)</p> <p>- &gt;50 kg: 1000 mg cada 6 h ou 650 mg cada 4 h (máximo por doses 1 g e doses máxima diaria 4 g/día)</p>	<p>Rectal: 15 mg/kg cada 6 h ou 10 mg/kg cada 4 h:</p> <p>- Lactantes e pacientes pediátricos &gt;10 kg: 1 sup. 150 mg/6-4 h</p> <p>- Pacientes pediátricos &gt;20 kg: un sup. 300 mg/6-4 h</p> <p>- Pacientes pediátricos e adolescentes &gt;40 kg: 1 sup. 600 mg/6 h</p> <p>- Adolescentes &gt;15 anos (e peso &gt;50 kg): un sup. de 600 mg /4 o 6 h (máx. 3 g/día (5 supositorios)</p> <p>- Adolescentes de baixo peso (&lt;50 kg): un sup. 600 mg/6 h (máx. 4 sup./día (2400 mg)</p>
<b>Ibuprofeno</b>	<p>Suspensión: 100mg/5ml oral</p> <p>Comprimidos: 600 mg oral</p>	<p>7-10 mg/kg/doses cada 6-8 h (máximo 40 mg/kg/día)</p> <p>&gt; 12 anos ou 40 Kg: 400-600 mg/6-8 h (máximo 2,4 g/día) (máximo 2,4 g/día)</p>	<p>Non procede</p>	<p>Non procede</p>
<b>Metamizol (Nolotil)</b> Non en <3 meses	<p>Gotas: 25mg/gota oral</p> <p>Cápsulas 575 mg oral</p> <p>Ampola 2 g/5ml i.v, i.m, s.c</p>	<p><b>Lactantes &gt;4 meses e nenos ata 6 anos:</b> 50-150 mg ata 4 veces/día.</p> <p><b>Nenos de 7 a 14 anos:</b> 250-375 mg ata 4 veces/día</p> <p><b>A partir de 15 anos (ou &gt;53 kg):</b> 500 mg ou 1 comprimido de 575 mg 3 ou 4 veces/día, en intervalos de 4 a 6 h (máx. 6 veces/día, 3450 mg)</p> <p><b>Dor oncolóxica:</b> 1 g cada 6-8 h</p> <p><b>Máximo:</b> 4000 mg/día</p>	<p><b>Nenos de 3 a 11 meses:</b> i.m. o i.v. lenta 6,4-17 mg/kg</p> <p><b>Nenos de 1 a 14 anos:</b> i.m. o i.v. 6,4-17 mg/kg ata cada 6 h</p> <p><b>A partir de 15 anos ou &gt;53 kg:</b> 1000 mg cada 6-8 h, máximo recomendado: 4.000 mg (80 mg/kg/día); de forma excepcional, 5.000 mg (100 mg/kg/día).</p> <p><b>En perfusión continua,</b> a dose recomendada é de 3,3 mg/kg/h</p>	<p>- <b>Nenos de 3 a 11 anos:</b> 1 supositorio infantil (500 mg). Pode repetirse ata 4 veces en 24 h a intervalos regulares</p> <p>- <b>Nenos de 1 a 3 anos:</b> medio supositorio infantil (250 mg). Pode repetirse 3 ou 4 veces/día</p>
<b>Diclofenaco</b> Non en <3 anos	<p>Comprimidos 50 mg oral</p>	<p><b>Nenos de 1 a 12 anos:</b> 0,5-3 mg/kg cada 6-12 h. Máximo de 150 mg/día</p> <p><b>Nenos &gt;12 anos:</b> a dose inicial é de 50 mg cada 8-12 h; a dose de mantemento 50 mg cada 12 h</p>	<p>Non procede</p>	<p>Non procede</p>

<b>Dexketoprofeno</b> <b>Non en &lt;12 anos</b>	Comprimidos 25 mg oral Ampola 50 mg/2ml i.v.,i.m	1 mg/kg/dose/8-12 h Máximo 150 mg/día	1 mg/kg/dose/8-12 h Máximo 150 mg/día	1 mg/kg/dose/8-12 h Máximo 150 mg/día
<b>Indometacina</b> <b>Non en &lt;2 anos</b>	Cápsulas 25 mg oral	<b>Nenos de &gt;2 a 14 anos:</b> 1-4 mg/kg/día, repartidos en 2-4 dose (máximo: 200 mg/día). Formulación retardada: 75 mg cada 12-24 h <b>A partir de 14 anos:</b> 25-50 mg/dose, 2-3 veces ao día, ou 75 mg retardada cada 12-24 h (máximo: 200 mg/día)	Non procede	Non procede
<b>Tramadol</b> <b>Non en &lt;1 ano</b>	Cápsulas 50 mg oral Ampola 100mg/2ml	1-2 mg/kg/dose/4-6 h Máximo 400 mg/día A partir de >25 kg	1-1.5 mg/kg/doses/6-8 h Máximo 100 mg/doses	i.m. 1-1.5 mg/kg/doses/6-8 h Máximo 100 mg/doses
<b>Morfina</b>	Solución 10mg/5ml oral Comprimidos retardados: 10,30 e 100 mg oral Ampola: cloruro mórfico 1% 10 mg/1 amp i.v, i.m, s.c	0.2-0.5 mg/kg/doses/4-6 h	≤1 mes: 0.05-0.2 mg/kg/dose/4 h >1 mes: 0.05-0.2 mg/kg/dose/2-4 h (máx.: 15 mg/2-4 h)	i.m, s.c ≤1 mes: 0.05-0.2 mg/kg/dose/4 h i.m,s.c >1 mes: 0.05-0.2 mg/kg/dose/2-4 h (máx.:15 mg/2-4 h)
<b>Fentanilo</b>	Ampola 0.15 mg/3ml i.v., i.m, s.c	Non procede	≤1 mes: 0.5-4 µg/kg/dose/2-4 h >1 mes: 1-3µg/kg cada 30' - 60'	i.m, s.c >1 mes: 1-3 µg/kg /30' - 60' in 1.5 a 2 microgramos/kg (Máx.: 100 mcgr por doses)
<b>Remifentanilo</b>	Vía 1 mg/3ml i.v	Non procede	1 µgr/kg/dose, posteriormente infusión	Non procede
<b>Ácido Acetilsalicílico</b>	Comprimidos 500 mg oral	10-15 mg/kg/doses/4-6 h Máximo 90 mg/kg/día ou 4 gr/día	Non procede	No procede
<b>Acetilsalicilato de lisina</b>	Vía 900 mg: 900 mg acetilsalicilato de lisina = 500 mg AAS	No procede	No procede	25-50 mg/kg/día por vía i.m profunda
<b>Petidina (Dolantina)</b> <b>Non en &lt;16 anos</b>	Ampola 100 mg/2ml i.v,i.m, s.c	Non procede	1-1.5 mg/kg/3-4 h1	i.m ou s.c: 1-1.5 mg/kg/3-4 h1

### 10.2.1. Coadxuvantes

Fármacos que no son analxésicos primarios, pero que potencian o efecto analxésico ou manexan síntomas asociados.

- Ansiolíticos (benzodiazepinas): para a ansiedade asociada á dor ou procedementos dolorosos (por exemplo, midazolam 0.05-0.1 mg/kg IV lento o 0.2-0.3 mg/kg oral/nasal).
- Oxido nitroso: utilízase en pediatría para sedación consciente ante ansiedade leve a moderada, dor leve a moderada e para facilitar procedementos breves como suturas, curacións ou extraccións dentais. Ten un inicio rápido (2-3 minutos) e unha recuperación tamén rápida ao suspendelo. É ideal para procedementos breves. Non require acceso

venoso e permite manter a conciencia e a cooperación do neno. Adminístrase por vía inhalada ata un 50% de N<sub>2</sub>O.

