

Evaluación del dolor postoperatorio en niños

Evaluation of postoperative pain in children

Autores:

MSc. Lic. Jayce Díaz Díaz,
Lic. Juan Carlos Placencia Álvarez,
MSc. Lic. Yamirka González Puerto,
MSc. Lic. Zenia Tamara Sánchez García,
MSc. Lic. Felicia Rodríguez Solís.

Institución: Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

País: Cuba

Email: jaycedd@jagua.cfq.sld.cu.

Resumen

Introducción: El dolor postoperatorio en Pediatría es un capítulo no bien tratado, subestimado en el sentido amplio del concepto, por lo que si trazamos alguna estrategia es posible lograr el objetivo final, aliviarlo en los pacientes.

Objetivo: Evaluar el dolor postoperatorio en niños a fin de establecer su capacidad para discriminar la intensidad del dolor tras intervenciones quirúrgicas.

Métodos: Estudio descriptivo transversal con 67 niños intervenidos quirúrgicamente, en el Hospital Pediátrico Universitario "Paquito González Cueto" de Cienfuegos, durante el periodo comprendido de Enero a Diciembre del 2016. Para la recogida de datos se utilizó un cuaderno individual con información sobre la identificación del paciente, los criterios de inclusión, el motivo de la intervención y, finalmente, las escalas de valoración a emplear. Se utilizó como instrumentos de evaluación del dolor la Escala de Caras, la Escala Numérica, la Escala Analógica Visual, la Escala Verbal y la Escala de Evaluación Mixta Fisiológica Conductual.

Resultados: Predominó el sexo masculino en el Grupo I. Las intervenciones ortopédicas fueron las más frecuentes. Todos los pacientes tenían indicado tratamiento analgésico y respondieron adecuadamente la evaluación.

Conclusiones: La utilización de instrumentos válidos y sensibles para determinar la intensidad del dolor es posible. Todas las escalas empleadas mostraron una sensibilidad adecuada y unos valores estadísticamente significativos.

Palabras clave: dolor; postoperatorio; escalas; evaluación; cuidados; enfermería.

Abstract

Introduction: Postoperative pain in Pediatrics is a chapter not well treated, underestimated in the broad sense of the concept, so if we trace some strategy it is possible to achieve the ultimate goal, alleviate it in patients.

Objective: To assess postoperative pain in children in order to establish their ability to discriminate pain intensity after surgical interventions.

Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out with 67 children surgically operated at the Pediatric University Hospital "Paquito González Cueto" in Cienfuegos, during the period from January to December 2016. For data collection, a single notebook was used Information on patient identification, inclusion criteria, the reason for the intervention and, finally, the assessment scales to be used. The Face Scale, Numerical Scale, Visual Analog Scale, Verbal Scale and Mixed Physiological Behavioral Assessment Scale were used as instruments of pain evaluation.

Results: Male was predominant in Group I. Orthopedic interventions were the most frequent. All patients had indicated analgesic treatment and responded adequately to the evaluation.

Conclusions: The use of valid and sensitive instruments to determine the intensity of pain is possible. All the scales used showed adequate sensitivity and statistically significant values.

Key words: pain; postoperative; scales; evaluation; care; nursing.

Introducción

El tratamiento del dolor en el niño, durante muchos años, fue percibido como herramienta de segundo plano en las terapias pediátricas, que buscaban preferentemente la terapéutica basada en la etiología, ya que había una serie de ideas preconcebidas, como que los niños percibían el dolor con menor intensidad por la supuesta inmadurez biológica de su sistema nervioso central, que además el niño apenas es capaz de recordar las experiencias dolorosas, así como que tiene un umbral más alto para el dolor, lo que le hace tolerarlo mejor que el adulto. Esas teorías erróneas llevaron, en la práctica, a no tomarse la valoración y el

tratamiento del síntoma dolor en el niño con la misma actitud que se hace en el adulto y, de hecho, antes de la década de los 80 era difícil encontrarse en los textos capítulos específicos sobre el dolor en el niño.

