

TEP:

- A:** Apariencia
- R:** trabajo Respiratorio
- C:** Circulación

VALORAR TEP



TELÉFONOS

EMERGENTZIAK:

Araba: 945 244 444

Bizkaia: 944 100 000

Gipuzkoa: 943 461 111

## VALORACIÓN DEL DOLOR EN TRIAJE (escalas)

### Método conductual FLACC

Niños < 3 años o con imposibilidad de autoevaluación

	0	1	2
<b>Cara (Face)</b>	Ninguna expresión en particular o sonrisa	Muecas ocasionales, ceño fruncido, inexpresivo o desinteresado	Temblor de barbilla o mandíbula apretada
<b>Piernas (Legs)</b>	Posición normal o relajada	Intranquilas, inquietas o tensas	Da patadas o piernas rígidas
<b>Actividad (Activity)</b>	Acostado tranquilo, posición normal, se mueve con facilidad	Se retuerce, se mueve hacia delante y atrás, o tenso	Arqueado, rígido, sacudidas
<b>Llanto (Cry)</b>	No llora (ni dormido ni despierto)	Solloza o gime, queja ocasional	Llanto persistente, gritos o sollozos, quejas frecuentes
<b>Capacidad de consuelo (Consolability)</b>	Contento, relajado	Reafirmado con contacto físico ocasional, abrazos o hablándole, se le puede distraer	Dificultad para consolarlo o reconfortarlo

### Métodos autoevaluativos (según evaluación del niño)

Escala de caras Wong-Baker  
Niños 3-7 años



0

No duele



2

Duele un poco



4

Duele un poco más



6

Duele mucho



8

Duele mucho más



10

Duele el máximo

Escala numérica dolor  
Niños > 7 años



Interpretación escalas

- 0: No dolor
- 1-3: Dolor leve
- 4-6: Dolor moderado
- 7-9: Dolor severo
- 10: Dolor insoportable

**TRATAMIENTO DE DOLOR AGUDO**

**Medidas no farmacológicas (SIEMPRE):**

En **neonatos/lactantes**: caricias, succión no nutritiva (pecho/chupete), sacarosa oral.  
En **niños mayores**: Información/explicación, caricias/masajes, distracción, ambiente relajado.

	LEVE 1-3	MODERADO 4-6	SEVERO 7-9	INSOPORTABLE 10
<b>SITUACIONES</b>	Cefalea Infección ORL Mialgias Trauma leve	Artralgias Celulitis Trauma moderado Migraña Quemadura leve Dolor cólico	Trauma grave/que precise manipulación Politrauma Quemadura grave Abdomen agudo	Dolor oncológico
<b>FÁRMACOS</b>	Paracetamol Ibuprofeno	Paracetamol Ibuprofeno Metamizol	Metamizol Morfina	Morfina Fentanilo**
<b>VÍA</b>	VO	VO / IV	IV / SC / IM*	IV

\* Evitar la vía IM por ser dolorosa      \*\* En EyTS

**DOLOR LEVE-MODERADO**

	DOSIS y VÍA DE ADMINISTRACIÓN <i>Dosis máxima</i>	CONTRAINDICACIONES	COMENTARIOS
<b>PARACETAMOL</b>	<b>VO / RECTAL:</b> 10-15 mg/kg/4-6h (máx 75 mg/kg/día)  >50 kg <b>VO:</b> 500-1000 mg/4-6h (máx 4g/día) >50 kg <b>RECTAL:</b> 600 mg/4-6h (máx 3g/día)  <b>IV (Uso EyTS):</b> < 10 kg: 7,5 mg/kg/6h (máx 30 mg/kg/día) 10-50 kg: 15 mg/kg/6h (máx 60 mg/kg/día) >50 kg: 750-1000 mg/4-6h (máx 4g/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipersensibilidad</li> <li>- Hepatitis víricas o enfermedad hepática grave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto sinérgico con opioides</li> <li>- Indicado en riesgo de sangrado</li> <li>- NO efecto antiinflamatorio</li> <li>- Toxicidad hepática si sobredosis o uso prolongado</li> <li>- Si insuficiencia renal, aumentar intervalo de dosis (cada 8h)</li> </ul>
<b>IBUPROFENO</b>	<b>VO:</b> 5-10 mg/kg/6-8h (máx 40 mg/kg/día y 2,4 g/día)  <i>Equivalencia en mL:</i> - Suspensión 2% = kg/3 cada 6h - Suspensión 4% = kg/6 cada 6h  >12a: 400-600 mg/6-8h (máx 2,4 g/día)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipersensibilidad AINE</li> <li>- Sangrado digestivo</li> <li>- Coagulopatía</li> <li>- Hepatopatía</li> <li>- Enf. inflamatoria intestinal</li> <li>- Insuficiencia cardíaca grave</li> <li>- Insuficiencia renal crónica</li> <li>- Edad &lt; 3m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EA: gastrointestinales, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad</li> </ul>

