

JORNADAS DE DOLOR EN POBLACIONES VULNERABLES
Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos, ACHED-CP



DOLOR EN NIÑOS ¿CÓMO LO ABORDAMOS?

*Dra. Constanza Rivera Rojas
Médico Fisiatra
19 de Julio, La Serena*

cony.rivera@gmail.com

TEMARIO DE LA CHARLA



- Contextualización dolor en edad pediátrica: ¿por qué es un problema?
- Estrategias de abordaje: diagnóstico y tratamiento
- En resumen: ideas para llevar al hogar y la práctica clínica



CONTEXTUALIZACIÓN DOLOR EN EDAD PEDIÁTRICA:

¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?

“El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial o descrito en términos de dicho daño”



CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?



Los niños sufren dolor por muchas causas:

- Enfermedades (ej. Cáncer)
- Lesiones traumáticas
- Cirugías
- Quemaduras
- Infecciones
- Efectos de la Guerra, terrorismo, violencia
- Procedimientos médicos para tartar o investigar enfermedades

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?

“La OMS determinó que el alivio del dolor es un derecho fundamental y que incurre en una falta de ética grave aquel profesional de la salud que impida a un ser humano el acceso a la posibilidad de alivio del mismo.”



CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?



- Experiencias dolorosas (agudas y crónicas) son comunes en niños y adolescentes
 - 53,7% experiencias dolorosas
 - 25% dolor crónico
 - Más frecuente en niñas
 - 74-78% en niños con discapacidad cognitiva
 - 70-96% en niños con enfermedades neuromusculares

- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- C.W. Perquin et al. *Pain in children and adolescents: a common experience*. Pain 87 (2000) 51-58
- J Hauer. Identifying and Managing Sources of Pain and Distress in Children with Neurological Impairment. PEDIATRIC ANNALS 39:4, april 2010
- B Zernikow et al. *Characteristics of highly impaired children with severe chronic pain: a 5-year retrospective study on 2249 pediatric pain patients*. BMC Pediatrics 2012, 12:54

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?



- Niños hospitalizados y aquellos con condiciones médicas de gravedad pueden ser sometidos a reiterados procedimientos dolorosos sin estrategias analgésicas asociadas.
- 51,3% - 62% de los niños hospitalizados experimentan dolor durante la hospitalización.

- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- C Zúñino et al. *Dolor en niños y adolescentes hospitalizados en un centro de referencia*. Rev Chil Pediatr. 2018;89(1):67-73
- A Hurley-Wallace et al. *Paediatric pain education for health care professionals*. PAIN Reports. 4 (2019) e701

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?

- Estar expuestos a dolor en etapas tempranas de la vida y un inadecuado manejo puede generar:
 - Sufrimiento innecesario
 - Fatiga, trastornos del sueño y el apetito
 - Impacto negativo en calidad de vida y funcionalidad
 - Alteración de la participación escolar y social
 - Riesgo de desarrollar problemas en la adultez (dolor crónico, ansiedad, trastornos depresivos, sobrepeso, alteraciones metabólicas de lípidos y glicémicos)
 - Incremento en el gasto económico



- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Hurley-Wallace et al. *Paediatric pain education for health care professionals*. PAIN Reports. 4 (2019) e701
- A Loizzo et al. *Neurobiology of Pain in Children: An Overview*. The Open Biochemistry Journal, 2009, 3, 18-25
- K Baumbauer et al. *Managing Chronic Pain in Special Populations with Emphasis on Pediatric, Geriatric, and Drug Abuser Populations*. Med Clin North Am. 2016 January; 100(1): 183–197

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?



