

Evaluación del dolor en niños con drenaje pleural

DRAS. MARÍA JOSÉ RAMÍREZ¹, STELLA GUTIÉRREZ²

Resumen

Introducción: el dolor es una experiencia subjetiva desagradable ante una agresión hística. En Pediatría la necesidad de tratamiento del dolor no es habitualmente considerada.

Objetivo: evaluar el dolor en pacientes con drenaje pleural en quienes se aplica una pauta de tratamiento y describir la intensidad del dolor según la edad y sexo de los niños.

Metodología: se evaluó el dolor mediante la escala CHEOPS y la escala de autoevaluación de caras. Se analizaron estadísticamente los resultados mediante tests de Fisher y χ^2 .

Resultados: la analgesia utilizada en niños menores de 5 años fue adecuada, observándose mayor dolor en los varones en las primeras 12 horas de tratamiento. Los niños mayores manifestaron, también, mayor intensidad de la sensación dolorosa.

Palabras clave: EMPIEMA PLEURAL
DRENAJE
ANALGESIA

Resumo

Introdução: a dor é uma experiência subjetiva disprazenteira perante uma agressão do tecido. Em Pediatria a necessidade do tratamento da dor não é habitualmente considerada.

Objetivo: avaliar a dor em pacientes com drenagem pleural nos quais é aplicada uma pauta de tratamento e descrever a intensidade da dor conforme a idade e o sexo das crianças.

Metodologia: avaliou-se a dor mediante a escala CHEOPS e a escala de autoavaliação de rostos. Analisaram-se estatisticamente os resultados mediante testes Fisher e χ^2 .

Resultados: a analgesia utilizada em crianças com menos de 5 anos foi adequada, observou-se mais dor nas crianças de sexo masculino nas primeiras 12 horas de tratamento. As crianças de mais idade, também manifestaram mais intensidade da sensação de dor.

Palabras chave: EMPIEMA PLEURAL
DRENAGEM
ANALGESIA

1. Asistente de Pediatría. Clínica Pediátrica "A". Centro Hospitalario Pereira Rossell

2. Profesora Adjunta de Pediatría. Clínica Pediátrica "A". Departamento de Farmacología y Terapéutica. Centro Hospitalario Pereira Rossell

Recibido: 6/11/01

Aprobado: 13/12/01

Introducción

El dolor es una experiencia subjetiva desagradable ante una agresión histérica. La causa del dolor puede ser la enfermedad del paciente, los procedimientos diagnósticos o terapéuticos a los que es sometido y los tratamientos realizados ⁽¹⁾.

En el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), los niños que requieren colocación de tubo de drenaje pleural para tratamiento de empiema reciben anestesia general, y a veces bloqueo intercostal o analgesia intravenosa, previo a la colocación del mismo. El tubo de drenaje se coloca en block quirúrgico. Una vez realizado el procedimiento son trasladados a la Unidad Médico-Quirúrgica. En estos niños es frecuente el dolor vinculado al tratamiento quirúrgico sumado a los procedimientos que se realizan a diario. El dolor y el temor al dolor, a su vez, alteran la función respiratoria con reducción de volúmenes pulmonares ⁽¹⁾.

Dentro de la pauta asistencial de los niños con empiema se incluye la administración de analgésicos en un plan reglado cada seis horas, por vía intravenosa al inicio (48 horas) y luego por vía oral hasta completar tres días.

Los resultados de la aplicación de esta pauta aún no han sido evaluados.

Los objetivos de este trabajo fueron:

- General:
 - Contribuir a mejorar la calidad de atención de los niños con drenaje pleural.
- Específicos:
 - Evaluar el dolor en pacientes con drenaje pleural colocado por toracotomía mínima en quienes se aplica una pauta de tratamiento del dolor.
 - Describir la intensidad del dolor según la edad y el sexo de los niños.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de los pacientes que ingresaron por neumonía con empiema a la Unidad Médico-Quirúrgica del CHPR, a los que se les colocó tubo de drenaje pleural por toracotomía mínima, y que además cumplían los siguientes criterios de inclusión:

- a) Edad de 1 a 14 años.
- b) Cumplimiento adecuado de pauta analgésica durante los primeros tres días de internación.

Se aplicó la pauta de tratamiento del dolor: dipirona 10 mg/k/dosis I/V cada seis horas durante 48 horas, comenzando al llegar a la unidad médico-quirúrgica y luego ibuprofeno vía oral cada seis horas, 10 mg/k/dosis

durante 24 horas. Si el niño a pesar de este tratamiento experimenta dolor, recibe dipirona cada 4 horas o tramadol según necesidad.