- Antieméticos: para náuseas e vómitos inducidos por opioides (por exemplo: ondansetrón 0.1-0.15 mg/kg/dose IV/oral).
- Laxantes: para o estrinximento inducido por opioides (por exemplo: polietilenglicol).
- Neuromoduladores: en casos de dor neuropática ou crónico (gabapentina, pregabalina), aínda que menos relevantes para a dor aguda pura.
- Antidepresivos (amitriptilina, duloxetina).
- Corticoides (dexametasona): diminúe o edema cerebral e a inflamación responsable da dor pleurítica ou de atrapamentos nerviosos (como na comprensión medular). Ademais, proporciona un efecto beneficioso adicional dado o seu potencial antiemético. Dose inicial: 0,25 mg/kg/día durante 3-5 días, con redución progresiva ata a súa retirada.
- Clonidina: de utilidade como coadjuvante aos opioides no caso de dor neuropática. En pacientes maiores de 1 mes: 2-4 mcg/kg/4-6 horas (vía oral) ou 1 mcg/kg/4-6 horas ou en perfusión continua de 0,1-2 mcg/kg/h (vía intravenosa).
- Ketamina: antagonista dos receptores NMDA con potente efecto analxésico e antihiperálxésico. A baixas doses, potencia a acción de opioides e reduce fenómenos de sensibilización central. Indicacións: dor aguda intensa refractario, dor neuropática, sedoanalxesia en procedementos dolorosos e como parte de analxesia multimodal. Doses habituais: 0,1–0,3 mg/kg IV (birlo) ou perfusión continua 0,1–0,2 mg/kg/h.
- Capsaicina: análogo do receptor TRPV1 con uso en dor neuropática localizada crónica. O seu uso en pediatría é limitado e xeralmente resérvase a casos seleccionados de dor crónica neuropática localizada.

### 10.2.2. Manexo de efectos adversos comúns de opioides

- Depresión respiratoria:
  - Estimulación verbal/física.
  - Administración de naloxona IV (0.01 mg/kg). Repetir se é necesario.
  - Soporte ventilatorio, se é preciso.
- Náuseas e vómitos:
  - Antieméticos (ondansetrón).
  - Cambio de opioide ou redución de doses.
- Estrinximento:
  - Profilaxe con laxantes desde o inicio do tratamento opioide.

- Aumento de inxestión de líquidos e fibra.
- Prurito:
  - Antihistamínicos (por exemplo: hidroxicina).
  - Naloxona en doses baixas (0.5-1 mcg/kg).
- Retención urinaria: sondaxe vesical.

#### **Contraindicacións/precaucións importantes:**

- Codeína: evitar en nenos pequenos. A EMA estableceu restricións importantes e desaconséllase o seu uso en idades pediátricas concretas (risco por metabolizadores ultrarrápidos de CYP2D6 e reaccións graves tras cirurxía de vía aérea).
- Metamizol (dipirona): non usar en lactantes menores de 3 meses ou con peso <5 kg (restrición por ficha técnica e axencias reguladoras). Monitorizar por risco de agranulocitose.
- Aspirina (ácido acetilsalicílico): evitar en nenos e adolescentes con sospeita de infección viral por risco de síndrome de Reye. O seu uso en pediatría debe ser excepcional e con indicación moi precisa.
- AINE (ibuprofeno etc.): xeralmente seguros a partir dos 3 meses e  $\geq 5$  kg, pero en lactantes ou deshidratación/insuficiencia renal débense evitar.
- Xeral: a prescrición de opioides en neonatos e lactantes require unha máxima precaución (doses axustadas, monitorización da respiración); ademais, hai que ter en conta que se poden producir interaccións farmacoxenéticas (por exemplo: CYP2D6) que afectan a codeína/tramadol.

### **10.3. Manexo da dor en patoloxías específicas de dor aguda pediátrica**

A aplicación dos principios de avaliación e tratamento da dor aguda debe adaptarse ás características das patoloxías máis frecuentes na idade pediátrica. A continuación, detállanse consideracións específicas para algunhas delas:

#### **10.3.1. Dor postoperatoria**

**Descrición:** dor que segue a un procedemento cirúrxico. É unha das causas máis comúns de dor aguda severa en nenos.

##### **Manexo**

**Anticipación e prevención:** o manexo da dor postoperatoria debe comezar no preoperatorio coa educación aos pais e ao neno (se a súa idade o permite) e, nalgúns casos, con medicación preoperatoria (analxesia multimodal).

**Analxesia multimodal:** combinación de diferentes fármacos (paracetamol, AINE, opioides) e técnicas (anestesia local/ rexional) para maximizar a analxesia e minimizar os efectos adversos.

**Opioides:** frecuentemente necesarios para a dor moderada a severa (morfina, fentanilo, tramadol), especialmente nas primeiras 24-48 horas. Sempre monitorizar estreitamente a depresión respiratoria e a sedación.

**AINE/Paracetamol:** integrados no réxime desde o inicio, sós ou en combinación con opioides, para a dor leve a moderada e para reducir a necesidade de opioides.

**Técnicas rexionais/locais:** bloqueos nerviosos ou infiltración de anestésicos locais polo cirurxián/anestesiólogo, reducindo de forma significativa a necesidade de analxésicos sistémicos.

**Manexo de efectos adversos:** estrinximento (laxantes), náuseas/vómitos (antieméticos).

#### **Non farmacolóxico**

- Terapia física: aplicación de frío local nunha zona inflamada.
- Terapia psicolóxica: uso de distracción focalizada mediante unha tarefa cognitiva sinxela.
- Terapia ambiental: redución de ruído e control de iluminación na habitación.

### **10.3.2. Dor por traumatismos (fracturas, contusións, feridas)**

**Descrición:** Dor asociada a lesións físicas, que pode variar de leve a moi severa.

#### **Manexo**

**Inmobilización:** fundamental para reducir a dor en fracturas ou escordaduras.

**Medidas físicas:** aplicación de frío local (crioterapia) para contusións e inflamacións agudas. Elevación da extremidade afectada.

#### **Analxesia**

**Dor leve-moderada:** paracetamol e/ou AINE (ibuprofeno).

**Dor moderada-severa:** asociar opioides débiles (tramadol) ou potentes (morfina), se é necesario, especialmente en fracturas maiores antes da redución ou inmovilización definitiva.

**Anestesia local:** para feridas que requiren sutura ou desbridamento.

**Non farmacolóxico:** calma e seguridade da contorna, explicación do procedemento, distracción.

### **10.3.3 Dor abdominal aguda**

**Descrición:** dor de inicio recente no abdome, con múltiples causas posibles (apendicite, gastroenterite, estrinximento, cólico).

#### **Manexo**

**Prioridade diagnóstica:** antes da analxesia, é fundamental establecer o diagnóstico diferencial, xa que a analxesia pode enmascarar signos cruciais. Con todo, non debe demorarse inxustificadamente. Na actualidade, considérase que a analxesia non interfere de forma significativa coa capacidade diagnóstica se se realiza unha avaliación clínica coidadosa.

## **Analxesia**

**Dor leve-moderada:** paracetamol ou metamizol (con efecto espasmolítico adicional, útil en cólicos).

**Dor moderada-severa:** tramadol ou morfina, se realizou unha avaliación diagnóstica inicial exhaustiva, ou se está en espera dela en casos de dor incoercible.

**Tratamento da causa:** unha vez diagnosticada a causa, o tratamento etiolóxico contribuirá ao alivio da dor.

**Non farmacolóxico:** calor local, postura cómoda, distracción.

### **10.3.4. Dor en infeccións comúns (otite, farinxite, ITU)**

**Descrición:** dor asociada a procesos infecciosos e inflamatorios.

#### **Manexo**

**Analxesia principal:** paracetamol e/ou AINEs (ibuprofeno), que tamén ten efecto antipirético e antiinflamatorio.

**Doses por horario:** administrar de forma regular para manter o control da dor.

**Tratamento etiolóxico:** o tratamento da infección subxacente (antibióticos, se son necesarios) é fundamental para a resolución da dor.

**Non Farmacolóxico:** Compresas frías ou quentes (segundo preferencia en otites), líquidos abundantes.

### **10.3.5. Dor procedemental (punción venosa, sondaxe, vacinación)**

**Descrición:** dor aguda e transitoria asociada a procedementos médicos invasivos ou molestos.

#### **Manexo**

**Anestesia tópica:** cremas anestésicas (lidocaína/prilocaína) aplicadas 30-60 minutos antes do procedemento.

**Analxesia oral preprocedemento:** paracetamol ou ibuprofeno en procedementos máis dolorosos (por exemplo: retirada de corpos estraños ou cambio de férulas en fracturas).

**Óxido nitroso inhalado:** a administración dunha mestura ao 50 % de óxido nitroso e 50 % de osíxeno mostrouse eficaz para a sedoanalxesia en procedementos dolorosos de curta duración. O seu inicio e cesamento de acción son rápidos e predicibles, que permite o seu uso en urxencias pediátricas e unidades de coidados intensivos pediátricos. É especialmente útil en nenos maiores de 5 anos e presenta unha baixa incidencia de efectos adversos graves.

**Distracción e relaxación:** técnicas lúdicas, respiración guiada, uso de xoguetes, música, realidade virtual.

**Posicionamento comfortable:** sostén e contacto físico adecuado (posición pel con pel en lactantes, abrazo dos pais).

**Sacarosa oral:** en neonatos e lactantes pequenos para procedementos curtos e dolorosos (por exemplo: punción de talón, venopunción).

