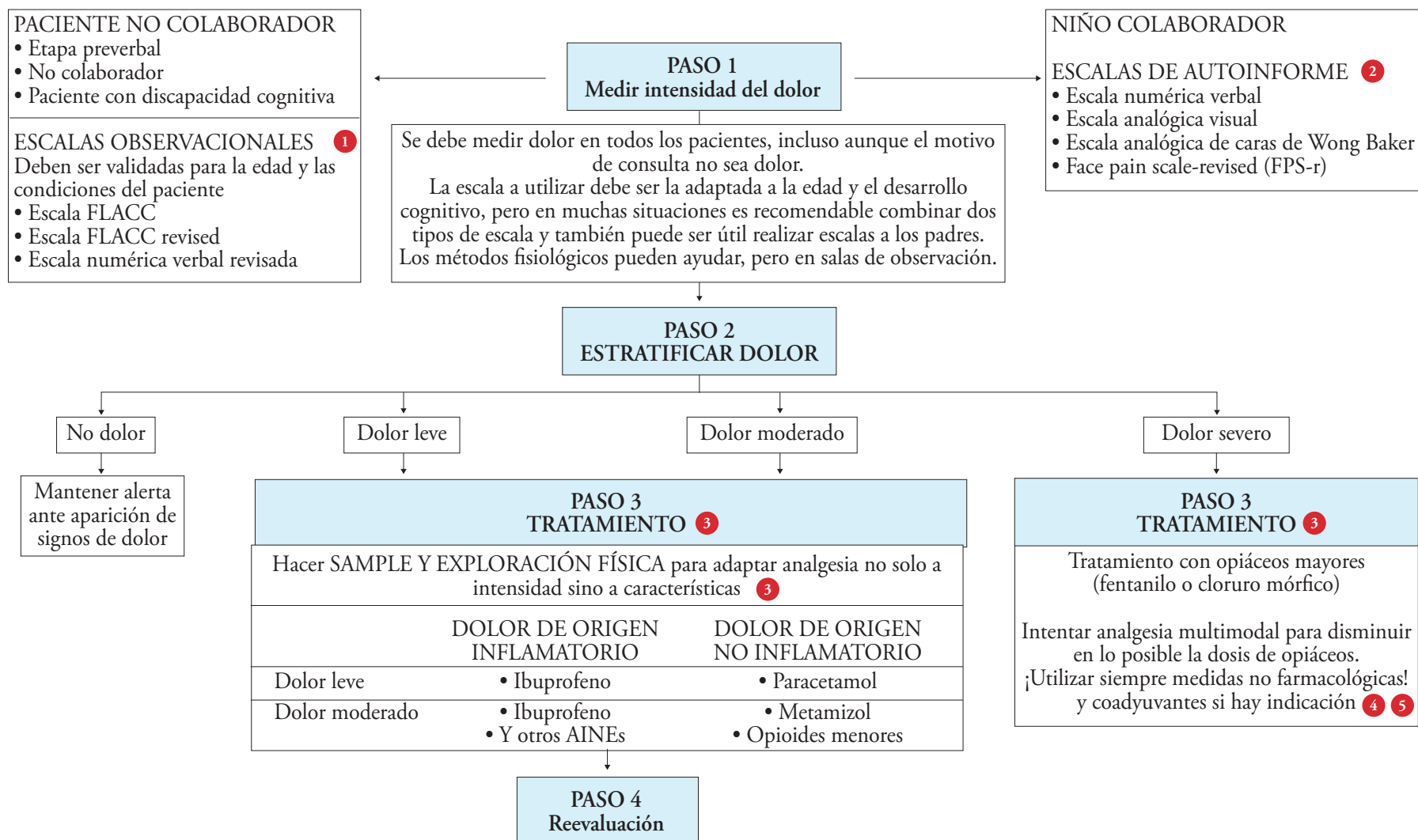


MANEJO DEL DOLOR AGUDO EN SUP



(1) Escalas observacionales, (2) Escalas autoinforme, (3) Analgésicos para tratamiento del dolor, (4) Tratamiento NO farmacológico, (5) Tratamiento coadyuvante