Los médicos tratantes de los niños registraron en la ficha diseñada a tal efecto la terapéutica realizada en sala en las primeras 72 horas. Se excluyó a los niños en que la ficha estaba incompleta.

Se evaluó el dolor a través de dos escalas según la edad: en los niños de uno a cuatro años se utilizó la escala del comportamiento "CHEOPS" ⁽²⁾ (tabla 1) y en los niños de cinco a catorce años una escala de autoevaluación del dolor, la escala de caras ⁽³⁾ (figura 1).

En la escala de comportamiento de CHEOPS el puntaje obtenido se clasificó en forma arbitraria, ya que no existe clasificación estandarizada de la intensidad del dolor (tabla 2).

En la escala de caras, el dolor se clasificó según lo establecido ⁽³⁾ (tabla 3).

Para aplicar la escala de CHEOPS, el observador puntúa los distintos ítems de la clasificación a una distancia tal que el niño no siente temor. En los niños mayores se explica previamente la relación entre la expresión facial y la intensidad dolorosa de forma tal que éstos puedan clasificarla.

La evaluación del dolor se realizó a las dos horas de llegar el niño a sala luego de colocado el tubo de drenaje pleural y a las 12, 24, 48 y 72 horas siguientes. Se determinó el porcentaje de niños con dolor leve, moderado, severo o ausente en los tiempos estipulados y los que requirieron analgesia adicional. Se determinó si existía asociación entre la intensidad del dolor y el sexo o edad del niño. Se utilizaron los tests de Fisher y ².

Resultados

De los 102 pacientes ingresados a la Unidad Médico-quirúrgica, los criterios de inclusión se cumplieron para 60 niños, 29 de sexo femenino y 31 de sexo masculino.

Escala CHEOPS

La escala de CHEOPS se aplicó a 47 niños de 1 a 4 años de edad, 22 de sexo femenino y 25 de sexo masculino.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4 y la figura 2.

La aplicación de la pauta analgésica fue satisfactoria ya que el dolor severo estuvo presente sólo en el 5% de los niños en las primeras 2 horas de evolución y el dolor moderado del inicio disminuyó rápidamente para desaparecer luego de las 12 horas destacándose la ausencia de dolor en las 2/3 partes de los niños a las 72 horas de la evolución.

Tabla 1. Escala del comportamiento CHEOPS, resumen de la evaluación del dolor postoperatorio del niño de 1 a 5 años.

Criterios	Comportamientos observados	Resultados
Gritos-llantos	Ausentes	1
	Gemidos, llantos	2
	Gritos vigorosos, sollozos	3
Expresión del rostro	Sonrisa, expresión positiva	0
	Expresión nula, expresión neutra	1
	Lagrimo, expresión negativa	2
Verbalización	Habla de diversas cosas; no se queja de nada	0
	Nada (el niño no habla)	1
	Se queja, pero no de dolor	1
	Se queja de dolor	2
Actitud corporal	Cuerpo en reposo	1
	Agitación, movimientos desordenados, rigidez	2
	Enfermo de pie en su cama	2
Deseo de tocar la herida	Nulo (no busca tocarse la herida)	1
	Importante (trata de tocarla)	2
Extremidades inferiores	En reposo o animadas por algunos movimientos raros	1
	Movimientos incesantes, da patadas	2
	Se pone de pie, o en cuclillas o se arrodilla	2

**Figura 1.** Escala de caras

Escala de autoevaluación

La escala de autoevaluación del dolor a través de la escala de caras se recogió en 13 niños, siete de sexo femenino y seis de sexo masculino. Los resultados se observan en la tabla 5 y la figura 3. El dolor severo estuvo presente incluso a las 72 horas de evolución.

Tres debieron recibir más analgesia: uno menor de 4 años y dos mayores de 5 años (5%, IC 95%: 1,3–13,0%).

Cuando se comparó la intensidad del dolor en relación al sexo, en el grupo menor o igual a cuatro años, las

niñas sintieron menor dolor que los niños a las dos y 12 horas ($p < 0,01$ y $p < 0,03$ respectivamente), relación que no se mantuvo el resto de los días. Cuando se comparó el total de niñas en ambos grupos etarios, también se encontró que las mismas sentían menor dolor a las dos horas ($p < 0,01$), relación que no se mantuvo el resto del tiempo.