Características especiales:

- 1) Ser humano en formación y desarrollo
 - Neurobiología:
 - Semana 15-20: sustancia P
 - Semana 26: vía ascendente capacitada para “sentir dolor”
 - Inmadurez neurológica → umbrales más bajos, menor “control”
 - Neuroplasticidad → alteración funcional y estructural en vías del dolor
 - Dependencia de los adultos
 - Contexto individual (biológico, psicológico, socio-cultural, espiritual)

- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Loizzo et al. *Neurobiology of Pain in Children: An Overview*. The Open Biochemistry Journal, 2009, 3, 18-25
- M Fitzgerald & S Beggs. *The Neurobiology of Pain: Developmental Aspects*. THE NEUROSCIENTIST 7(3):246–257, 2001
- M Perry et al. *Moving towards cultural competence in the treatment of pediatric chronic pain*. Pediatric Pain Letter, June 2019, Vol. 21 No. 2

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?

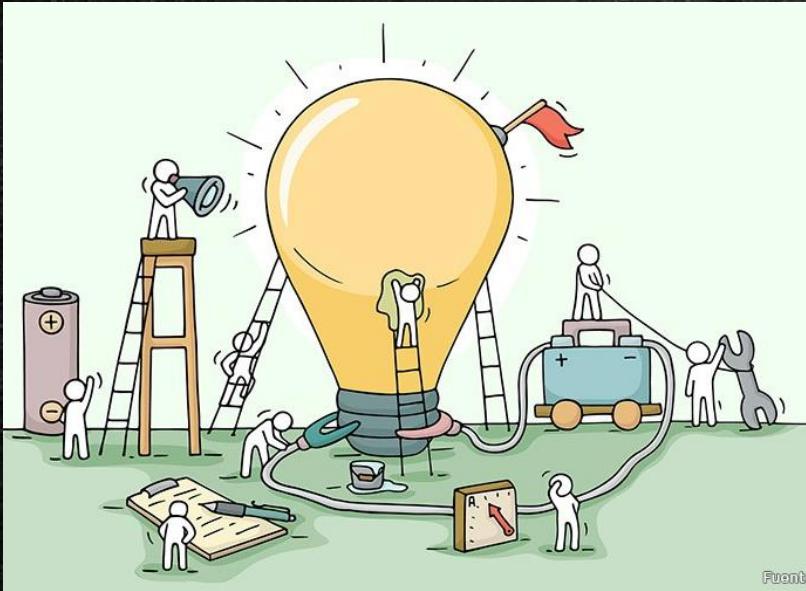


Características especiales:

- 2) Puede ser difícil de reconocer y evaluar
- Niños-padres-cuidadores-personal de la salud
 - Dificultad en expresarlo verbalmente
 - Entrenamiento-capacitación

- A Position Statement from the Special Interest Group. ***Children's Pain Matters! Priority on Pain in Infants, Children, and Adolescents.*** Special Interest Group on Pain in Childhood. International Association for Study of Pain. 2005-08-24. www.childpain.org
- International Association for Study of Pain. ***Pain in Children: Management.*** Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- C Zunino et al. ***Dolor en niños y adolescentes hospitalizados en un centro de referencia.*** Rev Chil Pediatr. 2018;89(1):67-73

CONTEXTUALIZACIÓN: ¿POR QUÉ ES UN PROBLEMA?



Características especiales:

3) Puede ser difícil de tratar

- Entrenamiento-capacitación:
 - Medidas no farmacológicas
 - Medidas farmacológicas
 - Medidas intervencionales

TRATAMIENTO
MULTIMODAL

EQUIPO
INTERDISCIPLINARIO

CREATIVIDAD!

- A Position Statement from the Special Interest Group. ***Children's Pain Matters! Priority on Pain in Infants, Children, and Adolescents.*** Special Interest Group on Pain in Childhood. International Association for Study of Pain. 2005-08-24. www.childpain.org
- International Association for Study of Pain. ***Pain in Children: Management.*** Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- C Zunino et al. ***Dolor en niños y adolescentes hospitalizados en un centro de referencia.*** Rev Chil Pediatr. 2018;89(1):67-73
- M Perry et al. ***Moving towards cultural competence in the treatment of pediatric chronic pain.*** Pediatric Pain Letter, June 2019, Vol. 21 No. 2



ESTRATEGIAS DE ABORDAJE:

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

“Para un buen tratamiento, un buen diagnóstico”.