Hoy día estas teorías han sido desechadas y se acepta que ninguna de ellas es cierta. Se admite que el dolor constituye un problema común entre los niños y adolescentes, tal y como han mostrado estudios epidemiológicos recientes. La constatación de estos hechos y la comprobación del impacto que tiene la experiencia dolorosa en la vida del niño, ha supuesto sin duda que aumente el interés por el dolor pediátrico.

De hecho, ha sido en los últimos quince años cuando se ha producido un aumento espectacular en el estudio del dolor en la población pediátrica, cosa que con el dolor en el adulto ocurría con mucha anterioridad; cabe recordar que, por lo que se refiere al dolor en general y sobre todo en el adulto, ya hubo intentos de medirlo en el siglo XIX; posteriormente Ardí y cols. dieron un gran impulso a los estudios sobre el dolor en los inicios del siglo XX y Beecheer en 1959 siguió con la identificación del dolor clínico utilizando respuestas subjetivas del paciente.¹

La definición hecha por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) establece que el dolor siempre es subjetivo y se aprende a través de experiencias relacionadas con lesiones en la vida temprana. Esta definición es insuficiente cuando se considera a los niños que son incapaces de hablar de su dolor y pueden no haber tenido experiencias previas de lesiones.^{2, 3}

La medida y la valoración adecuada del dolor es uno de los desafíos más difíciles y cruciales a los que se enfrentan los profesionales sanitarios que tratan el dolor en niños o que realizan investigaciones en esta área. A pesar de que tales determinaciones constituyen un elemento necesario para el desarrollo de métodos más eficaces de tratamiento, hasta hace poco tiempo ha constituido un área de investigación prácticamente inexplorada.⁴ La medida y la valoración del dolor se confunden con frecuencia desde el punto de vista terminológico. De hecho, la medida sería simplemente la determinación cuantitativa de algún aspecto del dolor, habitualmente la intensidad. En cambio, la valoración implicaría un

concepto mucho más amplio, que contempla también aspectos sociales y familiares. La valoración del dolor requiere la disponibilidad de instrumentos de medida bien desarrollados y validados. Las estrategias de valoración pueden iniciarse sólo cuando se posean éstos.⁵

El dolor en los niños presenta características diferenciales frente al del adulto, lo que conlleva dificultades adicionales. Merecen destacarse entre ellas la limitada, y en constante desarrollo, capacidad cognitiva para comprender qué se le está preguntando, la escasa capacidad de comunicación verbal, la falta de conocimiento sobre el desarrollo de su sistema nervioso y su influencia en la percepción del dolor, la habitualmente escasa experiencia en dolor, la falta de investigación en algología pediátrica y la consecuente ignorancia sobre su fisiopatología y tratamiento.⁶

¿Qué razones justifican la necesidad de una adecuada medida del dolor en niños?

Uno de los mayores problemas de la práctica pediátrica es la dificultad de comunicación verbal y la incapacidad del niño para relatar sus experiencias, lo que conlleva una gran dificultad a la hora de valorar su dolor y administrar un tratamiento efectivo.⁷

Básicamente, la cuantificación del dolor en niños podría evidenciar su presencia en situaciones en las que ahora se desconoce y determinar la eficacia de las intervenciones terapéuticas destinadas a aliviarlo.⁸ Entre muchas otras posibilidades podría, por ejemplo, mejorar el tratamiento del dolor postoperatorio,⁹ establecer las variables que pueden empeorar o aliviar el dolor en cualquier situación clínica e investigar indirectamente su fisiología en determinados grupos de edad, como los neonatos.^{6, 10}

Los profesionales de enfermería que laboran con pacientes en edades pediátricas deben estar familiarizados con las herramientas que se disponen para la identificación y evaluación del dolor, poniendo en conocimiento del médico la situación de su paciente, para que ponga los medios adecuados para que el paciente se mantenga lo más confortable posible.