**Lactación materna:** considérase unha medida analxésica non farmacolóxica efectiva en neonatos e en lactantes, tanto mediante a succión directa como a través da administración de leite materno por outros métodos (por exemplo: xiringa). Ten uns efectos similares á sacarosa.

**Midazolam:** nalgúns casos seleccionados de procedementos moi dolorosos ou en nenos moi ansiosos, baixo estrita supervisión e con equipamento de reanimación dispoñible.

**Comunicación:** explicarlle o procedemento ao neno de forma honesta e adaptada á súa idade.

#### 10.4. Signos de alarma (rede Flags) na dor aguda pediátrica

É fundamental que os profesionais sanitarios identifiquen rapidamente certas características da dor ou síntomas asociados que poidan indicar unha patoloxía grave ou que require unha intervención médica urxente ou derivación a un especialista. Ante a presenza de calquera dos seguintes "signos de alarma", débese realizar unha avaliación exhaustiva e considerar unha actuación inmediata:

##### Características da dor

**Intensidade severa e progresiva:** dor de calquera localización, moi intensa, continua, que empeora progresivamente co tempo e/ou que non responde aos analxésicos habituais a doses adecuadas.

**Dor recorrente/interferente:** aínda que non sexa moi intensa, se é unha dor recorrente que aparece con frecuencia, esperta o neno polas noites ou interfere de forma significativa coa súa actividade habitual (escolar, lúdica, social).

##### Localización específica de risco

Dor testicular aguda (sospeita de torsión testicular).

Dor na parte inferior dereita do abdome (sospeita de apendicite).

Dor de extremidades que afecta só a unha extremidade e que se localiza sempre no mesmo lugar (sospeita de proceso orgánico localizado).

##### Afectación do estado xeral e síntomas asociados:

**Deterioración do estado xeral:** se o neno ou a nena se atopa decaído, pálido, suorento, letárxico ou con calquera signo de afectación sistémica importante.

**Síntomas neurolóxicos:** febre alta con dor de caluga, cefalea intensa progresiva, alteracións da conciencia, convulsións ou focalidade neurolóxica.

**Síntomas gastrointestinais alarmantes:** vómitos repetidos, verdosos ou con sangue, ou deposicións negras ou con sangue.

**Outros síntomas inespecíficos:** cambios de carácter marcados, adelgazamento inexplicable, debilidade, cansazo excesivo, e síntomas a outros niveis como dor articular, tose persistente, molestias ao ouriñar ou lesións na boca.

### **Contexto clínico específico**

**Postrauumatismo importante:** se a dor aparece despois dun traumatismo cranioencefálico ou abdominal.

### **Antecedentes médicos relevantes**

Nenos e nenas no postoperatorio recente (especialmente abdominal).

Nenos e nenas con enfermidades crónicas subxacentes que poden predispoñer a complicacións agudas dolorosas (por exemplo: drepanocitose con crises vaso-oclusivas).

Nenos e nenas con trastornos da coagulación que sufrisen un traumatismo.

Ante a identificación de calquera destas "bandeiras vermellas", recoméndase unha avaliación urxente. A rápida identificación e actuación son claves para o pronóstico.

## **10.5. Manexo da dor oncolóxica pediátrica**

A dor en pacientes pediátricos con cancro é un síntoma frecuente e, a miúdo, multifactorial, que require unha abordaxe integral e especializada. A dor oncolóxica en pediatría é unha área de manexo da dor de gran complexidade, xa que a adoita combinar elementos de dor aguda (relacionada con procedementos, efectos secundarios de tratamentos) e dor crónica (pola enfermidade mesma, dano tisular, neuropatía).

### **Características da dor oncolóxica en pediatría**

- Multifactorial: pode ser nociceptiva (somática ou visceral), neuropática ou mixta. Tamén inflúen factores psicolóxicos e sociais.
- Intensidade variable: desde leve, ata extremadamente severa e incapacitante.
- Dor irruptiva: episodios transitorios de dor aguda e severa que aparecen sobre un fondo de dor persistente controlada.
- Asociada a tratamentos/procedementos diagnósticos: a dor pode ser consecuencia directa do cancro ou dos tratamentos (quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, cirurxía, puncións medulares, puncións lumbares).

### **Principios de manexo da dor oncolóxica**

O obxectivo principal é lograr o máximo control da dor coa menor cantidade de efectos secundarios, de xeito que se poda garantir a mellor calidade de vida posible para o neno e a súa familia.

### **Avaliación continua e detallada**

Utilizar escalas de dor adecuadas á idade e á capacidade cognitiva do neno.

Documentar o tipo de dor (nociceptiva, neuropática), a súa localización, e intensidade, os factores que a alivian ou empeoran e o seu impacto na función e no estado de ánimo.

Avaliar tamén a ansiedade, o medo e a calidade do sono.

### **Abordaxe multidisciplinar**

É imprescindible a colaboración entre pediatras, onco-hematólogos pediátricos, especialistas en unidades de dor, psicólogos, enfermería de oncoloxía, unidades de cuidados paliativos, fisioterapeutas e traballadores sociais.

### **Tratamento farmacolóxico** (escaleira analxésica da OMS modificada para cancro)

Primeiro chanzo: paracetamol e AINE para dor leve. Poden combinarse.

Segundo chanzo: opioides débiles (tramadol) para dor moderada, sós ou combinados con fármacos do primeiro chanzo. A codeína ten uso moi limitado en pediatría oncolóxica pola variabilidade metabólica.

Terceiro chanzo: opioides maiores (morfina, oxicodona, fentanilo) para dor moderada a severa. Son a base do tratamento. A morfina é o opioide de elección para a dor severa. Débese iniciar con doses baixas e titular ata o control da dor. Administrarase "por horario" e con rescates para a dor irruptiva. O fentanilo (transdérmico, transmucoso, subcutáneo, parenteral) é útil para a dor persistente ou a dor irruptiva. Débense avaliar e manexar de forma proactiva os efectos secundarios dos opioides (estrinximento, náuseas, sedación, prurito).

### **Coanalxésicos/fármacos adxuvantes**

- Anticonvulsivantes (gabapentina, pregabalina): de primeira liña para a dor neuropática.
- Antidepressivos tricíclicos (amitriptilina): tamén útiles en casos de dor neuropática e para mellorar o sono.
- Corticosteroides: reducen a dor asociada a edema tumoral (neurolóxico, óseo), pero ha de usarse de xeito limitado polos seus efectos adversos a longo prazo.
- Bifosfonatos: en dor ósea por metástase.

**Manexo da dor irruptiva:** necesidade de dose de rescate de opioides de acción rápida (oral ou transmucosa) para estes episodios agudos que aparecen sobre un fondo de dor basal controlado.

**Técnicas intervencionistas:** bloqueos nerviosos rexionais, analxesia neuroaxial (anestésicos locais, opioides, baclofeno), neuroablación, bombas intratecais. Reservadas para casos de dor refractaria ou moi localizada.

**Medidas non farmacolóxicas e psicosociais:** cruciais como complemento á analxesia farmacolóxica:

- Técnicas de relaxación, hipnose, musicoterapia, intervencións de distracción...
- Intervención psicolóxica: terapia cognitivo-condutual.

- Fisioterapia e terapia ocupacional: para manter a función e reducir a dor musculoesquelética.

**Educación e apoio familiar:** apoderar a familia no manexo da dor e ofrecerlle soporte emocional.

**Coidados paliativos:** a atención á dor oncolóxica pediátrica forma parte dos coidados paliativos principalmente en casos de enfermidade refractaria ou de mal prognóstico, co obxectivo de mellorar a calidade de vida.

O manexo da dor oncolóxica é dinámica e debe adaptarse ás fases evolutivas da enfermidade e o seu prognóstico. A comunicación efectiva co paciente e coa familia é a pedra angular para un control exitoso da dor.

## 11. Avaliación e seguimento

### Indicadores de calidade

Podemos dicir que prestamos unha asistencia sanitaria de calidade cando atendemos as necesidades dos pacientes de forma correcta, no momento oportuno e conseguimos a satisfacción das súas expectativas a un custo adecuado.

En calidade é fundamental **“medir para mellorar”**. A medición do que se fai é imprescindible para propoñernos obxectivos de mellora e para compararnos con outros, dado que o que non se mide, non se pode mellorar. Con este obxectivo dispoñemos de diferentes indicadores de calidade, e aquí propóñense tres a modo de exemplo.