Considerar que la Evaluación del dolor debe ser multidimensional y debe incluir en lo posible:

Localización del dolor

Cualidad o naturaleza del dolor

Impacto del dolor

Contexto del dolor

intensidad del dolor

- Alison Twycross. *Pain Assessment in Children*. Pain 2016: Refresher Courses, 16th World Congress on Pain. Cap 31; 295-302
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334
- International Association for Study of Pain. *Pain Assessment in the Most Vulnerable Children*. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

ADOLESCENT PEDIATRIC PAIN TOOL
APPT – VERÃO PORTUGUESA (PT)

INSTRUÇÕES

1. Pinta nestes desenhos as áreas que mostram onde tens dor.
Pinta as áreas grandes ou pequenas conforme a dor que tens nesse local.

2. Faz um traço de clima para baixo nesta linha para mostrar quanto dor tens.

Bem dor	Dor pequena	Dor média	Dor grande	Pior dor possível
---------	-------------	-----------	------------	-------------------

3. Indica ou faz um círculo nas palavras que descrevem a tua dor.

Aborrecida	Como uma bocha	Muito desagradável	Pára e recomeça
Má	Arde	Mortal	De vez em quando
Horrível	Quente	Faz morrer	Começa devagarinho
Intelig	Como uma caloreira	Mata	Às vezes
Tenivel	Esmaga	Faz chorar	11
Desconfortavel	Como um beliscão	Assustadora	Sempre igual
Dorida	Bellisca	Faz gritar	Se quiseres, podes acrescentar outras palavras:
Magros	Pressão	Atemedora	
Fraca e continua	7	12	
Como uma ferida	Faz comichão	Causa torturas	
Sensivel	Como um arranhão	Enjoe	
	Como uma picada	Bufocante	
Bate	Arranha	13	
Como uma chicotada	Pica	Não passa	
Como uma mandada	Como um choque	Incontrolável	
Como um muro	Como um tiro	14	
Pelipa	Corta	Sempre presente	
	Val e volta	15	
Como uma mordidela	Domemente	Vem de repente	
Contente	Não deixa mexer	Constante	
Como um alinhate	Inchada	Continua	
Como uma face afiada	Apertada	Dura sempre	
Atiada			
Como um golpe			

10 cm 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

16 17 18 19 20
19 (0-4) _____ 20 = ____ %
18 (5-10) _____ 11 = ____ %
17 (11-15) _____ 8 = ____ %
16 (16-19) _____ 11 = ____ %
Total 67 = ____ %

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Recordar considerar:

- ***Evaluar con Instrumentos:*** la medición regular y registro → efectividad del tratamiento y la comunicación (padres, equipo de salud)

Instrumentos
observacionales

Instrumentos de
autoreporte

Apostrar con: información de los padres, conducta y signos fisiológicos (FC, FR, PA, sat O₂)

- Alison Twycross. ***Pain Assessment in Children.*** Pain 2016: Refresher Courses, 16th World Congress on Pain. Cap 31; 295-302
- A Gaglani, T Gross. ***Pediatric Pain Management.*** Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334
- International Association for Study of Pain. ***Pain Assessment in the Most Vulnerable Children.*** 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

INSTRUMENTOS OBSERVACIONALES: niños preverbales, compromiso cognitivo y niños con comunicación verbal.