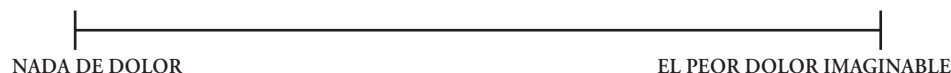
1 ESCALAS PARA EVALUACIÓN DEL DOLOR: AUTOINFORME

ESCALA NUMÉRICA DEL DOLOR



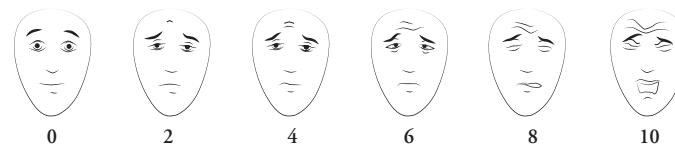
- Interpretación: 0: No dolor, 2: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 8-10: Dolor intenso
- Instrucciones: El paciente debe asignar al dolor un valor numérico entre dos puntos extremos (0 a 10). Explicar inicialmente al paciente el significado: contándole que “0” significa que no siente ningún dolor y que “10” es el peor dolor que haya imaginado, “el peor dolor posible”. Luego vaya explicándole “aquí” (señale el tercio izquierdo de la escala de 1 a 3) significa que tienes dolores pequeños; aquí (señale la mitad de la escala de 4 a 6) significa que tienes dolores medianos/moderados; si tú dolor está por aquí (señale el tercio derecho de la escala, de 6 a 9) significa que tu dolor es grande. Pero si señalas el 10, esto significa que tienes el dolor más grande que has podido tener alguna vez (señale el número 10). ¿Puedes señalarme el número (o decirme cual número) es el que muestra cuanto dolor tienes en este momento?

ESCALA VISUAL ANALÓGICA



- Interpretación: 0: No dolor, 1-3: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 7-10: Dolor intenso
- Instrucciones: Es una escala continua de 100 mm que va del 0 (no dolor) al 10 (el máximo dolor posible). Se le explica al paciente el significado de los dos extremos y a continuación se le pide que haga una marca donde cree que le duele. Posteriormente se medirá la distancia desde el extremo de la izquierda a la marca realizada y nos dará un valor del 0 al 10.

ESCALA DEL DOLOR CON CARAS REVISADAS (FPS-R): *Uso autorizado. International Association for the Study of Pain (IASP) ©2001 es titular del copyright de FPS-R.*



- Interpretación: 0: No dolor, 2: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 8-10: Dolor intenso
- Instrucciones: Utilice la palabra “daño” o “dolor” según sea la forma más adecuada para cada niño/a. “Estas caras muestran cuánto dolor puedes tener tú. Esta cara [señalar la cara que está más a la izquierda del niño/a] no muestra dolor. Las caras muestran más y más dolor [señalar cada una de las caras de izquierda a derecha] hasta llegar a ésta [señalar la cara que está más a la derecha del niño/a] que muestra muchísimo dolor. Apunta la cara que muestre cuánto dolor has tenido [cuánto dolor tienes ahora].”
Asigne una puntuación a la cara que ha seleccionado. Contando de izquierda a derecha sería 0, 2, 4, 6, 8, o 10, de manera que “0” significa “ningún dolor” y “10” significa “muchísimo dolor”. No se deben usar palabras como “contento” y “triste”.

ESCALA DE CARAS DE WONG-BAKER: *Uso autorizado*



©1993 Wong-Baker FACES Foundation. www.WongBakerFACES.org
Used with permission. Originally published in Whitley & Wong's Nursing Care of Infants and Children. ©Elsevier Inc.

- Interpretación: 0: No dolor, 2: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 8-10: Dolor intenso
- Instrucciones:
 - El paciente debe ser capaz de comprender la herramienta y poder indicar qué rostro representa más fielmente la experiencia del dolor. Esta no es la herramienta que se debe utilizar para los pacientes que no responden. Tampoco debe ser utilizado por un tercero para evaluar el dolor de otra persona.
 - Explique al paciente que representa cada cara. Señale la primera cara (0) y explique que eso significa que no tiene dolor, a continuación, le va explicando las otras caras: la segunda cara (2) duele un poco, la tercera cara (4) duele un poco más, la cuarta cara (6) ya duele mucho, la quinta (8) duele mucho más y la última cara (10) duele tanto como te puedas imaginar (el peor dolor imaginable).
 - No se deben usar palabras como “contento” y “triste”.
 - Pídale al niño que elija la cara que mejor describa su propio dolor y registre el número apropiado.