El dolor agudo postoperatorio inadecuadamente tratado aumenta la morbilidad perioperatoria y prolonga innecesariamente el tiempo de ingreso hospitalario. El tratamiento inadecuado del dolor agudo postoperatorio se produce por una mala organización asistencial, que impide la aplicación correcta de los recursos terapéuticos actualmente disponibles.

Lo anteriormente expuesto nos permite considerar como **problema científico:**
¿Cómo valorar el dolor en los niños a fin de establecer su capacidad para discriminar la intensidad del dolor tras intervenciones quirúrgicas?

Nos trazamos como objetivo general: Evaluar el dolor postoperatorio en niños a fin de establecer su capacidad para discriminar la intensidad del dolor tras intervenciones quirúrgicas.

Métodos

Diseño del estudio: Se realizó un estudio descriptivo transversal destinado a evaluar el dolor postoperatorio en niños a fin de establecer su capacidad para discriminar la intensidad del dolor tras intervenciones quirúrgicas, en el Hospital Pediátrico Universitario “Paquito González Cueto” de Cienfuegos, durante el periodo comprendido de Enero a Diciembre del 2016.

Población del estudio: La conformaron 71 niños intervenidos quirúrgicamente en el periodo del estudio. Se incluyeron un total de 67 pacientes en las edades comprendidas entre 3 y 14 años.

Los criterios para seleccionar a los sujetos e incluirlos en el estudio fueron los siguientes: a) edad entre 3 y 14 años, b) intervenidos de cirugía general, urológica, gastrointestinal u ortopédica); c) buen desarrollo mental determinado por el investigador; d) interés en participar en el estudio; y e) otorgamiento por parte de uno o ambos padres del consentimiento oral para participar en el estudio.

Se establecen entonces como criterios de exclusión: a) evidencia de problemas familiares o sociales considerados graves (padres separados o divorciados, alcoholismo, consumo de drogas,), b) enfermedades crónicas en familiares

cercanos al niño o que convivieran con él, y c) grave enfermedad del niño (otra que la que motivó la intervención quirúrgica).

La población a estudio se dividió en tres grupos de edad con el propósito de evaluar la idoneidad de diversas escalas en los diferentes grupos de edad. Por ellos, se dividieron los niños en tres grupos: Grupo I (3 - 7 años), Grupo II (8 - 12 años) y Grupo III (> 12 años).

Procedimiento utilizado: Para la recogida de datos se utilizó un cuaderno individual que contempla información sobre la identificación del paciente, los criterios de inclusión, el motivo de la intervención y, finalmente, las escalas de valoración a emplear. Este cuaderno se aplicó transcurridas 6 horas después de la intervención quirúrgica, siempre dentro de las primeras 24 horas del postoperatorio.

Descripción de los instrumentos empleados: La intensidad del nivel de dolor experimentado por el niño se determinó mediante instrumentos de autovaloración validados para cada una de las edades de los pacientes, así como por la evaluación mixta fisiológico-conductual realizada por el investigador. Dichos instrumentos se han utilizado ampliamente en la valoración del dolor en pacientes pediátricos y han demostrado una aceptada fiabilidad y validez cuando se emplean en poblaciones pediátricas. A continuación se precisan las diferentes escalas a:

A) Niños: Escala de Caras (EC), Escala Numérica (EN), Escala Analógica Visual (EAV), Escala Verbal (EV).

B) Investigador: Escala de evaluación mixta fisiológico-conductual. Dicha escala evaluó la impresión que el investigador obtuvo del dolor del niño mediante 8 parámetros fisiológicos y conductuales, comúnmente empleados para evaluar el dolor en los niños.⁶ Cada uno de ellos con una puntuación que va del 0 al 3. Por tanto, la puntuación mínima es 0 y la máxima es 24.

