ESCA	LA F	LACC	_
(herrami	enta (hserva	

vacional para medir dolor en personas de 0-18 años)

FACE (EXPRESIÓN FACIAL) NORMAL MUECAS AFLIGIDA	0 1 2
LEGS (PIERNAS) RELAJADAS MÓVILES FLEXIÓN	0 1 2
ACTIVITY (ACTIVIDAD) NORMAL MOVIMIENTOS PERMANENTES QUIETO	0 1 2
CRY (LLANTO) SIN LLANTO GEMIDOS LLANTO	0 1 2
CONSABILITY (CONSABILIDAD) NO REQUIERE DISTRAIBLE NO CONSOLABLE	0 1 2

Interpretación:

0: relajado y confortable

1-3 Disconfort moderado

4-6 Dolor moderado

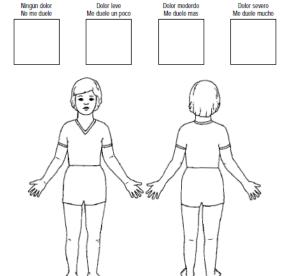
7–10 Dolor y/o diconfort severo

Dolor moderdo

Escala de Color Eland: Figuras

Señale cada cuadro con el color que el niño o niña escoja

Dolor leve



Escala COMFORT (para usar con pacientes en UCIP o ARM)				
Alerta	 Profundamente dormido Ligeramente dormido Somnoliento Completamente despierto y alerta Muy alerta 			
Tranquilida d-Agitación	TranquiloLigeramente ansiosoAnsiosoMuy ansiosoPanico	1 2 3 4 5		
Respuesta respiratoria	 No tose y no respira espontáneamente Respiración espontánea sin resistencia al ventilador Tos o resistencia al ventilador ocasional Respiraciones activas contra el respirador o tose regularmente Lucha con el respirador o tose 	1 2 3 4		
Movimient o físico	 No se mueve Pequeños movimientos ocasionales Pequeños movimientos frecuentes Movimientos importantes, limitados a las extremidades Movimientos importantes, incluyendo tórax y cabeza 	1 2 3 4 5		
TAM respecto a la basal	 Presion arterial media por debajo de la basal Presion arterial media similar a la basal Elevaciones poco frecuentes del 15% o mas (1-3) Elevaciones frecuentes del 15% o mas (mas de 3) Elevacion mantenida por encima del 15% 	1 2 3 4 5		
FC respecto a la basal	 Frecuencia cardiaca por debajo de la basa Frecuencia cardiaca similar a la basal Elevaciones poco frecuentes del 15% o mas (1-3) Elevaciones frecuentes del 15% o mas (mas de 3) Elevacion mantenida del 5% 	1 2 3 4 5		
Tono muscular	 Músculos totalmente relajados, no hay tono muscular Tono muscular disminuido Tono muscular normal Aumento del tono y flexión de dedos de pies y manos Rigidez muscular extrema y flexión de los dedos 	1 2 3 4 5		
Tensión facial	 Musculos faciales totalmente relajados Tono muscular facial normal, no tension Tension evidente en algunos musculos faciales Tension evidente en toda la musculatura facial 	1 2 3 4		

una sedación óptima una puntuación entre 17 y 26. (8-40)

• Musculos faciales tensos, con muecas forzadas

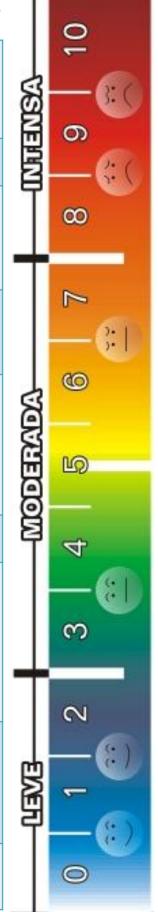
Ambuel B, Hamlett KW, Marx CM, Blumer JL. Assessing distress in pediatric intensive care envi-roment. The COMFORTScale. J Pediatr Psychol 1992;17:95-109.