2 ESCALAS PARA EVALUACIÓN DEL DOLOR: OBSERVACIONALES

ESCALA FLACC		
Cara	Ausencia de expresión particular o sonrisa	0
	Mueca o fruncimiento del entrecejo esporádicos; niño retraído e indiferente	1
	Temblo del mentón frecuente o constante, mandíbula retraída	2
Piernas	Posición normal o relajada	0
	Incómodo, inquieto, tenso	1
	Pataleo o elevación de piernas	2
Actividad	Tranquilo y en posición normal, se mueve con tranquilidad	0
	Se retuerce, se balancea hacia atrás y hacia delante, tenso	1
	Cuerpo arqueado, rigidez o movimientos esporádicos	2
Llanto	Ausencia de llanto (despierto dormido)	0
	Gemidos o lloriqueos con alguna mueca esporádica	1
	Llanto constante, gritos o sollozos, quejas frecuentes	2
Consuelo	Tranquilo, relajado	0
	Se tranquiliza cuando se le toca, abraza o habla	1
	Difícil de tranquilizar o consolar	2

Puntuación: 0: No dolor, 1-3: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 7-10: Dolor intenso.
Indicación: evaluación del dolor agudo en pacientes no colaboradores o etapa preverbal. Útil en niños cuyo dolor está relacionado con enfermedades o procedimientos dolorosos.
Instrucciones uso: En el paciente despierto observe durante al menos 1-2 minutos. Los diferentes ítems de la escala.

ESCALA LLANTO		
Llanto	No llora	0
	Consolable o intermitente	1
	Inconsolable o continuo	2
Actitud	Tranquilo o dormido	0
	Expecante o intranquilo	1
	Agitado o histérico	2
Normorrespiración	Regular o pausada	0
	Taquipneico	1
	Irregular	2
Tono postural	Relajado	0
	Indiferente	1
	Contraído	2
Observación facial	Contento o dormido	0
	Serio	1
	Triste	2

Puntuación: 0: No dolor, 1-3: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 7-10: Dolor intenso.
Indicación: evaluación dolor agudo post-procedimiento/postquirúrgico de niños en etapa preverbal y no colaboradores

ESCALA FLACC-R (REVISED FACE, LEG, ACTIVITY, CRY AND CONSOLABILITY SCALE)				
Categorías	0	1	2	Comportamientos individualizados
Cara	Ninguna expresión particular o sonríe	Hace muecas o frunce el ceño ocasionalmente; retraído o desinteresado; parece triste o intranquilo	Hace muecas o frunce el ceño continuamente; frecuente/ constante temblor de barbilla, mandíbula encajada; cara de angustia; expresión de susto o pánico; otros*	Labios fruncidos; dientes apretados y rechinar de dientes; ceño fruncido; mirada nerviosa; gesto severo; ojos muy abiertos, parece sorprendido; expresión vacía; no expresivo
Piernas	Posición normal o relajada; tono y movimiento de extremidades habitual	Incómodo, intranquilo, tenso; temblores ocasionales	Patadas o piernas levantadas; marcado aumento de espasticidad, temblores constantes o saudades, otros*	Piernas y brazos pegados al cuerpo; clonus en una pierna con dolor; quieto y tenso; temblor en las piernas
Actividad	Acostado tranquilamente, posición normal, se mueve fácilmente, respiración rítmica regular	Retorciéndose, moviéndose de un lado a otro, movimientos tensos o moderados; ligeramente agitado (cabeza hacia delante y hacia atrás); suspiros intermitentes	Arqueado, rígido o con sacudidas; agitación severa; golpear a la cabeza; temblores (no graves); respiración agitada, a boqueadas, tipo gasping; otros*	Se agarra al sitio del dolor; asiente con la cabeza; aprieta los puños, levanta los brazos; arquea el cuello; sobresaltos; gira de lado a lado; agita la cabeza; señala donde le duele; aprieta el puño contra la cara, se golpea la cara; tenso, quieto, afectado; golpea los brazos; se muerde la palma de la mano; contiene la respiración
Llanto	No llanto, no verbalización	Gritos o gemidos; queja ocasional; exabruptos verbales ocasionales o gruñidos	Llantos, gritos o sollozos constantes; quejas frecuentes; explosiones repetidas; otros*	Afirma: “estoy bien” o “todo listo”; boca abierta; indica “pupa” o “no”; jadeos, gritos; gruñidos o respuestas cortas; lloriqueos, gemidos, grita; llorar es raro
Consuelo	Contento, relajado	Se tranquiliza si se le toca, abraza o habla ocasionalmente, tranquilizado por tocar ocasionalmente, distraíble	Difícil consolar o reconfortar; alejando al cuidador, resistiendo las medidas de cuidado o confort; otros*	Responde a mimos, abrazos, padres, caricias, besos; distante e insensible cuando está con dolor