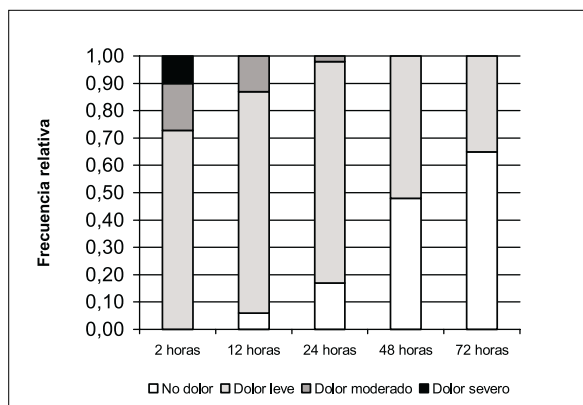
Cuando se comparó la intensidad del dolor en relación a la edad, el niño de edad menor o igual a cuatro años sintió menor dolor que aquél cuya edad es mayor que cinco años en todos los tiempos de internación evaluados ($p < 0,01$ a las dos, 12, 48 y 72 horas; $p < 0,03$ a las 24 horas).

Discusión

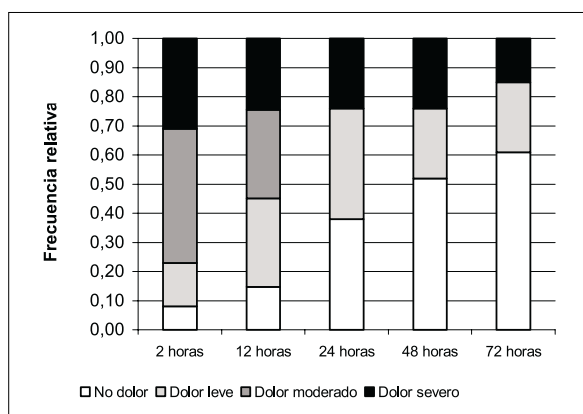
Uno de los objetivos del tratamiento médico es calmar el dolor cuando éste existe. Históricamente esta tarea ha sido cumplida de manera deficiente, sobre todo en pacientes pediátricos. Se pensaba hasta hace poco que los

Tabla 2. Clasificación del dolor por escala de CHEOPS

Puntaje	Clasificación
4	No dolor
5 a 8	Dolor leve
9 a 11	Dolor moderado
12 a 13	Dolor severo

**Figura 2.** Evaluación del dolor en los primeros 3 días en niños de 1 a 4 años (n=47)**Tabla 3.** Clasificación del dolor por escala de caras

Número de cara	Clasificación
1	No dolor
2	Dolor leve
3	Dolor moderado
4 y 5	Dolor severo

**Figura 3.** Evaluación del dolor en los primeros tres días en niños de 5 a 14 años (n=13)

niños no percibían ni recordaban los incidentes dolorosos con tanta intensidad o desagrado como los adultos ⁽⁵⁾.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor lo define como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a daño histórico real o potencial” ⁽⁴⁾.

Esta definición del dolor lleva implícito dos componentes: uno sensitivo determinado por factores neurofisiológicos y otro emocional que se basa en el estado afectivo, la experiencia previa, el desarrollo y otros factores diversos. Dentro de los factores que afectan la percepción del dolor se destacan sexo, edad, nivel cognoscitivo, experiencias dolorosas pasadas, respuesta de los padres, estilo para hacer frente y tolerar el dolor ⁽⁵⁾.

Para los niños menores o igual a cuatro años analizados en esta muestra la aplicación de la pauta analgésica fue satisfactoria ya que el dolor severo estuvo presente inmediatamente luego de la cirugía sólo en el 5% de los niños. El dolor moderado del inicio disminuyó rápidamente para desaparecer luego de las 12 horas y a partir de las 24 horas el dolor leve comienza a desaparecer, mientras que los dos tercios de los niños no presentaban dolor a los tres días de la intervención. Sólo uno de los niños requirió analgesia complementaria.

Para los niños de cinco o más años los resultados fueron algo diferentes si bien se debe precisar que la muestra era mucho menor. Se constató dolor severo en cuatro

de 13 niños en el postoperatorio inmediato persistiendo el mismo en tres de ellos a los dos días y en dos de ellos a los tres días.

La mayor intensidad del dolor observada en el niño grande se podría explicar teniendo en cuenta que éste se encuentra en la etapa cognoscitiva de operaciones concretas y comprende fenómenos abstractos, es más temeroso y evita, mucho más que el niño pequeño, moverse y caminar por miedo a la salida accidental del tubo o miedo al dolor. El niño pequeño ignora estos riesgos y actúa según su cuerpo o sus padres lo permitan ⁽⁵⁾.