¿Con qué frecuencia se ha demostrado este niño estas conductas en las **últimas 2 horas** ? Por favor marque un número para cada categoría. Si una categoría no se aplica a este niño (ejemplo, este niño no come alimentos sólidos o no puede alcanzar con sus manos), indicar "no aplicable" para esa categoría.

Non-communicating Children's Pain Checklist – Revised (NCCPC-R) (herramienta observacional para evaluar dolor en pacientes con habilidades verbales limitadas por compromiso cognitivo) 0: nunca 1: sólo un poco 2: bastante a menudo 3: con mucha frecuencia NA: no aplicable Gimiendo, sollozando (bastante suave) Llorando (moderadamente fuerte) Gritando (muy fuerte) Sonidos Un sonido o una palabra específica para el dolor (por ejemplo, una palabra, el grito o el tipo de risa) No colabora, de mal humor, no feliz, irritable, Interactúa menos, rechaza Social Busca la comodidad o la cercanía física Difícil para distraer, no puede satisfacer o apaciguar Ceño fruncido Cambio en los ojos, Comisuras labiales hacia abajo, sin sonreír Arrugando los labios, apretados, haciendo pucheros, o **Facial** tembloroso • Apreta o rechina los dientes, mastica o empuja la lengua hacia fuera No se está moviendo, menos activo, tranquilo Actividad Saltando, agitado, inquieto Hipotónico Rigidez y espasticidad, tenso Señalando o tocando parte del cuerpo que duele Protege, ampara o guarda la parte del cuerpo que duele Cuerpo y Retira o aleja parte del cuerpo, siendo accesible al tacto miembros • Mueve el cuerpo de una manera específica para mostrar el dolor (por ejemplo, la cabeza hacia atrás, brazos hacia abajo, se acurruca, etc) Temblando Cambio en el color, palidez Transpirando, sudando Fisiología Lágrimas Inspiración brusca, jadeando Contención de la respiración Come menos, no interesado en la comida Alimentación Aumento del sueño

y Sueño

Disminución en el sueño



PIPP (Premature Infant Pain Profile, Stevens 1996) Indicador 3 (tiempo de observación) Gestación 28 a < 32 ≤ 28 semanas ≥ 36 semanas 32 a < 36 Despierto Dormido Despierto y activo Dormido y activo e inactivo e inactivo ojos abiertos oios cerrados Comportamiento *(15 sea) ojos abiertos ojos cerrados con movimientos con movimientos sin movimientos sin movimientos faciales faciales faciales faciales Aumento de FC #(30 seg)0 – 4 lpm 5 - 14 lpm 15 - 24 lpm ≥ 25 lpm Disminución Sat O₃ #(30 seg) 0 - 2,4%2,5 - 4,9%5 - 7,4%≥ **7,5**% Entrecejo fruncido #(30 seg) 3 - 12 seg 0 - 3 seg> 12 - 21 seg> 21 seg Ojos apretados #(30 seg) 0 - 3 seg3 - 12 seg > 12 - 21 seg> 21 seg Surco nasolabial 3 - 12 seg> 12 - 21 seg#(30 seg)0 - 3 seg> 21 seg * Comparar comportamiento basal y 15 segundos después del procedimiento doloroso # Comparar situación basal y 30 segundos después del procedimiento doloroso

Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. Stevens B, Johnston C, Petryshen P, Taddio A. Clin J Pain. 1996 Mar;12(1):13-22.

