

MANEJO DEL DOLOR PEDIATRICO AGUDO

Use esta tarjeta para mejorar la seguridad y efectividad del manejo del dolor en neonatos, niños y adolescentes. Estas recomendaciones no son apropiadas para dolor crónico (primario).

Dra. Tania García Abreu. Grupo de Trabajo de Dolor de la SEPEAP. Dolor.in



No-opioides usados frecuentemente para dolor leve a moderado

Medicación	Ruta	Dosis pediátricas	Dosis máxima	Intervalo Dosis
Ibuprofeno	PO	5-10 mg/kg	2400 mg/día	6-8 hrs
Paracetamol	PO, PR	10-15 mg/kg	60mg/kg/día	4-6 hrs
Paracetamol*	IV	1-2 years = 10 mg/kg/dosis >2 years = 15 mg/kg/ dosis >50 kg = 650-1,000 mg	<50 kg = 60 mg/kg/día >50 kg = 1,000 mg/ dosis o 4 g /día	6 hrs
Ketorolaco** (Toradol) OFF LABEL	IV	<2 yrs = 0.25 mg/kg >2 yrs = 0.5 mg/kg	30 mg/día	6-8 hrs
Celecoxib*** OFF LABEL	PO	10-25 kg = 50 mg >25 kg = 100 mg	50 mg 100 mg	12-24 hrs
Metamizol Magnesico	PO	10-15 mg/kg	6000 mg/día	6-8 hrs
Metamizol ****	IV	>1 año 10-15 mg/kg	6000 mg/día	8 hrs

*SOLO si la vía rectal u oral está contraindicada, reevaluación diaria

**No se recomienda administrar más de cinco días

Si los NSAIDs están contraindicados, no está determinada su eficacia y seguridad por debajo de los dos años de edad. * OFF Label < 3 meses o 5 kg.

Analgésicos opioides usados frecuentemente para dolor leve a moderado (neonatos a término y niños)

Medicación	Ruta	Dosis pediátricas	Dosis máxima	Intervalo Dosis
Tramadol*	PO	1-2 mg/kg	6 mg/kg/día	4-6 hrs

*Tramadol tiene un efecto techo. Si se usa por encima de la dosis máxima cambiar a opioides fuerte. Si el dolor persiste o aumenta descontinuar y cambiar a opioides fuerte. NO combinar tramadol con opioides fuertes.

Medicaciones NO recomendadas:

- La Codeína no puede ser recomendada — Hasta un 34% de los niños no tienen efecto analgésico debido a un pobre metabolismo (CYP 2D6). Por otro lado los metabolizadores ultra rápidos producen altos niveles de morfina que pueden resultar peligrosos.
- Los productos combinados con paracetamol no están recomendados.

Opioides Analgésicos usados frecuentemente para dolor moderado a severo (neonatos a término y niños)

Esto representa la dosis inicial. Los niños pueden requerir dosis mayores.

Medicación	Ruta	Dosis inicial pediátrica	Dosis máxima	Intervalo Dosis
Morfina	IV, SC PO/SL, PR	0.05-0.1 mg/kg 0.15-0.3 mg/kg	5-10 mg 10-15 mg	2-4 hrs
Morfina: analgesia controlada por paciente/enfermera (PCA)		Infusión Basal: 0.015 mg/kg/hr PCA dosis: 0.015 mg/kg *infusión basal recomendada=dosis PCA	Intervalo de Bloqueo = 5-10 minutos	Límite 1 hr max. = 4-6 PCA bolos/hr (e.g., 0.1 mg/kg)
Fentanilo	IV	Bolo: 1 mcg/kg Infusión Continua: 1 mcg/kg/hr	25-75 mcg 50 mcg/hr	10 min-1 hr (bolos)

Antagonista opioideo en manejo de efectos secundarios

Medicación	Ruta	Dosis inicial	Indicación clínica	Intervalo Dosis
Infusión baja dosis de Naloxona	IV	0.5-2 mcg/kg/hr	Efectos secundarios leves-moderado producidos por los opioides como prurito, náuseas y otros. (Efectos moderados a severos: rotación opioidea)	
Naloxona	IV, SC	1-5 mcg/kg 10 mcg/kg	*Revierde la depresión respiratoria dependiente del opioides Revierde la apnea y coma inducida por opioides	2-3 mins

*Considerar el uso de naloxona para la sobredosificación. Si las medidas de estimulación táctil no son efectivas.

Analgesia para neonatos y niños edad 0-6 meses

Medicación	Ruta	Dosis pediátrica (edad)	Dosis máxima	Intervalo Dosis
Paracetamol	PO, PR	5–10 mg/kg (0–30 días) 10 mg/kg (1–3 meses) 10–15 mg/kg (3–6 meses)	20–40 mg/kg/día 40 mg/kg/ día 40–60 mg/kg/ día	4–6 hrs (max. 4 dosis/ día)
Paracetamol*	IV	<10 kg = 7.5 mg/kg	30 mg/kg/ día	6 hrs
Ibuprofeno	PO	4–10 mg/kg (3–6 meses)	40 mg/kg/ día	6–8 hrs
Morfina	PO/PR/SL	0.075–0.15 mg (0–30 días) 0.08–0.2 mg (1–12 meses)		6 hrs 4–6 hrs
Morfina	IV/SC	0.025–0.05 mg (0–30 días) 0.1 mg/kg (1–6 meses) Infusión (con Bolo de PCA de la misma dosis): 0.005–0.01 mg/kg/hr (0–30 días) 0.01–0.03 mg/kg/hr (1–6 meses)		6 hrs
Fentanyl	IV/SC	0.5–1 mcg/kg (0–12 meses) Infusión (con Bolo de PCA de la misma dosis): 0.5–1 mcg/kg/hr (0–6 meses)		2–4 hrs