Nome do indicador	Dispoñibilidade e protocolos de analxesia e sedación para procedementos dolorosos en pediatría
Xustificación	A dispoñibilidade de protocolos en formato escrito e/ou dixital para o manexo da dor e da ansiedade que acontecen na sala de urxencias incide de maneira importante na efectividade e seguridade da sedación, no resultado médico obtido e finalmente, na percepción persoal e familiar do evento
Fórmula	Número de protocolos dispoñibles para os procedementos de sedoanalxesia nun servizo de pediatría entre o número total de protocolos para os procedementos de sedoanalxesia por 100
Explicación de termos	Os protocolos para procedementos de sedoanalxesia máis frecuentes en pediatría deben incluír: Protocolo de sedación moderada: empregado en procedementos non dolorosos (por exemplo: probas de imaxe, exploración xenital). Protocolo de anestesia tópica/local +/- sedación moderada: empregada en procedementos minimamente dolorosos e/ou locais (reparación de feridas simples, punción lumbar, extracción de corpo estraño ORL, canalización de vías venosas). Protocolo con analxésicos maiores +/- sedación: empregado en procedementos moderadamente ou moi dolorosos (artrocenteses, feridas complexas, desbridamento de abscesos e cura de feridas maiores, redución de fracturas e/ou luxacións, curación/desbridamento de queimaduras, cardioversión). Nos protocolos deberá figurar polo menos información sobre a dose máxima, os efectos secundarios e as contraindicacións farmacolóxicas

<b>Nome do indicador</b>	<b>Dispoñibilidade e protocolos de analxesia e sedación para procedementos dolorosos en pediatría</b>
Poboación	Protocolos para procedementos de sedación e analxesia máis frecuentes en Pediatría
Tipo	Estrutura
Fonte de datos	Documentación oficial do servizo onde se realiza o procedemento
Estándar	Si
Comentario	Modificado de "indicadores de calidade da Sociedade Española de Urgencias Pediátricas"

<b>Nome do indicador</b>	<b>Tratamento precoz da dor no paciente pediátrico desde a súa chegada a urxencias</b>
Xustificación	A identificación precoz da dor no paciente pediátrico desde a súa chegada ao hospital permite a súa adecuada cuantificación e tratamento, e evita a demora na súa atención nos servizos de urxencias hospitalarios
Fórmula	Número de pacientes nos que se identifica a dor (triaxe) e que recibiron tratamento nos primeiros 30 minutos desde a súa chegada a urxencias entre todos os pacientes que teñen rexistro da dor na triaxe por 100
Explicación de termos	O termo tratamento incorpora calquera medida farmacolóxica ou non farmacolóxica destinada ao alivio dos síntomas físicos e psicolóxicos asociados á dor
Poboación	Poboación en idade pediátrica atendida en urxencias que presente dor como síntoma destacado e que quede obxectivo na historia clínica
Tipo	Proceso
Fonte de datos	Sistema de triaxe/folla de rexistro de procedementos individuais de sedoanalxesia en urxencias. Informes médico-asistenciais
Estándar	90 %
Comentario	Na identificación e cuantificación da dor no paciente pediátrico pode ser útil a aplicación de escalas axustadas por idade debido á limitada capacidade verbal nalgúns pacientes. Procurar unha especial consideración na detección da dor en pacientes pediátricos con circunstancias especiais: deficiencias neurolóxicas ou mentais, pacientes oncolóxicos e neonatos. Modificado de "Indicadores de calidade da Sociedade Española de Urgencias Pediátricas"

Nome do indicador	Monitorización adecuada do paciente pediátrico durante os procedementos de sedoanalxesia
Xustificación	Durante os procedementos de sedoanalxesia é imprescindible a monitorización dos parámetros fisiolóxicos do paciente acorde ao grao do nivel de sedación alcanzado. Esta medida permite o diagnóstico precoz e un rápido tratamento das posibles complicacións asociadas
Fórmula	Número de procedementos de sedación adecuadamente monitorizados entre o número total de procedementos de sedación e analxesia realizados por 100
Explicación de termos	Monitorización adecuada. Durante os procedementos de sedoanalxesia considérase adecuado o rexistro das diferentes constantes en función do grao de sedación do paciente como a TA, FC, SO <sub>2</sub> , nivel de conciencia
Poboación	Pacientes pediátricos atendidos subsidiarios de recibir sedoanalxesia para a realización de procedementos dolorosos
Tipo	Proceso
Fonte de datos	Folla de rexistro de procedementos individuais de sedoanalxesia en urxencias. Informes médico-asistenciais
Estándar	> 90 %
Comentario	Modificado de "Indicadores de calidade da Sociedade Española de Urxencias Pediátricas"

## 12. Rexistros

- Ianus. (rexistros de enfermería e médicos).
- Gacela. (rexistros de coidados de enfermería).
- Silicon.
- Manchester.
- Historia farmacoterapéutica.
- Historia social.
- RAM: reaccións adversas a medicamentos.
- Sinasp: Sistema de Notificación e Aprendizaxe para a Seguridade do Paciente.

TIPO DE REXISTRO	RESPONSABLE	LUGAR E MOMENTO
Avaliación da dor	DUE triaxe DUE planta DUE espertar/reanimación DUE UCI neonatal/pediátrica DUE primaria	Manchester: triaxe urxencias GACELA: Pre e postanalxesia Historia en papel pre e postanalxesia lanus primaria
Prescrición analxesia pediátrica en urxencias	Médico de urxencias/FEA responsable do paciente	Ordes de tratamento en papel/electrónicas
Prescrición de analxesia pediátrica en quirófano e espertar/reanimación	FEA anestesioloxía	Ordes de tratamento en papel/electrónica
Prescrición de analxesia pediátrica en UCI neonatal/ pediátrica	FEA U. Neonatoloxía/FEA UCI Pediátrica	Ordes de tratamento en papel/electrónica
Prescrición de analxesia pediátrica postoperatoria na planta	FEA Cirurxía	Silicon
Prescrición de analxesia pediátrica na planta.	Pediatra/FEA responsable do paciente.	Silicon
Prescrición de analxesia pediátrica en primaria	Pediatra/médico responsable do paciente	lanus
Administración analxesia pautada en centro sanitario	DUE responsable do paciente	Rexistro de Enfermería segundo o servizo (folla de tratamento en papel, Gacela, lanus AP...)
Administración analxesia pautada en domicilio	Adultos responsables do paciente (titores/coidadores)	
Historia farmacoterapéutica	Farmacéutico/a	Hospital/centro atención primaria
Historia social	Traballador/a social	Hospital/centro atención primaria
Solicitudes de consulta a saúde Mental	FEA de Saúde Mental pediátrica	Hospital

## 13. Marco normativo

1. Constitución española de 1978, que no seu artigo 43, recoñece o dereito da cidadanía á protección da saúde.
2. Lei orgánica 1/1982, do 5 de maio, de protección civil do dereito ao honor, á intimidade persoal e familiar e á propia imaxe.
3. Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade. Universaliza o dereito á protección da saúde e á asistencia sanitaria a toda a poboación española, orientando o sistema sanitario á promoción da saúde, á prevención da enfermidade e ao acceso igualitario ás prestacións sanitarias, con ampla participación cidadá, e promovendo a rehabilitación e a reinserción social.
4. Lei orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal.
5. Lei 41/2002, do 14 de novembro, básica reguladora da autonomía do paciente e de dereitos e obrigacións en materia de información e documentación clínica.
6. Lei 16/2003, do 28 de maio, de cohesión e calidade do Sistema Nacional de Saúde.
7. Lei 29/2006, do 26 de xullo, de garantías e uso racional dos medicamentos e produtos sanitarios.
8. Lei 39/2006, do 14 de decembro, de promoción da autonomía persoal e atención ás persoas en situación de dependencia.
9. Real Decreto 1720/2007, do 21 de decembro, polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento da Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal.
10. Real Decreto 1093/2010, do 3 de setembro, polo que se aproba o conxunto mínimo de datos dos informes clínicos no Sistema Nacional de Saúde.
11. Lei 33/2011, do 4 de outubro, Xeral de Saúde Pública.
12. Real decreto 577/2013, do 26 de xullo, polo que se regula a farmacovixilancia de medicamentos de uso humano.
13. Orde PRE/2436/2013, do 26 de decembro, pola que se modifican os anexos I, II, III e IV do Real decreto 1675/2012, do 14 de decembro, polo que se regulan as receitas oficiais e os requisitos especiais de prescrición e dispensación de estupefacientes para uso humano e veterinario.
14. Real decreto 81/2014, do 7 de febreiro, polo que se establecen normas para garantir a asistencia sanitaria transfronteriza e polo que se modifica o Real decreto 1718/2010, de 17 de decembro, sobre receita médica e ordes de dispensación.

