

HJ23

Hospital Universitari Joan XXIII
ICS Camp de Tarragona



SEDOANALGESIA

Reunión MIR SEUP
Valladolid, 13 de Octubre del 2016

Elisabet Camprubí, Aida Bonvehí

CASO CLÍNICO 1

Niño de 7 años. Acude a urgencias tras caída accidental.

El niño se queja mucho y parece que presenta dolor importante en antebrazo izquierdo con deformidad del mismo.



QUÉ ESCALA UTILIZARÍAMOS PARA VALORAR EL DOLOR EN ESTE PACIENTE?

a) ESCALA DE CARAS

b) ESCALA ANALÓGICA VISUAL

c) ESCALA NUMÉRICA

d) B y C

VALORACIÓN DEL DOLOR

Tener en cuenta:

- Edad
- Desarrollo neurológico
- Diferencias de percepción de dolor
- Diferencias en la forma de expresarlo

A partir de:

- Lo que cuenta el paciente: métodos subjetivos
- Observación del paciente: métodos conductuales
- Alteraciones fisiológicas: métodos fisiológicos

ESCALAS DE VALORACIÓN

< 3 años o no colaboradores

ESCALA DE DOLOR FLACC

FLACC: cara, piernas, actividad, llanto y consuelo (siglas en inglés)

INDICACIÓN:

pacientes no verbales o preverbales que no pueden expresar el nivel de dolor.

PUNTUACIÓN:

cada ítem puntúa 1 punto; con la suma de los puntos se obtiene un valor de 0 a 10.

	0	1	2
CARA	No tiene expresión ni sonríe	Ocasionalmente hace muecas o frunce el ceño pero está retraído y desinteresado	Frunce el ceño con frecuencia, aprieta los dientes constante o frecuentemente, le tiembla el mentón
PIERNAS	Posición normal o relajada	Molesto, inquieto, tenso	Patea o levanta las piernas
ACTIVIDAD	Acostado en silencio, posición normal y se mueve con facilidad	Se retuerce, da muchas vueltas, tenso.	Se arquea, se pone rígido o se sacude
LLANTO	No llora (despierto o dormido)	Gime y se queja de vez en cuando	Llora sin parar, grita o solloza y se queja constantemente
CONSUELO	Tranquilo, relajado	Se tranquiliza cuando le tocan, abrazan o le hablan; se lo puede distraer	Es difícil consolarlo o tranquilizarlo

ESCALAS DE VALORACIÓN

< 3 años o no colaboradores

ESCALA CRIES

CRIES: llanto, aumento de requerimientos de oxígeno, signos vitales, expresión, sueño (siglas en inglés)

INDICACIÓN:
neonatos

PUNTUACIÓN:
cada ítem puntúa 0,1 o 2 puntos; con la suma de los puntos se obtiene un valor de 0 a 10.

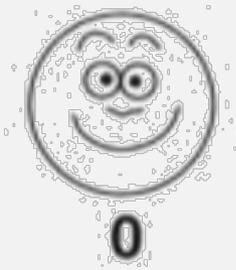
	0	1	2
LLANTO	No	Tono agudo, consolable	Inconsolable
REQUERIMIENTO DE OXÍGENO PARA $SpO_2 > 95\%$	Aire ambiental	$FiO_2 < 0.3$	$FiO_2 > 0.3$
AUMENTO PA y FC	Igual cifra basal	Aumento < 20%	Aumento > 20%
EXPRESIÓN	Normal, sin muecas	Muecas	Muecas
SUEÑO	Continuamente dormido	Despierta frecuentemente	Constante despierto

ESCALAS DE VALORACIÓN

3-6 años colaborador
(escalas objetivas o subjetivas)

ESCALA DE CARAS DE WONG-BAKER

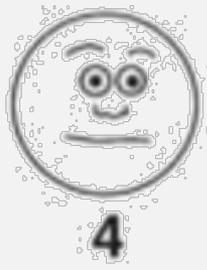
El niño elige la cara con la que se siente más identificado, es una escala subjetiva