Análisis estadístico: Los datos recogidos en los cuadernos de datos de los pacientes fueron convenientemente codificados y procesados mediante el programa estadístico Microsoft Office Excel XP, calculando las frecuencias absolutas en totales y porcentajes.

Consideraciones éticas: Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos y jurídicos en la obtención de la información pues se trabajó con pacientes en edades pediátricas, además se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales.

Resultados

Según la distribución en cuanto a edad y sexo (Tabla No. 1) se mostró una mayor frecuencia en el grupo II que comprende los niños de 8 a 12 años de edad con 31 casos para un 46 %, seguido del grupo I (3 - 7 años) con 26 para un 38.8 % y en menor número el grupo III (> 12 años) 10 pacientes para un 14.9 %. Aunque la diferencia en las frecuencias absolutas y el porcentaje no es marcada entre ambos sexos debemos señalar que predominó el sexo masculino con 39 pacientes para un 58.2 % sobre el sexo femenino con 28 pacientes para un 41.8 %.

Tabla 1: Características demográficas de la muestra según su distribución en cuanto a edad y sexo. Hospital Pediátrico. Cienfuegos Enero - Diciembre del 2016

Intervalos de edad (añoS)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
Grupo I (3 - 7 años)	15	22.4	11	16.5	26	38.8
Grupo II (8 - 12 años)	17	25.4	14	20.8	31	46.3
Grupo III (> 12 años)	7	10.4	3	4.5	10	14.9
Total	39	58.2	28	41.8	67	100

Fuente: Cuaderno individual.

Las intervenciones más frecuentes realizadas (Tabla No. 2) fueron las ortopédicas 35 para un 52.3 %, seguidas de la cirugía general 24 para un 35.8 % y en menor número las urológicas 8 para 11.9 %. En cuanto a su distribución en cuanto a grupos de edades, la cirugía ortopédica predominó en el grupo II que comprende las edades de 8 a 12 años, la cirugía general en el grupo I de 3 a 7 años de edad, al igual que las intervenciones urológicas.

Tabla 2: Distribución por grupos en cuanto a intervenciones quirúrgicas. Hospital Pediátrico. Cienfuegos Enero - Diciembre del 2016

Grupos	Intervenciones quirúrgicas						Total	
	Cirugía general		Urológica		Ortopédica			
	No	%	No	%	No	%	No	%
I	15	22.4	6	8.9	5	7.5	26	38.8
II	5	7.5	2	2.9	24	35.8	31	46.3
III	4	5.9	0	0	6	8.9	10	14.9
Total	24	35.8	8	11.9	35	52.3	67	100

Fuente: Cuaderno individual.

Todos los pacientes tenían indicado tratamiento analgésico (Tabla No. 3) agrupados dentro de la analgesia; a dosis fija 26 para un 38.8 % con mayor frecuencia en el grupo I (3 – 7 años), teniendo en cuenta que es más difícil en estas edades declarar el dolor, y a demanda si dolor 41 para un 61.2 %. El dolor es el desenlace esperado y predecible de la cirugía.

Tabla 3: Características del tratamiento analgésico. Hospital Pediátrico. Cienfuegos Enero - Diciembre del 2016

Grupos	Con analgesia				Total	
	A dosis fija		Si dolor			
	No	%	No	%	No	%
I	18	26.9	8	11.9	26	38.8
II	7	10.4	24	35.8	31	46.3
III	1	1.5	9	13.4	10	14.9
Total	26	38.8	41	61.2	67	100

Fuente: Cuaderno individual.

La Tabla No. 4 refleja los resultados obtenidos mediante las diferentes escalas de evaluación aplicadas a los niños, reflejando la sensibilidad de las escalas de autoevaluación de los pacientes agrupados y según la escala empleada para cada uno de ellos. Nos muestra que los niños más pequeños (Grupo I) son capaces de autovalorar su dolor mediante una escala adecuada a su edad. Resume la intensidad del dolor descrita por los pacientes que usaron una o dos escalas de

medida del dolor. Todos los niños intervenidos quirúrgicamente refirieron dolor. El 43 % de los niños informaron tener dolor leve, el 31.3% describieron tener un dolor intenso y el 25.4 % experimentaron un nivel de dolor moderado.

