

DOLOR EN LA INFANCIA: EVALUACION, FRECUENCIA Y PRESENTACION

*MARÍA DE LA LUZ OROZCO-TORRES

*JOSÉ ADOLFO ISLAS-VELASCO

RESUMEN

Existe poca literatura acerca del dolor en la infancia, ésto es debido a que la mayoría de los médicos piensan que el niño no experimenta dolor.

El dolor es una de las primeras sensaciones que se experimenta en la infancia y permite la sobrevivencia del recién nacido. El neonato experimenta dolor a pesar de su incapacidad para verbalizarlo.

Existen pocos reportes de la frecuencia del dolor durante esta época de la vida; siendo el dolor músculo-esquelético, el más frecuente entre los de origen benigno. En niños con cáncer el promedio de presentación del dolor es de 57%.

El principal problema en el estudio del dolor durante infancia es su evaluación y medicación. Los diferentes métodos de evaluación se pueden clasificar en 3 grupos: 1) Conductuales: (Conductas físicas generales, expresión facial, llanto y actividad motora específica). 2) Fisiológicos (Frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, cortisol, sudoración palmar y endorfinas). 3) Psicológicos, pueden ser; a) Proyectivos (colores, dibujos, cartones), o b) Descriptivos (entrevistas, descripción verbal, escalas de intervalos y Escala Visual Análoga).

Palabras clave: Dolor: manejo en niños.

SUMMARY

There are few medical papers on the topic of pain in children because most of the physician believe that children don't feel pain.

Pain is one of the first emotions infants feel because is helpful to the survival of the newborn. Infants do in fact experience pain, regardless of their inability to verbalize their experience.

There are less papers about incidence of pain in this stage of life and the benign pain most common is the musculoskeletal pain. In cancer population the prevalence of pain is 57 percent.

The principal problem of study of pain in children is pain evaluation and measurement.

Children's pain measures may be classified as 1) Behavioral (general physical behaviors, facial expressions, cry and specific motor activity), 2) physiological (respiration rate, heart rate, cortisol levels, palmar sweat and endorphins), 3) Psychological: These are a.- Projective (Colors, drawings and cartoons) and b.- Descriptive (Interviews, verbal description, interval scales and visual analog scales).

Key words: Pain: children management.

Siendo el dolor un síntoma que forma parte de la mayoría de los cuadros clínicos y que está presente en todos los hombres cuando menos en algún momento de su vida, ha llamado la atención de grandes médicos y científicos debido a ser generalmente de difícil control y en las últimas décadas del presente siglo, su estudio se

ha incrementado tanto en los factores causantes, como en su tratamiento adecuado. Sin embargo, el dolor durante la infancia, no ha sido analizado integralmente como el dolor en adultos, tal vez debido a la pobre capacidad del niño, sobre todo en etapas tempranas de su desarrollo, para exteriorizar sus sentimientos, ayudado

*Médico anestesiólogo.

Trabajo elaborado en la Clínica del Dolor. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".

Recibido: 18 de febrero de 1988. Aceptado: 21 de abril de 1988.

Sobretiros: José Adolfo Islas-Velasco. Depto. de Anestesiología. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". Vasco de Quiroga 15. Tlalpan 14000, D.F.

esto al carácter subjetivo del dolor, haciéndolo de difícil medición.

Entre los años 1970 a 1975 se escribieron 1330 artículos sobre dolor de la literatura médica, de los cuales sólo 33 se referían a dolor en niños y de éstos, 32 veían al dolor como síntoma de alguna enfermedad específica.¹

En el estudio del dolor en la infancia sobresalen 2 preguntas esenciales para poder entender al mismo: ¿existe el dolor en el niño?, de ser así, ¿a qué edad empieza a sentirlo? Las respuestas a tales preguntas son difíciles, por la etapas muy cercanos a su nacimiento.

Creando que el niño no experimenta dolor, muchos médicos utilizan métodos diagnósticos o de tratamiento con mínimo cuidado o de una manera hasta cierto punto agresiva, como podría ser la toma de biopsias o muestras sanguíneas sin analgesia o anestesia alguna, o la intubación traqueal sin inducción anestésica.

El hecho de que creamos, por comodidad algunas veces, que el niño no experimenta dolor, no quiere decir que en verdad no lo sienta, ya que el hecho de la falta de verbalización por parte del niño para comunicarse con el medio externo no es señal de falta de capacidad para experimentarlo.

Se ha mencionado que las emociones aparecen ontogénicamente conforme van siendo adaptativas y que si la expresión de una emoción es útil en la sobrevivencia de un organismo, entonces esta emoción se manifiesta. La expresión de inconformidad en respuesta a daño tisular es de primordial importancia para la sobrevivencia del recién nacido y por lo tanto, el dolor sería lógicamente una de las primeras emociones experimentadas.