0
NO
DUELE



2
DUELE
UN POCO



4
DUELE UN
POCO MÁS



6
DUELE
MUCHO



8
DUELE
MUCHO MÁS



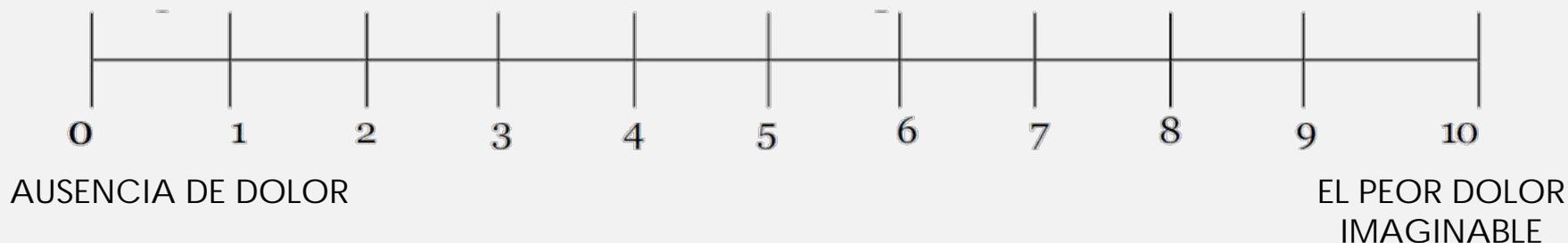
10
DUELE EL
MÁXIMO

ESCALAS DE VALORACIÓN

>6 años

ESCALA NUMÉRICA

Es una escala de 0 a 10, donde "0" es cuando no le duele nada y "10" es el peor dolor que uno se pueda imaginar. Le preguntaremos a nuestro paciente qué número le daría al dolor que siente en ese momento