15. Real decreto 639/2014, do 25 de xullo, polo que se regula a troncalidade, a reespecialización troncal e as áreas de capacitación específica, polo que se establecen as normas aplicables ás probas anuais de acceso a prazas de formación e outros aspectos do sistema de formación sanitaria especializada en ciencias da saúde e polo que se crean e modifican determinados títulos de especialista.
16. Lei 1/1989, do 2 de xaneiro, de creación do Servizo Galego de Saúde.
17. Decreto 177/2000, do 22 de xuño, polo que se regula a creación e autorización dos comités de ética asistencial.
18. Lei 3/2001, do 28 de maio, reguladora do consentimento informado e da historia clínica dos pacientes.
19. Lei 3/2005, do 7 de marzo, de modificación da Lei 3/2001, do 28 de maio, reguladora do consentimento informado e da historia clínica dos pacientes.
20. Decreto 104/2005, do 6 de maio, de garantías de tempos máximos de espera na atención sanitaria.
21. Decreto 205/2007, do 27 de setembro, polo que se regula o dereito á segunda opinión médica no sistema sanitario público galego.
22. Lei 8/2008, do 10 de xullo, de saúde de Galicia.
23. Decreto 29/2009, do 5 de febreiro, polo que se regula o uso e o acceso á historia clínica electrónica.
24. Orde do 22 de agosto de 2011, pola que se crea o Consello Asesor de Pacientes.
25. Decreto 60/2012, do 26 de xaneiro, polo que se crea a Comisión Galega de Estratexia contra a Dor.
26. Lei 12/2013, do 9 de decembro, de garantías nas prestacións sanitarias.

## 14. Bibliografía

1. "Situación actual y retos de los pediatras españoles en el manejo del dolor infantil". Yasmina Mozo del Castillo, Blanca Toledo del Castillo, Lucía Navarro Marchena *et al.*, en representación do Grupo Español para o Estudo da Dor Pediátrica (GEEDP). *Anales de Pediatría*, 2022; 97:207.e1-207.e8.
2. Documento de posicionamento do Grupo Español para o Estudo da Dor Pediátrica (GEEDP), da Asociación Española de Pediatría sobre o Rexistro da Dor como Quinta Constante, Mosisés Leyva Carmona, Raquel Torres Luna, Lucía Ortiz San Román *et al.*, e representación do Grupo Español para o Estudo da Dor Pediátrica (GEEDP) da AEP. *Anales Españoles de Pediatría*, 2019;91 (1): 58.e1-58.e7.
3. "Manejo del dolor en urgencias pediátricas". Gloria Guerrero Márquez, M<sup>a</sup> Concepción Míguez Navarro, Isabel Sánchez *et al.* *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría*. Sociedade Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 4<sup>a</sup> Edición, 2024.
4. "Dolor, sedación y analgesia neonatal". Alejandro Ávila Álvarez, Sara Fernández González, Andrea Sucasa Alonso. *Protocolos da Sociedade Española de Neonatoloxía*, 2023.
5. *Atención á dor aguda*. Guía práctica do Complexo Hospitalario Universitario de Santiago.
6. "Protocolo de analgesia y sedación en pediatría". *Guía práctica do Complexo Hospitalario Universitario de Lugo*. Servizo de Pediatría, 2023.
7. *Manejo del dolor en el recién nacido*, Eduardo Narbona López, Francisco Contreras Chova, Francisco García Iglesias, María José Miras Baldo. Servizo de Neonatoloxía. Unidade Clínica de Xestión do Hospital Universitario San Cecilio. Granada.
8. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, versión impresa ISSN 1134-8046. *Rev. Soc. Esp. Dolor*, v. 11 n<sup>o</sup> 6. Narón (A Coruña). Ag.-set. 2004.
9. REVISIÓN: *Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2ª parte)*, M<sup>a</sup> J. Quiles 1, 2, C. J. van-der Hofstadt 1, 2 e Y. Quiles 2.
10. Vidal M. A., Calderón E., Martínez E., Torres L. M. "Dolor en neonatos", *Rev. Soc. Esp. Dolor* [revista en Internet], 2005 marzo [citado 2015 out. 27]; 12 (2): 98-111. Disponible en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006&lng=es).
11. *Valoración y tratamiento del dolor en Urgencias de Pediatría*. Dra. Yolanda Fernández, adxunta de urgencias. Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona).
12. *Manejo del dolor en atención primaria*, Estibaliz Bárcena Fernández, pediatra. Servizo de Urgencias de Pediatría do Hospital de Cruces, Barakaldo, Biscaia.

13. "Pediatría integral, órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria", *Revista de Educación Integral del Pediastra Extrahospitalario*.
14. *Guía de orientación para padres o tutores de niños hospitalizados*, baseado no "Estudo sobre a dor en nenos hospitalizados", realizado por Fundación Antena 3 e Fundación Grünenthal en vinte hospitais de referencia de toda España.
15. *Manual de prescripción pediátrica*, Takemoto, Hodding, Kraus, 2009, 15ª edición.
16. Nota informativa do 29/03/2012, da Axencia Española de Medicamentos e Produtos Sanitarios: Paracetamol de administración I. V., casos de erros de dosificación.
17. *Manual de cuidados intensivos pediátricos*, López Herce, Calvo Rey, Baltodano, Rey Galán, Rodríguez Núñez, Lorente, 2009, 3ª edición.
18. Neofax®2011 Thomson Reuters Pediatric injectable drugs The Teddy Bear Book, 2010, 9ª edición.
19. "Normas de la Sociedad Española del Dolor para el Tratamiento del Dolor Agudo". *Rev. Soc. Esp. Dolor*, 1998; 5: 379-386.
20. IASP. Taxonomy, dispoñible en <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576>.
21. López Rabassa, S. I., *et al.*: "Dolor postoperatorio agudo: el pan nuestro de cada día", *Arquivo Médico de Camagüey*. 2005; 9 (2).
22. Sherrington C. S.: "Flexion-reflex of the limb, crossed extension-reflex and reflex stepping and standing", *J. Physiol (Lond)* 40: 28-121; 1910.
23. Loeser J. D. et Treede R. D.: "The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology." *Pain* 137 (3): pp. 473-7. 2008.
24. Ripamonti C. I., Bandieri E., Roila F., ESMO Guidelines Working Group. Management of cancer pain: ESMO Clinical Practice Guidelines *Ann Oncol*. 2011;22 Suppl. 6:S69-77.
25. International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*.1979;6(3):249-252.
26. Organización Mundial da Saúde. Alivio da dor no cancro [documento en Internet]. Xenebra; 1996 [acceso.5 setembro de 2012]. Dispoñible en <http://whqlibdoc.who.int/publications/9243544829.pdf>.
27. Woodruff R. Cancer Pain. Victoria (Australia): Asperula Pty ;1996.
28. Agence Nationale d'accréditation d'évaluation en santé. Assessment and Management of acute pain in pediatric outpatients aged between 1 month and 15 years [documento en Internet]. Guidelines department; 2000 [acceso 1 agosto de 2010].

29. Organización Panamericana da Saúde en Coidados Paliativos. *Guías para o manexo clínico* [documento en Internet] International Association for Hospice and Palliative Care (IAHPC); 2004 [acceso 5 agosto de 2012]. Dispoñible en <http://www.cuidadospaliativos.org/recursos/manuales-y-guias>.
30. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) & American Cancer Society (ACS). Cancer pain. Treatment guidelines for patients version 1 [documento en Internet]; 2001 [acceso 15 setembro de 2012]. Dispoñible en <http://vidya.com/2pdfs/0494pain.pdf>.
31. Tutaya A. "Dolor en Pediatría". *Paediatrica*. 2002;4(2): 27-40.
32. Ablin A. ,editor. Supportive Care of children with Cancer. Current Therapy and Guidelines from the Children's Cancer Group. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1993.
33. Fallon M., Hanks G., Cherny N. Principles of control of cancer pain. *BMJ* 2006;332(7548):1022-4.
34. World Health Organization. Guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses [documento en Internet]; Xenebra; 2012 [acceso 12 de setembro de 2012]. Dispoñible en [http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120\\_Guidelines.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_Guidelines.pdf).
35. Goldman A., Hain R. and Liben S. editores. Oxford Textbook of Palliative Care for Children. New York: Oxford University Press; 2006.
36. Schechter N. L., Berde C. H., Yaster M., editores. Pain in Infants Children, and Adolescents. 2a edición. Philadelphia: Lippincott Williams& Wilkins; 2003.
37. Doyle D., Hanks G., Mac Donald N., editores. Oxford Textbook of Palliative Medicine. 2a edición. Oxford: Oxford University Press; 2003.
38. Organización Mundial da Saúde. *Alivio da dor e tratamento paliativo no cancro infantil*. Xenebra 1999.
39. Axencia Española do Medicamento [Homepage en Internet]. Ficha técnica do Kalinox [consultado 22 outubro 2009]. Dispoñible en: [www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/67701/P\\_67701.pdf](http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/67701/P_67701.pdf).
40. B. Gómez, S. Capapé, F. J. Benito, J. Landab, Y. Fernández, C. Luaces, O. Serrano, M. C. Freijó, M. E. Mayf, V. Aldecoa, membros do Grupo de Traballo de Analxesia e Sedación da SEUP, "Efectividad y seguridad del uso de óxido nítrico para sedoanalgesia en urgencias", *An Pediatr*.2011;75:96-102 - Vol. 75 Núm. 2 DOI: 10.1016/j.anpedi.2010.12.011 Dispoñible en <http://www.analesdepediatria.org/es/efectividad-seguridad-del-uso-oxido/articulo/S1695403311000324/>.
41. Anthony K. K., Schanberg L. E. Pediatric pain syndromes and management of pain in children and adolescents with rheumatic disease. *Pediatr Clin North Am*. 2005; 52: 611-39.