La medición y valoración del dolor son algunos de los problemas más difíciles para quienes proporcionan atención a la población pediátrica.

La evaluación del dolor en ambos grupos etarios se hizo por escalas diferentes. Ésta podría ser una de las razones que expliquen la diferencia hallada. Sin embargo, lo que sí se puede afirmar es que la terapéutica utilizada en la analgesia del niño pequeño es adecuada.

El CHEOPS ha demostrado tener confiabilidad inte-

revalorador y validez en niños pequeños ⁽⁶⁾. Para escolares las escalas análogas como caras felices y tristes también han demostrado ser apropiadas ⁽⁶⁾. En la evaluación de los niños no se determinó en sala la variación interobservador para la medición del dolor que también podría interferir en los resultados. Sin embargo siempre fue el mismo grupo de médicos el que realizó la evaluación.

En cuanto al sexo, las niñas menores o igual a 4 años sintieron menor dolor sólo en las dos primeras evaluaciones, existiendo referencias bibliográficas no unánimes en cuanto a la relación entre la intensidad del dolor y el sexo del niño ⁽⁶⁾.

El presente estudio no es un trabajo donde se pruebe determinada hipótesis, tampoco la selección de pacientes presentados fue realizada al azar. Sólo pretende ser una primera aproximación para evaluar nuestra conducta en el niño con toracotomía por empiema pleural.

Los dos analgésicos utilizados, dipirona e ibuprofeno, son antiinflamatorios no esteroideos (AINE) que proporcionan alivio del dolor postoperatorio. En estas circunstancias se liberan mediadores tales como prostaglandinas que sensibilizan los nervios aferentes primarios que transmiten el dolor. La inhibición de la ciclooxigenasa impide la formación de prostaglandinas explicando el efecto analgésico resultante ⁽⁷⁾.

Los resultados obtenidos apoyan la aplicación de esta pauta para el niño menor de cinco años. Se deberá continuar el estudio para los niños mayores de esta edad.

Agradecimientos

A la Prof. Dra. Ana Ma. Ferrari, quien participó en la corrección del trabajo.

A los residentes y postgrados del sector "Internación" de la Clínica Pediátrica "A", por completar la ficha de recolección de datos.

Al personal de enfermería del Servicio "A" de Pediatría, y en particular a la auxiliar de enfermería Ilda Ortiz.

Summary

Introduction: pain is an unpleasant subjective experience that happens when tissue damage occurs. In pe-

diatric patients, treatment of pain is not usually considered.

Objective: to evaluate pain in patients with pleural drainage to whom a treatment programme is applied and to determine if there is a relationship between pain intensity and sex or age of the children.

Methodology: pain was evaluated with the CHEOPS scale and the self-report faces scale. For statistical analyses Fisher and ² tests were used.

Results: analgesia used in children under 5 years of age was appropriate; pain seemed more intense in males, in the first 12 hours of treatment. Children above 5 years showed a higher pain intensity.

Key words: EMPYEMA, PLEURAL DRAINAGE ANALGESIA

Bibliografía

- 1) **Ruza F.** Tratados de cuidados intensivos pediátricos. In: Sedación y analgesia en la UCI pediátrica. 2ª edición. España, 1994: 84 (Chap. 10).
- 2) **Finley GA, Mac Grath PJ.** Measurement of pain in infants and children. Progress in pain research and management. Behavioral measurement of pain. Seattle: IASP Press, 1998: (Vol. 10, Chap. 6).
- 3) **Finley GA, Mac Grath PJ.** Measurement of pain in infants and children. Progress in pain research and management. Behavioral measurement of pain. Seattle: IASP Press, 1998: (Vol 10, Chap 8).
- 4) **Merskey H, Albe-Fessard DG, Bonicca JJ et al.** Pain Terms: a list with definitions and notes on usage: Recommended by the IASP Subcommittee on taxonomy. Pain 1979; 6: 249.
- 5) Analgesia del dolor por traumatismo en la infancia. *Pediatr Rev* 1999; 20(5): 163-72.
- 6) Dolor agudo en niños. *Clín Pediatr Norte Am* 2000; 3.
- 7) **Insel P.** Analgésicos-antipiréticos y antiinflamatorios y fármacos antigotosos. In: Hardman J, Limbird L, Goodman Gilman A (editores). Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. México: McGraw-Hill Interamericana, 1996: 661-706.

Correspondencia: Dra. Maria José Ramírez.

Tacuabé 4780, Montevideo.

E-mail: saritsky@adinet.com.uy