ESCALAS DE VALORACIÓN

>6 años

ESCALA ANALÓGICA VISUAL

Un extremo representa la ausencia de dolor y el otro el máximo dolor posible

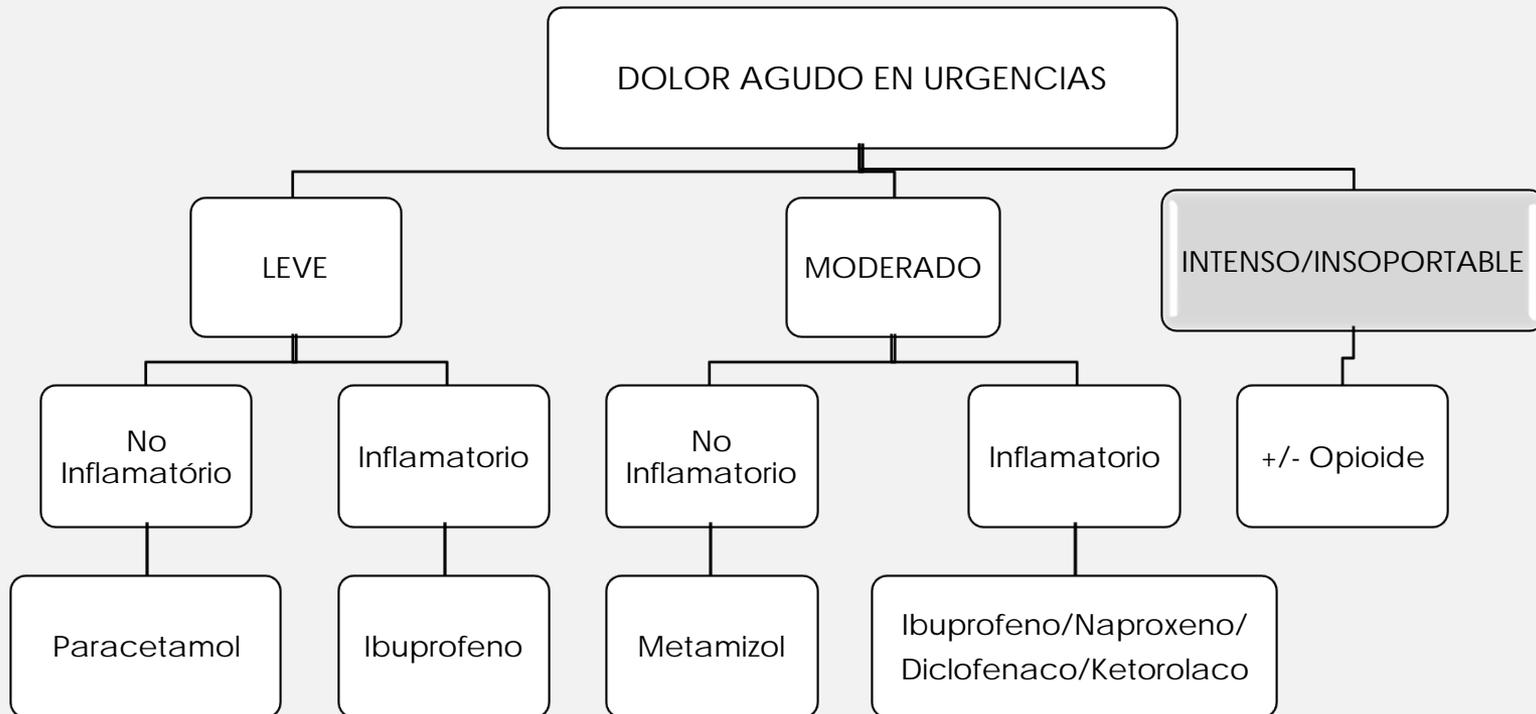


Volvemos al caso...

¿Qué es lo siguiente que haríais?

- a) Ibuprofeno VO y solicitar radiografía
- b) Cloruro mórfico SC/fentanilo IN y solicitar radiografía
- c) Inmovilización de la extremidad, administramos cloruro mórfico SC/fentanilo IN y solicitamos radiografía
- d) Cloruro mórfico sc/fentanilo IN, inmovilizamos la extremidad y solicitamos radiografía

VALORACIÓN DEL DOLOR



LA INMOVILIZACIÓN

Alivia el dolor

Evita mayor deformidad y lesión de estructuras adyacentes

Es importante realizar la sedación previamente, ya que el mismo procedimiento de inmovilización puede causar dolor



Y LA RADIOGRAFÍA...



Tenemos que reducirla...
¿Con qué lo haremos?



ESTRATEGIAS DE SEDACIÓN

Opción 1:

Fentanilo + Midazolam

Opción 2 (> 5 años, sin vía IV):

Fentanilo + Óxido nitroso

Opción 3:

Ketamina i.v



SEDOANALGESIA: PASOS A SEGUIR

- 1) Anamnesis
- 2) Exploración física: constantes, ACR, vía aérea, Mallampati
- 3) Elección vía y fármaco
- 4) Consentimiento informado
- 5) Medidas no farmacológicas: presencia padres, distracciones...
- 6) Administración del fármaco. Doble chequeo de dosis.
- 7) Monitorización continua durante el proceso

Volvemos al caso...

A medio procedimiento empieza a presentar NISTAGMUS



¿Qué hacemos?!

KETAMINA

- Analgesia, sedación, amnesia
- Sedación disociada
- Vías: IV, IM, IN

CONTRAINDICACIONES:

- Psicosis
- Insuficiencia hepática grave
- Relativas: < 3 meses (utilizar con precaución), HTIC

EFFECTOS ADVERSOS:

Vómitos, hipersalivación, nistagmo, clonus, alucinaciones y sueños vívidos

¿LA ASOCIAMOS SIEMPRE A MIDAZOLAM?

CASO CLÍNICO 2

Niño de 2 años que tropieza y se golpea con el borde de la escalera a nivel del mentón produciéndose herida inciso-contusa limpia.

¿QUÉ MEDIDA ANALGÉSICA LE APLICARÍAIS?