42. Sherry D. D., Malleson PN. The idiopathic musculoskeletal pain syndromes in childhood. *Rheum Dis Clin N Am.* 2002; 28: 669-85.
43. Davies K., Woo P. Non-rheumatic causes of musculoskeletal symptoms in childhood (I). *Acta Pediatr Esp.* 2003; 61: 445-58.
44. Davies K., Woo P. Non-rheumatic causes of musculoskeletal symptoms in childhood (II). *Acta Pediatr Esp.* 2003; 61: 516-24.
45. Horlé B, Wood C. H. Growing pains in children: myth or reality? *Arch Pediatr.* 2008; 15: 1362-5.
46. Remvig L., Jensen D. V., Ward R. C. Epidemiology of general joint hypermobility and basis for the proposed criteria for benign joint hypermobility syndrome: review of the literature. *J Rheumatol.* 2007; 34: 804-9.
47. Everman D. B., Robin N. H. Hypermobility syndrome. *Pediatr Rev.* 1998; 19: 111-7.
48. De Inocencio J., Ocaña I., Benito L. "Laxitud articular: prevalencia y relación con dolor musculoesquelético". *An Pediatr. (Barc.).* 2004; 61: 162-6.
49. Beighton P. H., Solomon L., Soskolne C. L. Articular mobility in an African population. *Ann Rheum Dis.* 1973; 32: 413-8.
50. Grahame R., Bird H. A., Child A. The revised (Brighton 1998) criteria for the diagnosis of benign joint hypermobility syndrome (BJHS). *J Rheumatol.* 2000; 27: 777-9.
51. Yunus M. B. Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness. *Semin Arthritis Rheum.* 2008; 37: 339-52.
52. Yunus M. B. Fibromyalgia and overlapping disorders: the unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum.* 2007; 36: 339-56.
53. Clark P., Burgos Vargas R., Medina Palma C., *et al.* Prevalence of fibromyalgia in children: a clinical study of Mexican children. *J Rheumatol.* 1998; 25: 2009-14.
54. Eraso R. M., Bradford N. J., Fontenot C. N., Espinoza L. R., Gedalia A. Fibromyalgia syndrome in young children: onset at age 10 years and younger. *Clin Exp Rheumatol.* 2007; 25: 639-44.
55. Buskila D., Press J., Gedalia A., *et al.* Assessment of nonarticular tenderness and prevalence of fibromyalgia in children. *J Rheumatol.* 1993; 20: 368-70.
56. Yunus M. B., Masi A. T. Juvenile primary fibromyalgia syndrome. A clinical study of thirtythree patients and matched normal controls. *Arthritis Rheum.* 1985; 28: 138-45.
57. Siegel D. M., Janeway D., Baum J. Fibromyalgia Syndrome in Children and Adolescents: Clinical Features at Presentation and Status at Follow-up. *Pediatrics.* 1998; 101: 377-82.

58. Roizenblatt S., Tufik S., Goldenberg J., Pinto L. R., Hilario M. O., Feldman D. Juvenile fibromyalgia: clinical and polysomnographic aspects *J Rheumatol.* 1997; 24: 579-85.
59. Bennett R. M. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am.* 2009; 35: 215-32.
60. Swain N. F., Kashikar Zuck S., Graham T. B., Prahalad S. Tender point assessment in juvenile primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum.* 2005; 53: 785-7.
61. Wolfe F., Smythe H. A., Yunus M. B., *et al.* The American College of Rheumatology. 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee *Arthritis Rheum.* 1990; 33: 160-72.
62. Stephens S., Feldman B. M., Bradley N., Schneiderman Wright V., Singh Grewal D., *et al.* Feasibility and effectiveness of an aerobic exercise program in children with fibromyalgia: results of a randomized controlled pilot trial. *Arthritis Rheum.* 2008; 59: 1399-406.
63. Degotardi P. J., Klass E. S., Rosenberg B. S., *et al.* Development and evaluation of a cognitive-behavioral intervention for juvenile fibromyalgia. *J Pediatr Psychol.* 2006; 31: 714-23.
64. Walco G. A., Ilowite N. T. Cognitive-behavioral intervention for juvenile primary fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol.* 1992; 19: 1617-9.
65. Goldenberg D., Mayskiy M., Mossey C., Ruthazer R., Schmid C. A randomized, double-blind crossover trial of fluoxetine and amitriptyline in the treatment of fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 1996; 39: 1852-9.
66. Arnold L. M., Russell I. J., Diri E. W., *et al.* A 14-week, randomized, double-blinded, placebo-controlled monotherapy trial of pregabalin in patients with fibromyalgia. *J Pain.* 2008; 9: 792-805.
67. Rossy L. A., Buckelew S. P., Dorr N., *et al.* A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Ann Behav Med.* 1999; 21: 180-91.
68. Buskila D., Neumann L., Hershman E. Fibromyalgia syndrome in children an outcome study. *J Rheumatol.* 1995; 22: 525-8.
69. Gedalia A., García C. O., Molina J. F., Bradford N. J., Espinoza L. R. Fibromyalgia syndrome: experience in a pediatric rheumatology clinic. *Clin Exp Rheumatol.* 2000; 18: 415-9.
70. Kuling J. W. Chronic fatigue syndrome and fibromyalgia in adolescence. *Adolesc Med.* 1991; 2: 473-84.
71. Reid S., Chalder T., Cleare A., Hotopf M., Wessely S. Chronic fatigue syndrome. *BMJ.* 2000; 320: 292-6.

72. Fukuda K., Straus S. E., Hickie I., Sharpe M. C., Dobbins J. G., Komaroff A. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. International Chronic Fatigue Syndrome Study Group. *Ann Intern Med.* 1994; 121: 953-9.
73. Bernstein B. H., Singsen B. H., Kent J. T., *et al.* Reflex neurovascular dystrophy in childhood. *J Pediatr.* 1978; 93: 211-5.
74. Tan E. C., Zijlstra B, Essink ML, *et al.* Complex regional pain syndrome type I in children. *Acta Paediatr.* 2008; 97: 875-9.
75. Cimaz R., Matucci Cerinic M., Zulian F., Falcini F. Reflex sympathetic dystrophy in children. *J Child Neurol.* 1999; 14: 363-7.
76. Wilder R. T., Berde C. B., Wolohan M., *et al.* Reflex sympathetic dystrophy in children: clinical characteristics and follow-up of seventy patients. *J Bone Joint Surg Am.* 1992; 74: 910-9.
77. Silber T. J., Majd M. Reflex sympathetic dystrophy syndrome in children and adolescents: report of 18 cases and review of the literature. *Am J Dis Child.* 1988; 142: 1325-30.
78. Goldsmith D. P., Vivino F. B., Eichenfield A. H., *et al.* Nuclear imaging and clinical features of childhood reflex neurovascular dystrophy: comparison with adults. *Arthritis Rheum.* 1989; 32: 480-5.
79. Sherry D. D., Weisman R. Psychologic aspects of childhood reflex neurovascular dystrophy. *Pediatrics.* 1988; 81: 572-8.
80. Sherry D. D., Wallace C. A., Kelley C., *et al.* Short and long-term outcomes of children with complex regional pain syndrome type I treated with exercise therapy. *Clin J Pain.* 1999; 15: 218-23.