**Ejemplos de comportamientos de dolor adicionales identificados por los padres.*
Directrices: 1. Revisar con los padres/cuidadores para identificar los comportamientos y detalles que puedan indicar dolor. 2. Especificar los comportamientos en la r-FLACC añadiendo aquellos no incluidos. 3. Utilizar para indicar a otros los comportamientos de dolor del niño y para documentar el puntaje de dolor cuando sea requerido.
Indicaciones: Indicado en niños con discapacidad mental

3 ANALGESICOS PARA TRATAMIENTO DEL DOLOR

ANALGÉSICOS PARA DOLOR LEVE Y MODERADO EN PEDIATRÍA

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Paracetamol	O	• <10 d • >10 días-10 años • >10 años	• 10-15 mg/kg/6 h • 15 mg/kg/4-6 h • 0,5-1 gr/4-6 h	• 60 mg/kg/día • 90 mg/kg/día • 4 gr/día
	R	–	20 mg/kg/día	90 mg/kg/día
	IV	• Neonatos y lactantes <10 kg • 10-33 kg • 33-50 kg • >50 kg	• 7,5 mg/kg/4-6 h • 15 mg/kg/4-6 h • 15 mg/kg/4-6 h • 1 gr/4-6 h	• 30 mg/kg/día • 60 mg/kg/día, 2 gr/día • 60 mg/kg/día, 3 gr/día • 4 gr/día
Ibuprofeno	O	• 3 meses • >40 kg o adultos	• 5-10 mg/kg/6-8 h • 400 mg/6-8h	• 40 mg/kg/día o 1,2 gr/día • 1,2 gr/día (2,4 gr/día bajo supervisión)
	IV	• > 6años o >20 kg	• 10 mg/kg/6h • 400 mg/4-6h	• 400 mg/dosis y 30 mg/kg/día • 2,4 g/día
Metamizol	O	• >3 meses o >5 kg	• 12,5-20 mg/kg/6h	2 g/8h y 6 g/día
	R	• 1-3 años • 3-11 años • Adolescentes y adultos	• medio supositorio infantil (250 mg) c/6-8h • 1 supositorio infantil (500 mg) c/6-8 h • 1 supositorio adulto (1 g) c/6-8 h	• 2 g/8 h y 6 g/día
	IV IM	• >3 meses	• 12,5 a 20 mg/kg/día. • Dosis de 40 mg/kg de forma puntual	• 2 g/8h y 6 g/día
	BIC	• >1 año		• 6,6 mg/kg/h
Codeína	O,R	• >12 años	• 0'5-1 mg/kg/6h	• 60 mg/dosis o 240 mg/día
Tramadol	O, R, IM, SC, IV	• >12 años • <12 años (off-label)	• 50-100 mg/4-6h • 1-2 mg/kg	• 400mg/día • Dosis única