ANESTESIA LOCAL

TÓPICOS	INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES	APLICACIÓN
EMLA[®] (lidocaína al 2.5% + prilocaína al 2.5%)	Cualquier tipo de punción en PIEL INTACTA.	No aplicar en heridas y mucosas	Presentación en crema y parches Aplicación 30 min antes del procedimiento
Gel LAT[®] (4% lidocaína + adrenalina 0.1% + tetracaína 0.5%)	Heridas Laceraciones de la cara Laceraciones de cuero cabelludo (<5cm de longitud)	Mucosas y zonas acras por el efecto vasoconstrictor y el consiguiente riesgo de necrosis	Se aplica directamente en los bordes de la herida con una capa gruesa, cubriendolo con un parche y dejándolo actuar de 20-30 min.

INFILTRACIÓN ANESTÉSICOS LOCALES

LIDOCAINA 1%, 2%	Dosis habitual: 1-2mg/kg Dosis máxima: 5mg/kg (máximo) Inicio efecto anestésico: 5-10 min Duración del efecto: 30-60min
MEPIVACAINA 1%, 2%	Dosis habitual: 5-6mg/kg En niños menores de 3 años o con menos de 14 kg se debe utilizar la concentración al 1% Inicio efecto anestésico: 5min Duración del efecto: 1-3 horas



MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS!!!



Volvemos al caso...

A pesar de anestesia tópica, nuestro paciente se muestra muy agitado.

¿QUÉ MÁS PODRÍAMOS HACER?

¿Y SI NUESTRO PACIENTE TUVIERA
10 AÑOS?



MIDAZOLAM

VÍAS:

Oral, bucal, IN, IV



EFFECTOS ADVERSOS
(SOBRETUDO IV):
apnea, depresión
respiratoria, agitación
paradójica

ANTAGONISTAS
Flumazenilo

PRECAUCIÓN EN
DEPRESIÓN MIOCÁRDICA

ÓXIDO NITROSO INHALADO

- Niños colaboradores (>3-4 años)
- Analgesia, ansiolisis, amnesia
- Sedación consciente
- Mantiene reflejos protectores de vía aérea

ACCIÓN:

Inicio en 3 a 5 min.
Finaliza al interrumpir su administración.

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN:



Válvula a demanda



Flujo continuo

CONTRAINDICACIONES:

Pacientes que necesiten oxígeno, HTIC, neumotórax

CASO CLÍNICO 3

Niño de 8 años y 40 kg. Accidente de tráfico de alta energía con TCE. A su llegada a Urgencias Glasgow 12/15. TA 100/60. Sat O2 94%. Tras ABCDE, monitorización y administración de oxígeno con mascarilla reservorio, empeora el Glasgow a 8/15.

¿ESTÁ INDICADO INTUBAR?

¿QUÉ FÁRMACOS UTILIZARÍAIS PARA
SEDOANALGESIAR AL NIÑO PARA LA INTUBACIÓN?

¿QUÉ FÁRMACOS SERÍAN POCO RECOMENDABLES?

¿POR QUÉ?



FÁRMACOS

	INICIO	EFFECTO CEREBRAL	EFFECTO CARDIOVASCULAR	EFFECTO BRONQUIAL	ANALGESIA
TIOPENTAL	Rápido	Bueno	Depresión Significativa	Broncoespasmo	No
MIDAZOLAM	Menos rápido	Modesto	Neutral	Neutral	No
KETAMINA	Rápido	Adverso	Estimulante	Broncodilatacion	Si
ETOMIDATO	Rápido	Bueno	Neutral	Neutral	No
PROPOFOL	Rápido	Bueno	Depresión Significativa	Neutral	No

CASO CLÍNICO 4

Niño de 3 años que acude a urgencias por pene atrapado en cremallera



Refiere dolor pero está tranquilo



¿QUÉ HARÍAIS?

a)

Es solo un tirón, no precisa sedoanalgesia

b)

Aplicar EMLA/Gel LAT y esperar 20 minutos

c)

Fentanilo IN + Lidocaina 1% (sin adrenalina) local

d)

Canalizamos via i.v y administramos Ketamina (1 mg/kg)



ESPERAMOS QUE AHORA MISMO
NO ESTÉIS EN SEDACIÓN
PROFUNDA