Neonatos, infantes, pre-escolares	Niños con discapacidad neurológica	Niños que están sedados o restringidos
The premature Infant Pain Profile (PIPP)	Revised FLACC scale (r-FLACC)	COMFORT scale
The neonatal infant pain scale (NIPS)	Individualized Numeric rating scale (INRS)	COMFORT-behavior (COMFORT-B)
The toddler-preschooler postoperative pain scale (TPPPS)	The pediatric pain profile (PPP)	
The face legs activity cry consolability (FLACC)	Non-communicating children's pain checklist-revised (NCCPC-R)	

- Alison Twycross. *Pain Assessment in Children*. Pain 2016: Refresher Courses, 16th World Congress on Pain. Cap 31; 295-302
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334
- International Association for Study of Pain. *Pain Assessment in the Most Vulnerable Children*. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

1 mes - 3 años y en pacientes no colaboradores

FLACC			
Calificación del dolor de 0 al 10. (El 0 equivale a no dolor y el 10 al máximo dolor imaginable)			
	0	1	2
Cara	Cara relajada Expresión neutra	Arruga la nariz	Mandíbula tensa
Piernas	Relajadas	Inquietas	Golpea con los pies
Actividad	Acostado y quieto	Se dobla sobre el abdomen encogiendo las piernas	Rígido
Llanto	No llora	Se queja, gime	Llanto fuerte
Capacidad de consuelo	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo

0: no dolor; 1-2: Dolor leve ; 3-5: dolor moderado ; 6-8: dolor intenso;
9-10 : máximo dolor imaginable

Pediatric Pain Profile

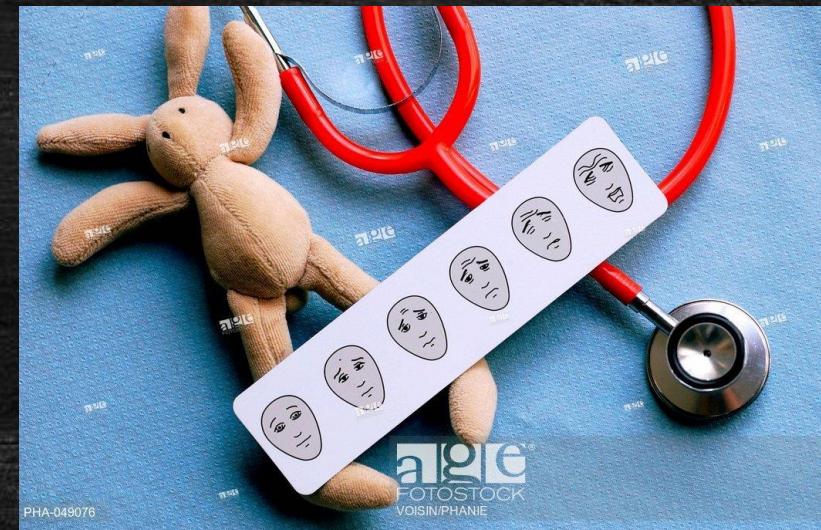
In the last _____ Name _____	Not at all	A little	Quite a lot	A great deal	Unable to assess	Score
Was cheerful	3	2	1	0		
Was sociable or responsive	3	2	1	0		
Appeared withdrawn or depressed	0	1	2	3		
Cried/moaned/groaned/screamed or whimpered	0	1	2	3		
Was hard to console or comfort	0	1	2	3		
Self-harmed e.g. bit self or banged head	0	1	2	3		
Was reluctant to eat/difficult to feed	0	1	2	3		
Had disturbed sleep	0	1	2	3		
Grimaced/screwed up face/screwed up eyes	0	1	2	3		
Frowned/had furrowed brow/looked worried	0	1	2	3		
Looked frightened (with eyes wide open)	0	1	2	3		
Ground teeth or made mouth movements	0	1	2	3		
Was restless/agitated or distressed	0	1	2	3		
Tensed/stiffened or spasmed	0	1	2	3		
Flexed inwards or drew legs up towards chest	0	1	2	3		
Tended to touch or rub particular areas	0	1	2	3		
Resisted being moved	0	1	2	3		
Pulled away or flinched when touched	0	1	2	3		
Twisted and turned/tossed head/writhed or arched back	0	1	2	3		
Had involuntary or stereotypical movements/was jumpy/startled or had seizures	0	1	2	3		
Total						

©2003 Paediatric Pain Profile. Reproduced with permission from Institute of Child Health/University College, London and the Royal College of Nursing Institute. The complete tool can be accessed on the website WWW.ppprofile.org.uk.