ANALGÉSICOS PARA DOLOR LEVE Y MODERADO EN PEDIATRÍA

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Diclofenaco	O,R	• 1-14 años (off-label) • >14 años	• 0'5-1 mg/8-12 horas 50 mg/kg/8-12h	• 50 mg/dosis o 150 mg/día • 150 mg/día
	IM	• 2-14 años (off-label) • >14 años	• 0,3-1 mg/kg/12-24h • 50-75 mg/12h	• 150 mg, 1 día
Naproxeno	O	• >2 años • >12 años • Adultos	• 5-7'5 mg/kg/8-12h • 200 mg/8-12h • 250-500 mg/12h	• 1 g/día
Ketorolaco	O	• 2-16 años (off-label) • >16 años	• 1 mg/kg/dosis • 10 mg/4-6h	• 40 mg (dosis única) • 40 mg/día (máx. 7 días)
	IM	• 2-16 años • >16 años o >50 kg	• 1 mg/kg/dosis • 30 mg/8h	• 30 mg • 90 mg/día (máx. 2 días)
	IV	• 1 mes-2 años • 2-16 años • >16 años o >50 kg	• 0'5 mg/kg/dosis c/6-8h • 0'5 mg/kg/dosis • 30 mg/kg/8h	• 2 días • 15 mg/dosis, 60 mg/día y 2 días • 90 mg/día y 2 días
Desketoprofeno	O	• <14 años (off-label)	• 12'5 mg/4-6h o 25 mg/8h	• 75 mg/día
	IV/IM		• 50 mg/8-12h	• 150 mg/día y <2 días
Ketoprofeno	O	• 3-14 años • >14 años	• 0'5 mg/kg/6-8h • 50 mg/6-8h	• 2 mg/kg/día • 200 mg/día
	IM	• >14 años	• 100 mg/12-24h	• 2 días

Abreviaturas: O: oral, IV: intravenosa, IM: intramuscular, BIC: infusión continua, R: rectal

ANALGÉSICOS PARA DOLOR INTENSO EN PEDIATRÍA

	Vía	Edad	Dosis	Dosis máxima
Morfina	O	• 2-12 años • >12 años	• 0,2-0,5 mg/kg/dosis c/4-6 h • 15-20 mg/4-6 h • Retard: 0,2-0,8 mg/kg/dosis c/12 h	• 20 mg/día
	IM/SC		• 0,1-0,2 mg/kg/4 h	• 15 mg/día
	IV		• 0,05-0,1 mg/kg/2-4 h (pasar en 5 min)	• 15 mg/día
	BIC		• 0,01 mg/kg/h	• 0,04 mg/kg/h
Fentanilo	IV/IM	• 2-12 años (off-label <2 años) • >12 años	• 1-2 µg/kg/dosis cada 30-60 min • 25-50 µg/dosis c/1-2 h	• 50 µg/dosis • 500 µg/4h
	IN	• >10 kg	• 1-2 µg/kg, repetir 0,3-0,5 µg/kg c/3-5 min	• 100 µg/dosis o 3 µg/kg
	Mucosa bucal Sublingual	• <16 años off-label	• 10-15 µg/kg • 1-3 µg/kg/dosis	
	Nebulizado		• 3 µg/kg	• 200 µg
Ketamina	IV		• 0,5-2 mg/kg	• 50 mg
	IM		• 4-5 mg/kg	• 100 mg
	BIC		• 5-20 µg/kg/min	• 3,6 mg/kg/h
	IN	• Off-label	• 0,5-4 mg/kg	
	O	• Off-label	• 6-10 mg/kg	

Abreviaturas: O: oral, IV: intravenosa, IM: intramuscular, BIC: infusión continua, R: rectal

ESTRATEGIAS NO FARMACOLÓGICAS POR EDAD

Etapa/edad	Medida no farmacológica
Recién nacidos	• Contacto piel con piel (método canguro) • Contención y posición de flexión con una sábana o con las manos del cuidador • Escuchar la voz de los padres • Evitar estimulación sensorial excesiva • Dar el pecho, si no es posible, administrar leche materna por otros métodos (jeringa). Efectos similares a la sacarosa • Succión no nutritiva • Solución oral de sacarosa al 24% (hasta 3 meses)
Bebés (hasta 1 año)	• Abrazar, coger en brazos • Caricias, masaje muy suave • Música suave • Sonajeros • Objetos que cambien de forma y color • Ver a un adulto hacer pompas de jabón
Niños pequeños (1-3 años)	• Hacer pompas o soplar molinillos • Juguetes/libros que hagan ruido o con botones para pulsar. Libros pop-up • Muñecos de plástico para cantar/escuchar canciones, cuentos... • Cantar su canción favorita • Contarle un cuento
Preescolares (3-6 años)	• Hacer pompas o soplar molinillos • Juguetes/libros que hagan ruido o con botones para pulsar. Libros pop-up • Muñecos de plástico para cantar/escuchar canciones, cuentos... • Cantar su canción favorita • Juegos de conteo • Hablar de sus cosas favoritas: lugar de vacaciones, mascota
Escolares (6-12 años)	• Escuchar música • Cantar su canción favorita • Apretar muñeco/pelota antiestrés • Juegos de conteo • Mirar por un caleidoscopio • Hablar de sus cosas favoritas: lugar de vacaciones, mascota, su serie o dibujos animados preferidos...
Preadolescentes/ adolescentes (13-18 años)	• Escuchar música con auriculares • Técnicas de relajación y respiración • Usar el humor para referirse a alguna parte del procedimiento • Gafas de realidad virtual • Imágenes mentales: piensa en tu lugar de vacaciones favorito; dejar que nos cuente cómo es • Ver su programa favorito o jugar con su móvil/tablet