Tabla 4: Resultados obtenidos mediante las diferentes escalas de evaluación aplicadas a los niños. Hospital Pediátrico. Cienfuegos Enero - Diciembre del 2016

Escala	Grupo	Evaluación						Total	
		Dolor leve		Dolor moderado		Dolor intenso			
		No	%	No	%	No	%	No	%
EC	I	5	19.2	8	30.8	13	50.0	26	38.8
EN	II	16	51.6	8	25.8	7	22.6	31	46.3
	III	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	14.9
EAV	II	16	51.6	8	25.8	7	22.6	31	46.3
	III	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	14.9
EV	III	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	14.9
EEMFC	I	5	19.2	8	30.8	13	50.0	26	38.8
	II	16	51.6	8	25.8	7	22.6	31	46.3
	III	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	14.9
Total		29	43.3	17	25.4	21	31.3	67	100

Fuente: Cuaderno individual.

p < 0,001

Leyenda: Escala de Caras (**EC**); Escala Numérica (**EN**); Escala Analógica Visual (**EAV**); Escala Verbal (**EV**), Escala de evaluación mixta fisiológico-conductual (**EEMFC**)

Discusión

Según la distribución en cuanto a edad y sexo, la diferencia en las frecuencias absolutas y el porcentaje no es marcada, hecho que concuerda con resultados previamente publicados^{11,12,13} donde se expone el predominio de la etapa escolar y el sexo masculino sobre el sexo femenino en estudios de morbilidad quirúrgica pediátrica.

Las intervenciones más frecuentes realizadas fueron las cirugías ortopédicas con predominio en el grupo II que comprende las edades de 8 a 12 años y la cirugía general en el grupo I de 3 a 7 años de edad, al igual que las intervenciones

urológicas. Resultados similares a estudios realizados donde se declara un elevado índice de intervenciones ortopédicas en las edades pediátricas debido a malformaciones del sistema osteomioarticular y traumatismos, seguida de las cirugías generales donde se incluyen específicamente las cirugías abdominales y las cirugías urológica.¹⁴

En relación a la indicación médica, todos los pacientes tenían indicado tratamiento analgésico. El tratamiento analgésico tras la cirugía debe de considerarse como una primera prioridad para los niños. Esta situación responde a la mayoría de estudios realizados, los cuales informan que prácticamente todos ellos tienen algún tipo de analgesia prescrita (pautada o a demanda) en el período postoperatorio inmediato.^{14,15} Anteriores investigaciones realizadas por Mather y Mackie¹⁶ y, más recientemente, por Kart y cols.,¹⁷ han documentado el predominio de la prescripción a demanda de analgésicos.¹⁸ La farmacología nos ofrece actualmente multitud de recursos para paliar el dolor y su uso es obligado, no solo para disminuir la respuesta orgánica al stress, ni para realizar con seguridad procedimientos dolorosos sino también por razones humanitarias.

Los resultados obtenidos mediante las diferentes escalas de evaluación aplicadas a los niños son similares a los publicados previamente^{16,19,20} demostrando que el dolor postoperatorio en niños merece atención. Esto es especialmente importante en los niños pequeños, los cuales desarrollan actitudes negativas alrededor de las intervenciones médicas, un sentimiento que puede permanecer con ellos mucho después de haberlas sufrido.^{21,22} Los resultados obtenidos demuestran que las escalas utilizadas eran las adecuadas para los grupos de edad empleados. De ello se observa la elevada sensibilidad mostrada al calcular la probabilidad estadística tan significativa ($p < 0,001$).