Con lo anterior y la ayuda de varios trabajos científicos, respecto al dolor en la infancia, se presume que el niño experimenta dolor a pesar de su incapacidad para verbalizarlo y que el dolor en la infancia se valora mejor como un fenómeno múltiple que incluye expresiones internas y externas.²

Existen algunas características en el niño, que limitan el análisis del dolor que experimenta. Su incapacidad para defenderse y decidir, crea consideraciones éticas que sumadas al carácter subjetivo del dolor, la incapacidad de medirlo objetiva y cuantitativamente, producen dificultades en su estudio, por lo que la mayoría de los reportes existentes se refieren al dolor agudo producido por algún procedimiento médico necesario, como sería la toma de muestras sanguíneas en el recién nacido, o la realización de una punción lumbar en niños con padecimientos oncológicos o neurológicos.

El dolor puede presentarse en dos situaciones definidas tanto en adultos como en niños, la primera de las cuales sería dolor asociado a daño tisular, que nos facilita la creencia en su existencia si este daño tisular lo asociamos a ciertas conductas de inconformidad. La se-

gunda situación sería la presencia de dolor sin daño tisular evidente y aquí tendríamos que inferir el dolor como una sensación que en el adulto generalmente se conoce gracias al lenguaje, pero que en los niños, sobre todo en las primeras etapas de la vida, es imposible y la inferencia deberá de hacerse a través de conductas y expresiones.

Existen pocos reportes de dolor en la infancia, siendo más frecuentes los de dolor de causa oncológica. Dentro del dolor recurrente benigno, los tres tipos más frecuentes en este grupo de edad son en orden de frecuencia: músculo-esquelético, cefalea y dolor abdominal recurrente. En edad escolar el 15.5% de los niños refieren dolor de origen músculo-esquelético y de ellos el 4.5% tienen dolor severo que dura más de 3 meses. El dolor abdominal recurrente se presenta en el 10-15% de esta población.^{3,4}

Respecto al dolor de origen oncológico, en un estudio de 139 pacientes con diagnóstico oncológico se observó que el 50% de los pacientes hospitalizados y el 25% de los pacientes ambulatorios presentaban dolor, el cual la mayoría de las veces estaba relacionado al tratamiento y que cuando se relacionaba al tumor se presentaba en 30% de los pacientes hospitalizados y en el 20% de los pacientes ambulatorios.⁵

Cornaglia y colaboradores⁶ realizaron un estudio para conocer la frecuencia del dolor en niños con enfermedad neoplásica encontrando los siguientes resultados por diagnósticos:

Sarcoma de Ewing	88.9%	Astrocitoma	83.3%
Astrocitoma	83.3%	Ca tejidos blandos	82.4%
Méduloblastoma	80.0%	Ca Ovario	77.8%
Osteosarcoma	75%	Histiocitosis X	68.8%
Linfoma No Hodgking	68.6%	LA no linfocítica	67.9%
Ca. óseo	66.6%	Rabdomiosarcoma	62.9%
Misceláneo	58.5%	LA Linfocítica	57.5%
Neuroblastoma	54.8%	Tumor Wilms	37.7%
Ca Testicular	25%	Neoplasia endócri.	25%
Linf. Hodgking	23.5%	Retinoblastoma	20%

Con un promedio de 57%, lo cual nos habla de una alta frecuencia de presentación de dolor en pacientes oncológicos infantiles contra la creencia general de que el niño no experimenta dolor o que lo hace en menor grado que el adulto.

Miser y colaboradores⁷ estudiaron la duración del dolor en este tipo de pacientes, observando que la duración media del dolor desde que se presenta el síntoma hasta que se recibe el tratamiento va de 31 días en el linfoma a 108 días en pacientes con osteosarcoma y por otro lado, la duración del síntoma desde que se inicia el tratamiento hasta la desaparición del dolor puede ser tan larga como 29 días en pacientes con osteosarcoma.

El mayor problema que se presenta al estudiar el dolor en la infancia es el de la evaluación y medición, ya que como se ha venido repitiendo, el dolor es una sensa-

ción subjetiva que aún en el adulto presenta dificultades en su interpretación y la falta de verbalización del niño nos dificulta aún más.

Sin embargo, existen características específicas para un método de evaluación que lo hagan más adecuado y éstas son:⁸

I Seguro (para el tiempo, sexo, edad y nivel cognitivo del paciente que se va a valorar).

II. Medición de una dimensión específica:

A) sensitiva — Cualidad — Intensidad — Duración.

B) Emocional — Miedo — Ansiedad — Tristeza.

III. Libre de sesgo (independientemente quien lo aplique).

IV. Versátil y práctico para poder ser aplicado en diferentes situaciones y de una manera rápida.

Con estas características, se debe de elegir el mejor método de evaluación del dolor en niños, dependiendo de la situación estudiada, del tipo de dolor (agudo o crónico), de la etiología, del tiempo en el cual se realice la prueba, del nivel de desarrollo del niño y de otras variables más que van a influir directamente en el método que pueda utilizarse y en el resultado obtenido con el mismo.