Interpretación: dolor leve o no dolor

Puntuación CRIES del dolor postoperatorio en el Recién Nacido (Krechel SW 1995)

dolor moderado

Parámetro	0	1	2	
Llanto*	No llora, tranquilo	Lloriqueo consolable	Llanto intenso no consolable	
Fi O_2 para Sat $O_2 > 95\%$	0,21	≤ 0,3	> 0,3	
FC y TA sistólica	≤ basal	Aumento ≤ 20% basal	Aumento > 20% basal	
Expresión	presión Cara descansada, expresión neutra Ceño y surco nasolabia fruncidos, boca abierta (mueca de dolor)		Mueca de dolor y gemido	
Periodos de sueño	Normales	Se despierta muy frecuentemente	Constantemente despierto	

* El llanto de un RN intubado puede puntuarse por sus movimientos faciales y bucales

CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. Krechel SW, Bildner J. Paediatr Anaesth. 1995;5(1):53-61.

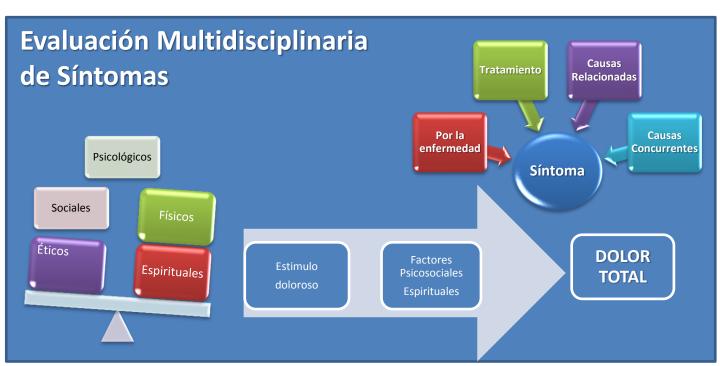
Indicadores principales de DOLOR AGUDO:

- Expresión facial
- Movimientos y posturas corporales
- Inconsolabilidad
- Llanto
- Gemidos

Estos respuestas conductuales pueden ser reducidas en el dolor persistente excepto durante la exacerbación del dolor.

Comportamiento en niños con DOLOR CRÓNICO :

- Posturas anormales
- · Miedo a ser movidos
- Inexpresividad facial
- Falta de interes en el medio
- Quietud excesiva
- Angustia
- Disrrupción del sueño
- Enojo
- Cambios en el apetito
- Pobre rendimiento escolar



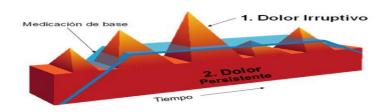
Tipo de Dolor	Origen del estimulo doloroso	Localizacion	Caracteristica	Referencia e Irradiación	Ejemplos
Nociceptivo Somático Superficial	Se origina en nociceptores en piel, mucosa del boca, la nariz, la uretra, el ano, Etc. El estímulo es evidente	Bien definida	Por lo general agudo y pueden tener una sensación de ardor o pinchazo .	Ninguna.	 Los abscesos Dolor posqx Traumatismo superficial Quemadura superficial
Nociceptivo Somático Profundo	surge en nociceptores en huesos, articulaciones, muscular y tejido Conectivo. El estímulo es evidente.	Por lo general, bien localizado con Sensibilidad a la palpación.	Por lo general dolor sordo, pulsátil.	En algunos casos el dolor es refiere a la piel suprayacente. No se asocia a disfunción sensorial .	 Dolor en los huesos debido a metástasis Fracturas Calambres Episodios venoclusivos por enf. Falciforme
Nociceptivo Visceral	Surge en nociceptiores n órganos internos	Mal localizado, difuso. La palpación sobre el sitio puede provocar un dolor somático que lo acompaña.	Generalmente vago, sordo, calambres o estanqueidad, presión profunda, espasmos o cólico. Náuseas, diaforesis y emesis están frecuentemente presentes.	En algunos casos, dolor referido a piel causado por las mismas raíces sensoriales que inervan el órgano enfermo. Puede haber irradiación del dolor visceral, pero no será en una distribución directa de nervio. No se asocia a disfunción sensorial .	Estreñimiento Estiramiento la capsula hepática por metástasis , Estiramiento pleural debido a pleuritis, como neumonía o tuberculosis
Neuropático	se genera en diversos sitios y no siempre es estimulo dependiente.	Dolor difuso, mal localizado en un área de sensorial suministro de disfunción en el área de distribución anatómica del nervio.	Difícil de describir y diferentes palabras pueden utilizarse en diferentes poblaciones: • ardor, pinchar o aguja como dolor; • tiro o afilados. El dolor puede ser persistente o recurrente.	se percibe dentro de la inervación territorio de la nervios dañados. Puede haber anormales radiación. El dolor está asociado con sensorial disfunción (disestesia, hipoestesia, hiperestesia y alodinia).	Central debido a lesiones de la médula espinal por trauma o tumor dolor periférico neuropatías, debido al VIH/SIDA, cáncer o anticancerígenos tratamiento dolor (p. ej. quimioterapia con vincristina) dolor en la extremidad fantasma