* Solo si la administración oral o rectal está contraindicada

DOLOR PROCEDIMIENTOS

(Ej. para venopunción, test sanguíneos, suturas, cambios de apósitos)

1. “Insensibilizar” la piel: anestésico tópico local

- **¡Debe ofrecerse siempre!** (Los adolescentes pueden decir no)
- La elección de anestésico tópico dependerá del escenario clínico (facilidad de administración, bajo coste, accesibilidad) — uno de los siguientes:
 - EMLA Crema (lidocaina 2.5% and prilocaina 2.5%) [al menos 60 min]
 - 4% Lidocaina Crema anestésica tópica [al menos 30 min]
 - J-tip (inyector sin agujas de lidocaina) [efectiva en 1–3 minutos]
 - tetracaina 0.5% [30–45 minutos]

2. Sacarosa o lactancia materna para niños de 0–12 meses

- Reduce el dolor y llanto durante procedimientos dolorosos
- Dosis efectiva (24%): 0.05–0.5 ml (= 0.012–0.12 g)
- Administrar 2 minutos antes del procedimiento, dura unos 4 minutos
- La lactancia deberá comenzar 2–5 minutos antes del procedimiento y continuar durante el mismo

3. Posicionamiento confortable

- Niños <6 meses: mantener calientes, envolverlos y usar piel con piel
- La posición erecta incrementará el apoyo y disminuirá la ansiedad y el dolor sugerir posición confortable (en las piernas del padre, echado sobre el pecho del padre abrazado)
- Cuando sea posible ofrecer al niño la elección de la posición
- Animar al padre a estar cerca y abrazar.
- El niño NO debe ser restringido ni sujetado por adultos

4. Distracción y terapias integrativas

- Identificar modalidades basadas en la edad y desarrollo, posicionamiento, respiración diafragmática, distracción, imaginación, hipnosis, libros, pompas de jabón, molinillos de viento, video juegos, tablets/Smartphone, "Apps", "Buzzy"
- En el momento de la inyección ofrecer rozar o tocar la piel cerca del lugar de la inyección.
- *Coaching* paterno: NO se habla del procedimiento, sugerencias de como sobrellevarlo, disminuye el stress del niño y el dolor.,

5. Otros acercamientos farmacológicos

- Para procedimientos cortos (retiradas de tubos torácicos) considerar usar opioides de corta duración (ej., intranasal fentanilo 1.4 mcg/kg/dosis)
- Considerar usa óxido nítrico para una sedación mínima para fobias a agujas o ansiedad significativa

LEYENDA:

IV: Intravenoso, **SC:** subcutáneo, **PO:** Oral, **SL:** sublingual, **PR:** rectal

EVITAR ERRORES DE MEDICACION AL PRESCRIBIR

Escribir las ordenes de modo comprensivo evitando abreviaciones.

- Deletrea microgramos para evitar errores de transcripción.
- Deletrea morfina, para evitar errores de medicación cuando se escribe “ms.”
- Por kg dosis máxima= 50 kg (>50 kg = dosis adulto)

Evitar errores decimales:

- Escribir “0.1” no “.1” / Escribir “1” no “1.0”. Esto puede causar un error de dosis de hasta 10 veces la dosis prescrita.
- NUNCA prescribir volumen [mL], SIEMPRE prescribir dosis [mg o mcg]

PRINCIPIOS DE MANEJO DEL DOLOR PEDIATRICO DE LA OMS

1. Aplicar la OMS escalera de dolor.: **NO dar inframedicación**; pasará a los opioides si el control del dolor no es óptimo.
2. Usar medicaciones a la hora del reloj para dolor predecible MAS adicionales dosis disruptivas (**NO solo medicación prn**) a demanda
3. Usar la vía más sencilla y menos invasiva cuando sea a posible: (ej. oral vs. IV, NUNCA IM)
4. Revisar la constante de dolor y cambiar el plan acordado.
5. Siempre integrar las estrategias de no uso de medicaciones en combinación con medicaciones que aumentan el control del dolor (ej., abrazos, distracción, técnicas de relajación, masajes hipnosis aromaterapia)

Analgesia multimodal

En situaciones complejas los opioides solos pueden no ser suficientes. Efectiva analgesia con rotación opioidea incluye alguno de estos:

- Paracetamol y/o NSAID/Inhibidor Cox-2
- Opioides
- Intervención anestésica (bloqueo nervioso, infusión epidural etc.)
- Analgésicos coadyuvantes
- Terapia física e higiene del sueño
- Psicología

Negar el dolor

Cuando un niño niega el dolor o lo minimiza se puede considerar que:

- Fue previamente tratado con inyecciones o procedimientos dolorosos
- Se le ha animado a que sea “valiente”
- No entiende que el dolor puede ser tratado
- No entiende las palabras que se usan para preguntar por el dolor
- Está asustado por los efectos de los medicamentos o por la adicción
- Está preocupado de que si aún tiene dolor no se le dará de alta como se planeaba
- Creer que los tubos (NG) no se retiraran hasta que su medicación para el dolor se retire