La correlación entre las escalas del entrevistador (Escala de evaluación mixta fisiológico conductual) y las de los pacientes (éstas agrupadas por grupos) demuestra que los dos métodos de valoración fueron sensibles para detectar la presencia de dolor en la valoración del paciente. Como hecho práctico, debe destacarse que la EAV demostró ser un elemento útil desde los nueve años de edad, lo que coincide con los resultados de otros autores.^{11,23} Esta escala, ya

utilizada por otros autores, ²⁴ es un método fácil, cómodo y eficaz para medir dolor.

Conclusiones

El hallazgo más notable del presente estudio es la evidencia de que, en nuestro medio, y a pesar de los estudios que se han venido realizando durante los últimos años sobre el tema, aún los niños siguen experimentando dolor tras las intervenciones quirúrgicas. La utilización de instrumentos válidos y sensibles para determinar la intensidad de su dolor es posible. El análisis de las puntuaciones otorgadas por los niños es el principal hallazgo del estudio y reveló básicamente la capacidad de éstos para describir su dolor y para establecer diferencias de intensidad. Todas las escalas empleadas mostraron una sensibilidad adecuada y unos valores estadísticamente significativos.

Referencias bibliográficas

1. Malmierca Sánchez F, Pellegrini Belinchon J, Malmierca AJ. Valoración del dolor en Pediatría. Revista española de educación integral del pediatra extrahospitalario. Suplemento, 2008.
2. María Ana Tovar, M.D. Dolor en niños. Rev Colombia Médica Vol. 36 N° 4 (Supl 3), 2005.
3. Gancedo C, Hernández Gancedo C, Peñarrocha J. Neurofisiología del dolor. Revista española de educación integral del pediatra extrahospitalario. Suplemento, 2008.
4. McGrath PA. An assessment of children's pain: a review of behavioral, physiological and direct scaling techniques. 2010; 31: 147-176.
5. Beyer JE, and, Wells N. Valoración del dolor en niños. En, (ed.) Dolor agudo en niños. México: Interamericana, 2009; 909-928.
6. McGrath PJ, Unruh AM. Ethics. En McGrath PJ and Unruh AM, (eds.). Amsterdam: Elsevier, 2007; 317-331.
7. Aguirre Córcoles E, Durán González ME, Zambudio GA, González Celdrán R, Castaño Collado I. Dolor postoperatorio en lactantes y niños pequeños:

- Nursing - PCA vs perfusión I.V. de tramadol. Revista de Cirugía Pediatr 2003; 16: 30-33
8. Schechter NL. Tratamiento insuficiente del dolor en niños: aspectos generales. En: Dolor agudo en niños. México DF: Interamericana, 2009; 845-859.
 9. Goodman JE, McGrath PJ. The epidemiology of pain in children and adolescents: a review. 2001; 46: 247-264.
 10. Cignacco E, Gessler P, Hamers JPH. First validation of the "Bernese Pain Scale for Neonates" (BPSN). International Congress of Pain. San Diego, 2002; P256.
 11. Smedbråten BK, Natvig B, Rutle O, Bruusgaard D. Self-reported bodily pain in schoolchildren. 2008; 27: 273 - 276.
 12. Ross DM, Ross SA. Childhood pain: The school-aged child's view point. Pain 2009; 20:179-191.
 13. Rudolph KD, Dennig MD, Weisz JR. Determinants and consequences of children's coping in the medical setting: conceptualization, review, and critique. 1995; 118:328-357.
 14. Zavala S, Cañellas M, Bosch F, Bassols A, Moral MV, Baños JE. Estudio comparativo del tratamiento del dolor postoperatorio en función del servicio quirúrgico. 1996; 43: 167-173.
 15. Aguilera C, Arnau JM, Bonet S, et al. Analgesia en el postoperatorio de intervenciones abdominales. 2007; 108: 136-140.
 16. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. 2003; 15: 271-282.
 17. Kart T, Rasmussen M, Horn A, Wested L. Management of postoperative pain in children undergoing orthopaedic surgery. 2006; 16: 545 - 548.
 18. Bush P, Holmbeck GN, Cockrell JL. Patterns of PRN analgesic drug administration in children following elective surgery. 2009; 14:433 – 448.
 19. Commission on The Provision of Surgical Services. Londres: The Royal College of Surgeons of England and The College of Anesthetists, 1990.