## DOLOR MODERADO

	<b>DOSIS y VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>Dosis máxima</b>	<b>CONTRAINDICACIONES</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>METAMIZOL</b>	<b>VO / IV / IM:</b> 8-16 mg/kg/6-8h (máx 4 g/día)  <b>VO:</b> Metamizol sódico (Metalgial® 500mg/mL)  <b>IV / IM:</b> Metamizol magnésico (Nolotil® 0,4g/mL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipersensibilidad o reacción hematológica con metamizol o pirazolonas</li> <li>- Asma por analgésicos o intolerancia a analgésicos no narcóticos</li> <li>- Edad &lt;3m o peso &lt;5kg</li> <li>- Vía IV en &lt;1 año</li> <li>- Inestabilidad hemodinámica</li> <li>- Déficit G6PDH</li> <li>- Porfiria hepática intermitente aguda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No efecto antiinflamatorio</li> <li>- Indicado en hepatopatías, riesgo de sangrado y dolor tipo cólico</li> <li>- EA: riesgo agranulocitosis</li> <li>- Hipotensión si infusión IV rápida</li> </ul>

## DOLOR SEVERO-INSOPORTABLE

	<b>DOSIS y VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>Dosis máxima</b>	<b>CONTRAINDICACIONES</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>MORFINA</b>	<b>IV /SC/ IM</b> Cloruro Mórfico 1% (Morfina Clorhidrato 10mg/1ml)  0,05-0,1 mg/kg/4h  <b>Máx</b> <1 a: <b>2 mg/dosis</b> 1-6 a: <b>4 mg/dosis</b> 7-12 a: <b>8 mg/dosis</b> >12 a: <b>10 mg/dosis</b>  <b>IV:</b> Diluido y lento en 5 min <b>SC/ IM:</b> administración directa sin diluir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipersensibilidad a opioides</li> <li>- Íleo paralítico, abdomen agudo, hepatopatía aguda</li> <li>- Enfermedad obstructiva de vías aéreas, insuficiencia respiratoria</li> <li>- Trastornos convulsivos, intoxicación alcohólica aguda</li> <li>- Tratamiento con IMAO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio de acción rápido</li> <li>- Pico de efecto máx: 20 min</li> <li>- EA: depresión respiratoria y del SNC en RN y &lt; 3 m (reducir dosis), prurito, vómitos, estreñimiento, mioclonías, hipotensión</li> <li>- Disminuir dosis en Addison, hipotiroidismo, disfunción renal o hepática, asma crónico</li> <li>- Usar con precaución en enfermedad de vías biliares o pancreatitis aguda</li> <li>- Usar con precaución si hipersensibilidad a otros opioides</li> </ul>
<b>FENTANILO</b> (En EyTS)	<b>IV / IM / IN</b> Ampollas 0,15 mg/3 ml (50 mcg/ml)  1-2 mcg/kg/dosis cada 30-60 minutos. Rango de dosis de 1-5 mcg/kg (máx 50 mcg/dosis)  <b>IV:</b> Diluido y lento en 3-5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intolerancia al fármaco o a otros morfínomiméticos</li> <li>- Depresión respiratoria</li> <li>- Convulsiones</li> <li>- Asma agudo, asociación IMAO</li> <li>- Menores 2 años (Off label en UCIN-UCIP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 veces más potente que la morfina</li> <li>- Inicio efecto 1-3 min</li> <li>- Duración efecto 30-45 min</li> <li>- Analgesia en pancreatitis, patología biliar e insuficiencia renal</li> <li>- EA: riesgo de depresión respiratoria, bloqueo neuromuscular con rigidez torácica y abdominal si administración rápida. Espasmo de glotis</li> <li>- Reducir dosis en insuficiencia renal o hepática</li> </ul>



## PREVENCIÓN DE DOLOR EN PROCEDIMIENTOS

- Vacunación: EMLA 60 min antes
- Venopunción: EMLA 60 min antes o cloruro de etilo

- Sutura herida: Gel LAT o lidocaína local
- Drenaje absceso: EMLA, cloruro de etilo, lidocaína