## 15. Anexos

### Anexo 1. Escalas de dor

#### ESCALAS DE AVALIACIÓN DA DOR

Táboa de valores de referencia por idade			
Idade	Frecuencia cardíaca Lateos por minuto	Tensión arterial mmHG	
		Diastólica	Sistólica
0-2 meses	120-180 lpm	50-70	30-50
2-6 meses	100-160 lpm	70-85	40-65
6 meses-1 ano	100-130 lpm	80-100	45-70
> 1 ano	80-110 lpm	70+ (2 x idade en anos)	2/3 TAS

#### ESCALA DE PREMATUROS: ESCALA PIPP-R.

Proceso	Indicador	0	1	2	3	SCORE
Observar 30"	Cambio en FC (lpm)	0-4 lpm	5-14 lpm	15-24 lpm	≥25 lpm	
	Descenso SatO2 (%)	0-2	3-5	6-8	>8 o aumento de O2	
	Entre sobrecella arqueada	<3 seg	3-10 seg	11-20 seg	>20 seg	
	Ollos apertados	<3 seg	3-10 seg	11-20 seg	>20 seg	
	Moca nasolabial	<3 seg	3-10 seg	11-20 seg	>20 seg	
						* Subtotal:
	Idade xestacional	>36 semanas	32-35+6 sem	28-31+6 sem	<28 semanas	
Observar 15"	Comportamento basal	<b>Activo/esperto</b> Ollos abertos Mov. faciais	<b>Inactivo/esperto</b> Ollos abertos Non mov. faciais	<b>Activo/durmido</b> Ollos cerrados Mov. faciais	<b>Inactivo/durmido</b> Ollos cerrados Non mov. faciais	
						** Total:

\* Se Score subtotal >0, engadir puntuación de idade xestacional e comportamento basal.

\*\* Score total: score subtotal + score idade xestacional + score comportamento basal.

**Interpretación: < 6 puntos: dor leve ou non dor; 6-12 puntos dor moderada; >12 puntos: dor intensa.**

## ESCALA CRIES

Escala CRIES (Nenos e nenas monitorizados desde as 32 semanas de xestación ata os 3-4 meses)			
Puntuación: dor leve 1 a 3 puntos; moderada 4 a 6 puntos, intensa 7 a 10 puntos.			
Parámetros	0 puntos	1 punto	2 puntos
Choro	Non	Agudo-consolable	Agudo-inconsolable
FiO2 para saturación >95 %	0.21	< ou = 0.3	> 0.3
FC e TA	< ou = basal	Aumento < 20 % da basal	Aumento > 20 % da basal
Expresión facial	normal	Acenos*	Acenos*/xemido
Período de sono	normais	Esperto moi frecuentemente	Esperto constantemente

\*Acenos: engurrar as cellas, engurrar suco nasolabial, boca aberta con labios e lingua en tensión.

## ESCALA CRIES observacional

Escala CRIES observacional (nenos e nenas non monitorizados de 0 a 3 meses)			
Puntuación: dor leve 1 a 3 puntos; moderada 4 a 6 puntos, intensa 7 a 10 puntos.			
Parámetros	0	1	2
Choro	Non chora	Consolable intermitente ou	Inconsolable ou continuo
Actitude	Tranquilo ou durmido	Expectante ou intranquilo	Axitado ou con alta expresión emocional
Normorrespiración	Regular ou pasado	Taquipneico	Irregular
Ton postural	Relaxado	Indiferente	Contraído
Observacional facial	Contento ou durmido	Serio	Triste

## ESCALA FLACC

Escala FLACC (nenos e nenas de 3 meses ata 7 anos non monitorizados):				
CATEGORÍA		0	1	2
FACE (F)	Expresión facial	Normal	Acenos	Aflixida
LEGS (L)	Pernas	Relaxados	Móbiles	Flexión
ACTIVITY (A)	Actividade	Normal	Movemento permanente	Quieto
CRY (C)	Choro	No	Xemidos	Choro
CONSOLABILITY (C)	Consolabilidade	Non require	Distraíble	Non consolable

Homologación a escala EVA	Descrición
0	Moi feliz, sen dor
1-2	Doe só un pouco
3-4	Doe un pouco máis
5-6	Doe aínda máis
7-8	Doe bastante
9-10	Doe tanto como poidas imaxinar

## ESCALA N-PASS

Criterios de avaliación	Sedación		Normal	Dor/axitación	
	-2	-1	0	1	2
<b>Choro/irritabilidade</b>	Non chora con estímulos dolorosos	Xeme ou chora minimamente con estímulos dolorosos	Choro adecuado Tranquilo	Irrítase ou chora intermitentementemente, pódese consolar	Choro agudo, silencioso, continuo, inconsolable
<b>Comportamento</b>	No se esperta con estímulos Non se move	Esperta minimamente con estímulos	Sen sedación Sen signos de dor	Inquedo, retórcese Esperta seguido	Choro agudo, silencioso, continuo, inconsolable
<b>Expresión facial</b>	Boca relaxada, sen expresións.	Pouca expresión con estímulos	Sen sedación Sen signos de dor	Demostra dor esporadicamente	Demostra dor continuamente
<b>Ton muscular e brazos</b>	Sen reflexo de agarre ou palmar Ton flácido.	Reflexo de agarre ou palmar débil. Hipotonía muscular.	Sen sedación Sen signos de dor	Ocasionalmente os dedos dos pés e os puños pretos ou abre e separa os dedos da man Non ten o corpo tenso	Os dedos dos pés e os puños pretos ou abre e separa os dedos da man. Ten o corpo tenso
<b>Signos vitais (FC, FR, TA, SatO2)</b>	Non hai cambio con estímulo Hiperventilación ou apnea.	Variación <10 % dos valores iniciais, con estímulos.	Sen sedación Sen signos de dor	Aumento do 10-20 % por riba dos valores iniciais SatO2 76-85 % con estímulos, aumento rápido	Aumento do 10-20 % por riba dos valores iniciais. SatO2 <77 %. Aumento lento

\* Engadir + 1 punto en <30 semanas. Se puntuación >4 puntos, recoméndase tratamento.

## ESCALA DE VALORACIÓN FACIAL

Escala facial da dor (nenos e nenas a partir dos 4 anos).