20. Johnston CC, Abbott FV, Gray-Donald K, Jeans ME. A survey of pain in hospitalized patients aged 4-14 years. 2005; 8: 154-163.
21. Fitzgerald M, Millard C, McIntosh N. Cutaneous hypersensitivity following peripheral tissue damage in newborns infants and its reversal with topical anesthesia. 1989; 39: 31- 36.
22. Taddio A, Katz J, Ilersich AL, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. 1997; 349: 599 - 603.
23. Holzemer WL, Savedra MC. Postoperative analgesics for children and adolescent: prescription and administration. 2008; 9: 85-95.
24. Maunuksela EL, Olkkola K, and, Korpela R. Measurement of pain in children with self-reporting and behavioral assessment. 2007; 42: 137-41

Anexos

Cuaderno individual

No. HC: _____

Nombre y Apellidos: _____.

Edad: _____ años

■ Intervenidos de:

Cirugía general ____

Cirugía urológica ____

Cirugía gastrointestinal ____

Cirugía ortopédica ____

■ Tratamiento analgésico:

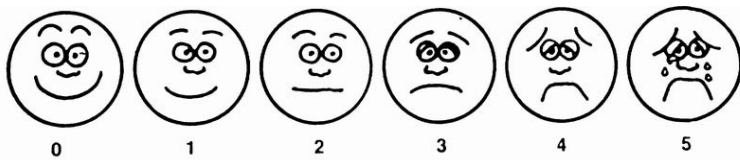
Sin tratamiento analgésico ____

A dosis fija ____

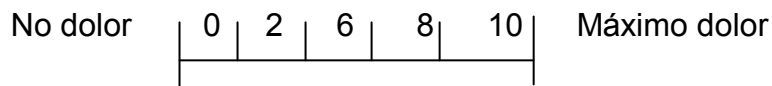
Si dolor ____

Escalas de valoración a emplear

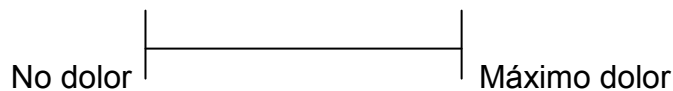
Escala de Caras (EC):



Escala Numérica (EN):



Escala Analógica Visual (EAV):



Escala Verbal (EV):

No dolor – Dolor leve – Dolor moderado – Dolor intenso

Escala de evaluación mixta fisiológico-conductual:

1. Expresión facial 0. Normal 1. Triste / compungido 2. Lloro débil / gimoteo 3. Lloro intenso / desconsolado	5. Color de la piel 0. Rosado 1. Ligeramente pálido o enrojecido 2. Moderadamente pálido o enrojecido 3. Intensamente pálido o enrojecido
2. Vocalización 0. Normal 1. Quejas ocasionales 2. Quejas continuas 3. Llanto continuo	6. Función respiratoria 0. Regular 1. Irregular 2. Bradipnea o taquipnea ligera 3. Bradipnea o taquipnea
3. Expresividad corporal 0. Normal 1. Tenso 2. Rígido / contraído 3. Posición antiálgica	7. Función cardiovascular 0. Pulso normal 1. Pulso irregular 2. Taquicardia o bradicardia ligera 3. Taquicardia o bradicardia
4. Respuesta a la manipulación 0. Normal 1. Ligera resistencia 2. Quejas manifiestas 3. Oposición intensa	8. Sudoración 0. Ausente 1. Incipiente 2. Moderada 3. Intensa

Observaciones de enfermería:

Nombre y Apellidos - Firma del enfermero (a)

Fecha y hora