Clasificación del Dolor:

Según fisiopatología (nociceptivo, neuropático, mixto) Según etiología (maligno o no maligno)

Según topografía

Según duración (agudo/crónico, episódico o recurrente, irruptivo, incidental, fin de dosis)





		Vía de Administración	Dosis inicial sugerida
M		SC o IV (bolo lento > 5')	0,025–0,050 mg/kg cada 6 hrs
^	Opioid-naive neonates	Infusión IV	Dosis inicial 25–50 mcg/kg, luego 5–10 mcg/kg/hr 100 mcg/kg cada 6 o 4 hs
U		Oral (liberación inmediata)	0,08-0,2 mg/kg c/4hs
R	Opioid-naive infants (1 mes– 1 año)	SC o IV (bolo lento > 5')	1–6 meses: 0,1 mg/kg c/6 hs 6–12 meses: 0,1 mg/kg c/4 hs (máx. 2.5 mg /dosis)
F		Infusión IV	1–6 meses: dosis inicial: 50 mcg/kg, después 10–30 mcg/kg/hr 6–12 meses: dosis inicial 100–200 mcg/kg, luego: 20–30 mcg/kg/hr
1		Infusión SC	1–3 meses: 10 mcg/kg/hr 3–12 mesess: 20 mcg/kg/hr
NI.	Opioid-naive children (1–12 years)	Oral (liberación inmediata)	1–2 años: 0,2–0,4 mg/kg c/ 4 hs 2–12 años: 0,2–0,5 mg/kg c/4 hs (max 5 mg)
IN		SC/ IV (bolo lento > 5')	1–2 años: 0,1 mg/kg c/4 hs 12 años: 0,1–0,2 mg/kg c/4 hs (max 2.5 mg)
A		IV Infusión	Dosis inicial 100–200 mcg/kg, Luego 20–30 mcg/kg/hr
		SC infusión	20 mcg/kg/hr

WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses

Rescates: 10 % de la dosis diaria (máx. 1 vez x hora) x la misma vía de administración.

Con más de 2 rescates administrados aumentar un 20% la dosis diaria.

Naloxona: (0,4 mg/ml): EV: 0,01 mg/kg; si no hay respuesta, se repite la dosis c/2-3 min., según necesidad. Si el caso es severo, la 2da dosis puede ser 0,1 mg/kg, DM total: 2 mg.

Adolescentes y adultos: 0,4 a 2 mg/dosis si no hay respuesta, se repite la dosis c/2-3 min. hasta 10 mg.

PRINCIPIOS DEL USO DE ANALGÉSICOS

- POR BOCA (vía de administración preferida VIA ORAL)
- POR RELOJ (el dolor persistente requiere trat. preventivo, prescribir a intervalos regulares)
- POR ESCALERA (si con la dosis máxima de un fármaco falla, pasar al escalón siguiente)
- INDIVIDUALIZADO
- MONITOREO
- ADYUVANCIA