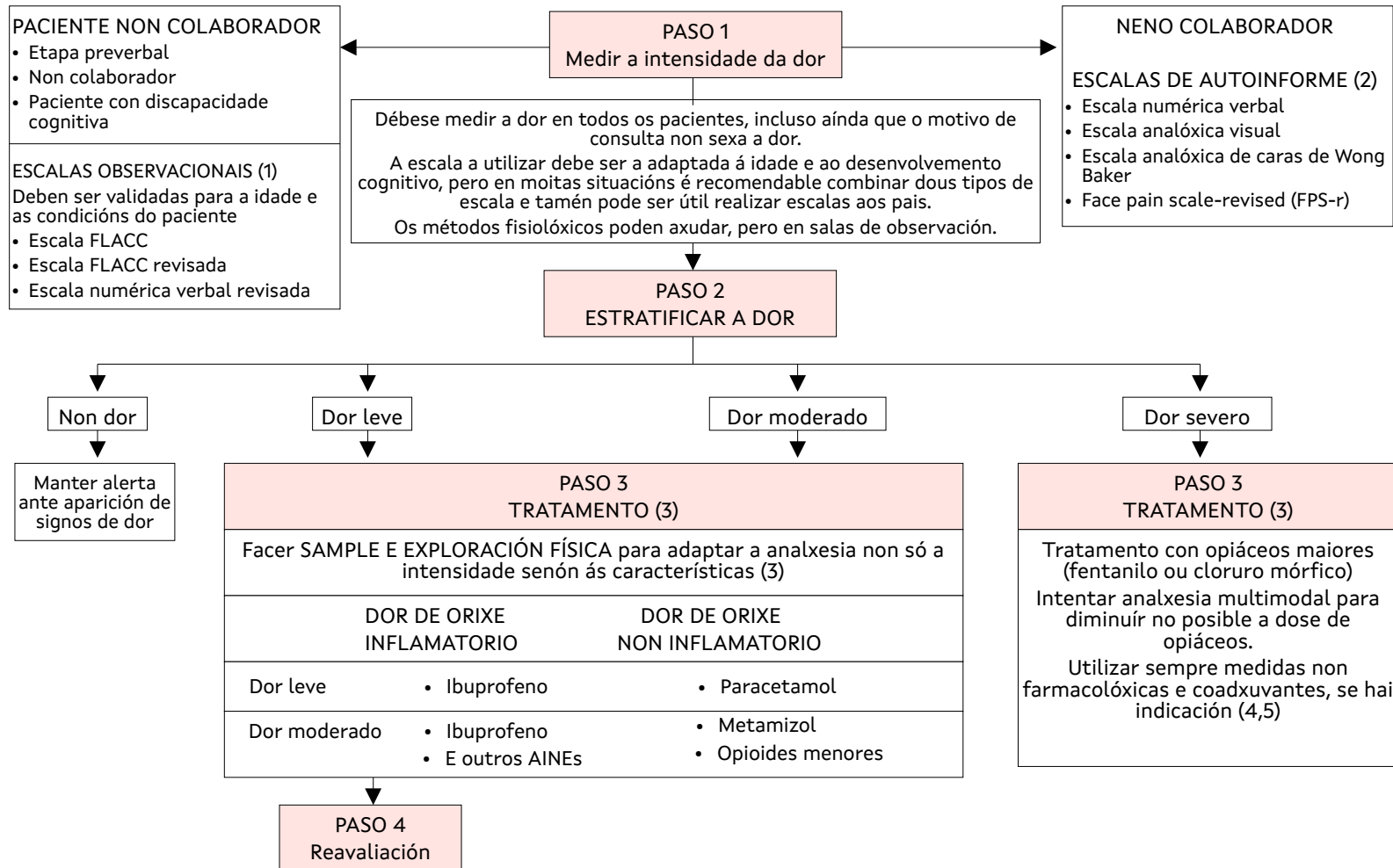


## ESCALA VERBAL

**Verbal:** non dor -dor leve -dor moderada -dor intensa -dor insoportable.

* Homologación escala EVA	Descrición
0	Sen dor
1-2	Doe só un pouco (leve)
6-8	Doe moito (intenso)
9-10	Doe tanto como poidas imaxinar (insoportable)

## Anexo 2. Algoritmo de manexo da dor



(1) Escalas observacionais, (2) Escalas autoinforme, (3) Analxésicos para tratamento da dor, (4) Tratamento NON farmacolóxico, (5) Tratamento coadxuvante

Fonte: "Protocolos diagnósticos e terapéuticos en urxencias de pediatría" Sociedade Española de Urxencias de Pediatría (SEUP), 4ª Edición, 2024. *Manejo del dolor en Urgencias pediátricas*, Gloria Guerrero Márquez, M<sup>a</sup> Concepción Míguez Navarro, Isabel Sánchez García, Mariano Plana Fernández, María Ramón Llácer, en representación do Grupo de Traballo de Analxesia e Sedación de SEUP.

## Anexo 3. Información para as familias

### Que é a dor?

É unha experiencia sensorial e emocional desagradable asociada a un dano tisular real ou potencial, ou que se asemella a el. Nesta sensación subxectiva inflúen factores psicolóxicos e emocionais que a modulan.

Ante a importancia da dor na poboación infantil, a **Sociedade Española de Urgencias Pediátricas (SEUP)**, por medio do seu **Grupo de Analxesia e Sedación** elaborou un **decálogo** de axuda ás familias:

1. **Os nenos e as nenas, incluídos os bebés, poden ter dor.** Sábese que tamén o feto é capaz de sentir dor desde a semana 24 de xestación. Un mesmo estímulo doloroso pode xerar unha dor diferente segundo o neno.
2. **Non negar ou minimizar a dor dos nenos e das nenas.** A dor non tratada a esta idade temperá ten consecuencias tanto psicolóxicas coma fisiolóxicas e pode facer que estímulos dolorosos futuros desencadeen en máis dor.
3. **Pódese medir a dor nos nenos e as nenas.** O autoinforme da dor é o máis adecuado para nenos e nenas o suficientemente maiores como para facelo. Nos máis pequenos existen escalas validadas para avaliar os diferentes niveis da dor.
4. **O estrés e a ansiedade aumentan a percepción da dor.** O normal é que os pacientes pediátricos non tivesen esas experiencias previas e, polo tanto, ante un estímulo doloroso teñen menos estratexias de afrontamento. En ocasións, o medo ao descoñecido pode magnificar esta dor. Debemos axudalos/las a que se sintan seguros mediante as nosas palabras e o noso comportamento.
5. **Existen métodos non farmacolóxicos para axudar a aliviar a dor.** O control da dor e a ansiedade que leva consigo é un desafío que esixe creatividade e capacitación continua das persoas ou cuidadores. A distracción, o dar ou recibir determinada información, a relaxación ou as masaxes poden achegar beneficios para aliviar a dor en moitas ocasións.
6. **Hai medicinas que se poden administrar en casa para tratar a dor.** Os analxésicos (paracetamol e ibuprofeno) poden e deben usarse para manexar a dor en pediatría. Cal usaremos, estará en función do nivel de dor ou de se é ou non de carácter inflamatorio. Administrados de forma adecuada, ás doses indicadas e sen abusar deles, son seguros e ben tolerados. O Metamizol reserváremolo para dores cólicos ou tras intervencións cirúrxicas e sempre se debe usar baixo recomendación do pediatra e en ciclos curtos. Tratar a dor non supón que non consultemos ao pediatra. Deberemos consultar tanto se persiste a dor a pesar do tratamento coma se aparecen características da dor que nos preocupen.
7. **Non esperar a que o neno ou a nena teña unha dor moderada-intensa para tratar a dor.** Ninguén pode saber mellor que a familia cando o menor ten dor, pero non é fácil dicir canto. Toda dor non tratada a tempo provoca reaccións negativas no corpo que poden empeorar a evolución da enfermidade e xerar no neno/a emocións negativas (medo, estrés) que aumentan a dor. Os fármacos para a dor (analxésicos) administrados por boca tardan polo menos 30 minutos en comezar a

facen efecto, e a súa máxima acción é á 1-2 horas. Por iso, é importante que se administre un analxésico en canto o neno/a diga que ten dor, ou cando o seu comportamento suxira que a ten.

- 8. O tratamento da dor non enmascara a enfermidade que pode presentar o neno/a.** Este é un dos mitos máis estendidos durante anos e non existe ningunha evidencia científica para esta práctica. Por iso, non se debe atrasar o tratamento da dor.
- 9. Unha dor aguda mal xestionada, en ocasións pódese converter en crónica.** En ocasións por medo aos efectos secundarios ou a que se habitúen a eles, adminístranse doses inferiores ás efectivas, menos veces das necesarias ou fármacos non adaptados ao tipo nin á intensidade da dor, e isto pode levar a que unha dor aguda poida converterse nunha crónica. A prevalencia da dor crónica infraestímase na infancia. A súa orixe é diversa, así como as consecuencias na vida diaria dos nenos e nenas que a padecen. O tratamento da dor crónica ha de ser supervisado por profesionais médicos con experiencia que realizarán unha avaliación específica e un tratamento multimodal (farmacoloxico, psicoloxico e con terapias adxuvantes).
- 10. En ocasións tense que solicitar axuda dun profesional.** A maioría das veces a dor nos nenos/as é debida a causas banais, será transitoria e non indicará problemas importantes, pero os pais han de estar alerta pois, en ocasións, pode ser o síntoma dunha enfermidade subxacente que precise valoración médica.

#### Débase acudir a urxencias:

- Ante unha dor, de calquera localización, moi intensa, continua, que empeora co tempo ou que non responde os analxésicos habituais.
- Se o neno/a ten afectación do estado xeral e esta decaído, pálido ou suorento ou se asocian síntomas importantes como febre e dor de caluga, vómitos repetidos, verdosos ou con sangue ou deposicións negras ou con sangue.
- Se a dor se localiza nun testículo ou na parte inferior dereita do abdome.
- Se a dor aparece despois dun golpe importante na cabeza ou o abdome.
- Se o neno/a foi operado con anterioridade ou se padece algunhas enfermidades crónicas, como drepanocitoses ou ben sufriu un traumatismo e ten trastornos da coagulación.

**Aconséllase consultar co seu pediatra de atención primaria se:**

- É unha dor non moi intensa pero recorrente e que aparece con frecuencia.
- Esperta o/a neno/a polas noites ou interfere coa súa actividade habitual (actividades escolares, xogos...) aparecendo en calquera momento da semana ou do día.
- Cando hai síntomas a outros niveis: dor de articulacións, tose, molestias ao ouriñar, lesións na boca, vómitos, cambios de carácter, adelgazamento, debilidade, cansazo...
- Existe dor de extremidades pero que afecta só unha extremidade, localizada sempre no mesmo lugar.

Fonte: **Sociedade Española de Urgencias Pediátricas (SEUP)**

[https://seup.org/pdf\\_public/gt/DECALOGO\\_DOLOR\\_PARA\\_PADRES.pdf](https://seup.org/pdf_public/gt/DECALOGO_DOLOR_PARA_PADRES.pdf)



SERVIZO  
GALEGO  
DE SAÚDE