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS Y SU GRADO DE RECOMENDACIÓN

Medida no farmacológica	Grado de recomendación
Presencia de la familia durante la realización de procedimientos invasivos	A
Información previa al paciente	A
Técnicas de distracción: cartas de distracción, caleidoscopio inflar globos	A
Uso de dispositivos electrónicos (móvil/tablet)	A
Escuchar música	A
Ejercicios de respiración	A
Amamantamiento, piel con piel, coger al bebé en brazos	A
Sacarosa usada en lactantes de 0 a 3 meses	A
Aplicación local de frío y vibración asociado a venopunción	B
<i>*Grados de recomendación: Grado A (alto), Grado B (medio), Grado C (bajo).</i>	

TIPOS DE DOLOR Y ADYUVANTE		
Tipo de dolor	Ejemplos	Tratamientos
Dolor neuropático	- Neuropatía diabética - Neuralgias (posherpética) - Síndrome doloroso regional complejo - Dolor del miembro fantasma - Dolor neuropático postraumático y posoperatorio Neuropatías degenerativas (síndrome Guillain-Barré)	- Amitriptilina - Gabapentina - Carbamazepina - Anestésicos tópicos/locales
Dolor muscular secundario a espasmo agudo	Contractura muscular aguda	Diazepam
Dolor asociado a espasmo muscular	Dolor muscular de pacientes con espasticidad de origen espinal (lesión medular, esclerosis múltiple o enfermedades de la médula espinal) o de origen cerebral	- Baclofeno - Diazepam
Dolor óseo	Metástasis óseas	- Dexametasona - Bifosfonatos
Dolor por inflamación		Dexametasona
Síndromes compresivos	Compresión de raíz nerviosa o medular	Dexametasona

CO-ANALGÉSICO/COADYUVANTE		
Fármaco	Dosis vía oral	Dosis máxima
Diazepam	- Lactantes ≥ 6 meses y niños <12 años: 0,12 a 0,8 mg / kg/día en dosis divididas cada 8 h - Niños ≥ 12 años y adolescentes: 2 a 10 mg 2 a 4 veces al día	Máxima: 10 mg / dosis.
Amitriptilina	- Dosis inicial: 0.1 mg/kg al acostarse. - Progresión: aumentar cada 2-3 semanas hasta dosis máxima	0,5-2 mg/kg/día
Gabapentina	6-12 años: 1º día: 5 mg/kg al acostarse 2º día: 5 mg/kg/12 h 3º día: 5 mg/kg/8 h - Posteriormente: titular efecto hasta dosis de 8-35 mg/kg/día c/8 h > 12 años: - Día 1: 300 mg - Día 2: 300 mg/12 h - Día 3: 300 mg /8 h - Titulando el efecto posteriormente hasta 1.800 a 3.600 mg/día	6-12 años 50 mg/kg/día
Carbamazepina	Dosis para dolor neuropático 10-30 mg/kg/día en 3-4 dosis	
Pregabalina	25-75 mg 150-300 mg al día	150 mg/12 h
Baclofeno	0,75 - 2 mg/kg/día. Administrar siempre de forma progresiva. - Niños 1-2 años: 10-20 mg/día c/6 horas - Niños 2-6 años: 20-30 mg/día c/6 horas - Niños 6-10 años: 30-60 mgr/día c/6 horas	- Niños 1-2 años: 40 mg/día - Niños 2-6 años: 60 mg/día. - Niños 6-10 años: 120 mg/día
Dexametasona	0,2-0,5 mg/kg/día en 3 dosis vía oral o intravenosa	