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

INSTRUMENTOS DE AUTOREPORTE: Estándar en la evaluación del dolor. Hay 6 escalas que se pueden aplicar tanto en el dolor agudo como crónico.

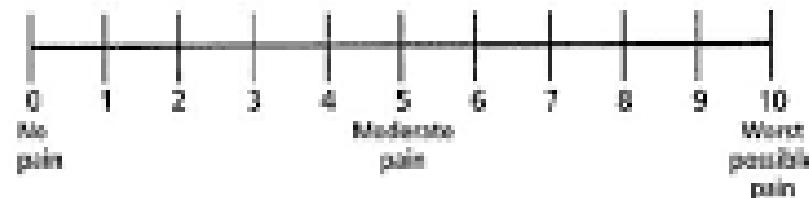
- FPS: 4-12 años
- FPS-R: 4-17 años
- CAS: 4-17 años
- NRS: sobre 8 años
- Wong-Baker FACES Pain Scale
- VAS



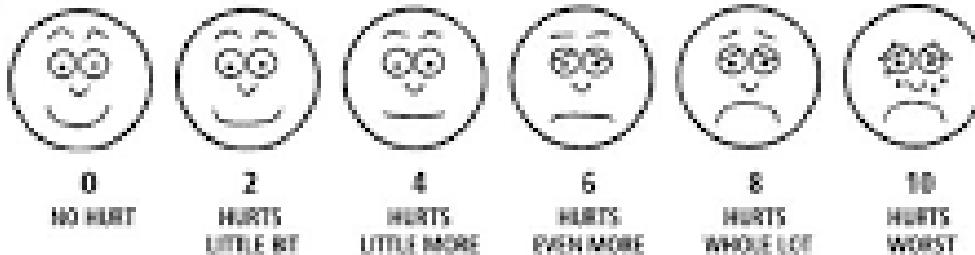
- Alison Twycross. *Pain Assessment in Children*. Pain 2016: Refresher Courses, 16th World Congress on Pain. Cap 31; 295-302
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323-334

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Numeric Pain Rating Scale



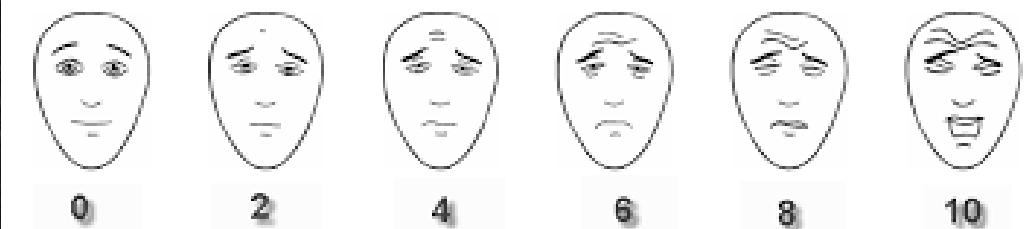
Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



Visual Analog Scale (VAS) for pain severity measurement (not to scale)

No pain Most pain

Faces Pain Scale - Revised



- Alison Twycross. *Pain Assessment in Children*. Pain 2016: Refresher Courses, 16th World Congress on Pain. Cap 31; 295-302
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323-334

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO



ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR POR PUNCIÓN:



- **Anestesia tópica “adormecer la piel”:** desde las 36 semanas → crema de lidocaína 4%, EMLA o aplicación de lidocaína sin aguja (J-tip).
- **Sucralosa o lactancia materna:** 0-12 meses
- **Posición cómoda “no mantener al niño abajo”:** restringir por procedimientos crea una experiencia negativa y aumenta la ansiedad y el dolor.
- **Distracción apropiada para la edad:** juguetes, libros, burbujas, videos o aparatos electrónicos, vibración.

- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323-334

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO: Analgesia multimodal



- **Medicamentos:**
 - Analgésicos básicos (PCT, AINEs, inhibidores cox-2)
 - Opiodes (tramadol, morfina, metadona)
 - Analgésicos adyuvantes (gabapentina, amitriptilina)
- **Anestesia regional:**
 - bloqueo de plexo o nervio periférico
 - infusión epidural
 - bomba intratecal
 - bloqueo neurolítico.

- International Association for Study of Pain. *Pain in Children: Management*. Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Gaglani, T Gross. *Pediatric Pain Management*. Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO: Analgesia multimodal



- **Rehabilitación:**
 - Terapia física
 - Terapia ocupacional
 - Imaginería motora graduada
- **Psicología:** Terapia cognitivo conductual
- **Espiritualidad:** ej. apoyo por capellán
- **Modalidades integrativas (no farmacológicas):**
 - Técnicas mente-cuerpo (ej. respiración diafragmática)
 - Soplar burbujas
 - Auto-hipnosis
 - Relajación muscular progresiva
 - Aromaterapia
 - Acupuntura-acupresión
 - Biofeedback más masaje

- International Association for Study of Pain. **Pain in Children: Management.** Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Gaglani; T Gross. **Pediatric Pain Management.** Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO Y TRASTORNOS DOLOROSOS en niños



- **Rehabilitación:**
 - Terapia física
 - Terapia ocupacional
 - Imagería motora graduada
- **Modalidades integrativas (no farmacológicas):**
 - Técnicas mente-cuerpo (ej. respiración diafragmática)
 - Soplar burbujas
 - Auto-hipnosis
 - Relajación muscular progresiva
 - Aromaterapia
 - Acupuntura-acupresión
 - Biofeedback más masaje

ESTRATEGIAS DE ABORDAJE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO Y TRASTORNOS DOLOROSOS en niños



- **Psicología:**
 - Terapia cognitivo conductual
 - Terapia de aceptación y compromiso
- **Normalizando la vida:**
 - Deporte / ejercicio
 - Higiene del sueño
 - Vida social
 - Asistencia escolar
- **Medicamentos:** pueden o no ser requeridos
 - Analgésicos básicos (PCT, AINEs, inhibidores cox-2)
 - Analgésicos adyuvantes (gabapentina, clonidina, amitriptilina)
 - NOTA: opioides usualmente NO ESTAN INDICADOS en ausencia de nueva lesión tisular (EB, OI).

- International Association for Study of Pain. **Pain in Children: Management.** Fact Sheet No. 9. 2019 GLOBAL YEAR AGAINST PAIN IN THE MOST VULNERABLE
- A Gaglani; T Gross. **Pediatric Pain Management.** Emerg Med Clin N Am 36 (2018) 323–334



EN RESUMEN...

IDEAS PARA LLEVAR AL HOGAR Y PRÁCTICA
CLÍNICA

EN RESUMEN: IDEAS PARA LLEVAR AL HOGAR Y PRÁCTICA CLÍNICA



- Los niños sufren dolor por muchas causas.
- El alivio del dolor es un derecho fundamental.
- El dolor pediátrico aún es sub-diagnosticado y sub-tratado y puede generar consecuencias a corto y largo plazo.
- Existen características especiales que hacen que sea difícil identificar el dolor en los niños y tratarlo.
- Trabajar en equipo permite abordar las distintas dimensiones del dolor (diagnóstico y tratamiento).
- Tenemos el desafío de capacitarnos para realizar un buen diagnóstico y tratamiento en relación al dolor pediátrico.