## ANESTÉSICOS TÓPICOS

	DOSIS Y APLICACIÓN <b>Dosis Máxima</b>	EFECTO	CONTRAINDICACIONES	COMENTARIOS
<b>CLORURO DE ETILO</b>	- Piel íntegra - Spray a 15 cm durante 5 seg (hasta blanquear piel)	- Inicio: inmediato - Duración: 60 seg	- Diabetes - Mala circulación - Alergia a componentes	- Evitar contacto mucosas - Altera pigmentación - Congelación química y ulceración si aplicación prolongada - Efectos generales si inhalación - Uso en ≥ 3 años
<b>Crema EMLA®</b>	- Piel íntegra - 1-2 g en 10 cm <sup>2</sup> de piel y cubrir 30-60 minutos (3-12m: <b>máx 2 g</b> ) (1-6 a: <b>máx 10 g</b> ) (7-12 a: <b>máx 20 g</b> )	- Inicio: 60 min - Duración: 1-2h	- Hipersensibilidad componentes o anestésicos locales amida - RNPT, MetaHb o predisposición (DG6PDH o fármacos inductores)	- Uso en >5Kg - < 3 meses riesgo de MetaHb (aplicar <b>máx 1g</b> y <1h) - Piel atópicas y psoriasis reacción local (no>30min)
<b>Gel LAT®</b>	- Heridas abiertas <5 cm - 1-3ml y cubrir 30-45 min (1-3a: <b>máx 2ml</b> ) (>3a: <b>máx 3ml</b> )	- Inicio: 30 min - Duración: 1h	- Hipersensibilidad componentes o anestésicos locales amida/éster - Mucosas y zonas acras: dedos, orejas, nariz, pene (vasoconstricción) - Heridas contaminadas, grandes o múltiples	- Uso en >5kg - No usar en <1 mes (MetaHb) - EA: toxicidad sistémica

## ANESTÉSICOS LOCALES

	DOSIS Y APLICACIÓN	EFECTO	CONTRAINDICACIONES	COMENTARIOS
<b>LIDOCAÍNA</b> infiltrada (1-2%)	- 1-2 mg/Kg ( <b>máx 4 mg/Kg</b> ) - Vía SC o bloqueo nervioso regional - Infiltrar en bordes, lento, aguja fina y jeringa 1-3 mL, aspirado previo y posterior	- Inicio: 5 min - Duración: 0,5-2h	- Hipersensibilidad anestésicos locales amida	- Reducción dolor: Bicarbonato sódico 1M 1mL + lidocaína 9mL - EA si IV: vómitos, parestesias, convulsiones, depresión respiratoria y PCR - 50% dosis si IR o IH
<b>MEPIVACAÍNA</b> Infiltrada (0,5-1-2%) Scandinibsa	- 4 mg/Kg ( <b>máx 5mg/Kg</b> ) - Infiltrar lento y fraccionado, con aspirado previo y posterior	- Inicio: 5 min - Duración: 2-3h	- Hipersensibilidad anestésicos locales amida	- EA similar a lidocaína

## JUSTIFICACIÓN PARA EL CAMBIO

- Revisión para actualización por haber pasado 3 años del protocolo anterior
- Consensuar dosis de fármacos utilizados en otros protocolos de GIDEP
- Enfatizar la importancia de la prevención del dolor en procedimientos

## CÓDIGOS CIE-10 RELACIONADOS

- R52 Dolor agudo, Dolor generalizado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Julie Hauer, MDBarbara L Jones. Evaluation and management of pain in children. www. Uptodate.com. Literature review current through: Oct 2020. | This topic last updated: Feb 06, 2020. <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-pain-in-children>
2. Deborah C Hsu. Clinical use of topical anesthetics in children. www. Uptodate.com. Literature review current through: Oct 2020. | This topic last updated: Mar 05, 2020. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-use-of-topical-anesthetics-inchildren>
3. Míguez Navarro MC, Guerrero Márquez G, de la Mata Navazo S. Manejo del dolor en Atención Primaria. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2020. p. 489-506. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/489-506\\_Manejo%20del%20dolor.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/489-506_Manejo%20del%20dolor.pdf)
4. M. López García, A. Pérez Pérez y M. de Ceano-Vivas la Calle. Capítulo 210. Analgesia y sedación. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. 6ª Edición. Editorial Médica Panamericana 2018. Pag 2115-2131.
5. Algoritmos AEPap: Tratamiento del dolor agudo en pediatría de atención primaria. [https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/tratamiento\\_dolor\\_agudo.pdf](https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/tratamiento_dolor_agudo.pdf)
6. Fichas técnicas Del Centro de Información on line de medicamentos de la AEMPS-CIMA (base de datos en internet) Madrid. España: agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>
7. <http://pediamecum.es> Presentaciones correspondientes a cada ficha.
8. L. Ortega y E. Bárcena. Capítulo 1.32. Sedoanalgesia: procedimientos. Urgencias Pediátricas. Guía de actuación. ED: Editorial Médica Panamericana Madrid 2014 pag 185-200.
9. E. Bárcena Fernández Manejo del dolor Pediátrico en el Centro de Salud XXXI Jornada de Pediatría de Gipuzkoa 11 oct 2014. <http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa14/manejodolor.pdf>
10. Taddio A, McMurtry CM, Shah V, et al. Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. CMAJ. 2015;187(13):975-982. doi:10.1503/cmaj.150391. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4577344/>
11. Appendix to Taddio A, Appleton M, Bortolussi R, et al. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. CMAJ 2010. DOI 10.1503/cmaj.101720. <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/suppl/2010/11/22/cmaj.101720.DC1/painlong-taddio-app2.pdf>