Existen tres grandes grupos entre los cuales se pueden clasificar todos los métodos actuales de medición del dolor en la infancia. El primero de ellos es el grupo de métodos conductuales, con los cuales se pueden inferir las emociones observando las respuestas y para ello se usan diferentes formas como son las conductas físicas generales que incluyen expresiones conductuales como el movimiento de tronco y extremidades a un estímulo nocivo, la expresión facial y patrones de llanto y actividad motora específica.

En las conductas físicas generales se ven variaciones claras dependiendo del nivel de desarrollo del niño,⁸ ya que del nacimiento a los 10 días existe poca respuesta con movimientos difusos y ausencia del reflejo de retirada; al cumplir el mes existe un aumento de los movimientos corporales difusos los cuales disminuyen a los 2 meses de edad. Se presenta reflejo de retirada a partir de los 6 meses y el lactante observa la región corporal afectada, tocando la misma a los 12 meses de edad. Pero hay que recalcar que existen diferencias individuales importantes entre cada lactante con variaciones en el tipo de respuesta.

La expresión facial se ha estudiado como respuesta a estímulos cortos que provocan dolor agudo como el producido por una lanceta y la respuesta es también de corta duración. Aún cuando existen muchos movimientos y combinaciones, tres son las más importantes en valor: frente y cejas, ojos y alas nasales y movimientos de la boca. Todos éstos están poco sujetos a aprendizaje o a experiencias dolorosas previas y por lo tanto reflejan la sensación percibida por el lactante.

Esto al igual que el llanto⁹ varía según el estado de actividad y de alerta en que se encuentre el recién nacido o lactante al momento de recibir el estímulo, reaccionando más intensamente los niños alertas y sin movimientos activos.

En el llanto se han estudiado muchos atributos por diferentes métodos pero los de mayor importancia son: intensidad, duración y frecuencia. De los once atributos acústicos estudiados, sólo la duración y la fonación preciden el tipo de llanto.

El segundo grupo de los métodos de evaluación del dolor en niños es el de los métodos fisiológicos, en donde los parámetros de este tipo son evaluados como la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, cortisol, sudoración y nivel de endorfinas.

Se ha visto que la frecuencia cardíaca disminuye durante la orientación a un estímulo nuevo y aumenta con estímulos estresantes o dolorosos; la sudoración palmar aumenta con el estímulo nocivo y disminuye durante el periodo de recuperación; el nivel de cortisol plasmático aumenta tanto con eventos físicos como psicológicos que crean un aumento en la demanda y por lo tanto no es específico de dolor. Los niveles de beta-endorfinas aumentan con la ansiedad y a mayores niveles se ve menor dolor lo cual podría ser debido a que el aumento en la concentración de endorfinas produce analgesia.

Tanto los métodos conductuales como los fisiológicos no pueden utilizarse por separado unos de otros ya que por su baja especificidad se deben de valorar en conjunto confrontando los resultados de uno con los de otros. Por sus características, son utilizados ambos para niños pequeños que no verbalizan como serían los recién nacidos y los lactantes.

El último grupo de métodos incluye los métodos psicológicos, que son utilizados en niños generalmente de edad escolar, los cuales ya hablan y pueden comunicar sus sentimientos y emociones.

Como su nombre lo indica, son métodos que valoran la percepción del niño a la experiencia psicológica del dolor; en otras palabras, diremos que es una forma objetiva de valorar lo subjetivo.

Estos dos métodos pueden ser de dos tipos: proyectivos y descriptivos. En los primeros se incluyen la elección de colores, la realización de dibujos y la interpretación de cartones con diferentes escenas. Los colores que más frecuentemente son elegidos por los niños para diferentes niveles de dolor son amarillo para la ausencia de dolor, naranja para el dolor leve, púrpura para dolor moderado y rojo para el dolor severo.⁴

En los métodos descriptivos se incluyen las entrevistas, la descripción verbal, las escalas de intervalos y la Escala Visual Análoga (EVA). Cuando se utilizan las entrevistas se deben de tomar en cuenta varios puntos para mejores resultados y éstos son: el tipo de pregunta

usada (deberán de ser espaciadas), el ambiente psicológico en que se desarrolla la entrevista y tomar en cuenta la percepción del niño de su papel y de su capacidad.

El niño debe sentir que su información es válida para conocer la causa del dolor y seleccionar el tratamiento adecuado; hay que hacerle saber que sus respuestas son confidenciales y hay que valorar los factores ambientales, familiares y emocionales en los que se encuentra el niño.

Respecto a las escalas de intervalo, éstas valoran la intensidad del dolor y la respuesta al tratamiento. Las hay de varios tipos: aquellas que utilizan palabras para valorar diferentes niveles de dolor pero no son válidas en la infancia ya que aquí influye mucho el significado que un niño en particular le da a cada palabra según su aprendizaje, el cual puede variar de un paciente a otro.

Existe una escala en que se utilizan caras con diferentes expresiones dibujadas¹⁰ pero se ha visto que los niños no perciben las caras con igual magnitud afectiva que uno asume por lo que no la hace un método ideal.

La utilización de escalas numéricas dependerá del

significado de los números según la edad, el nivel de conocimientos del niño y las experiencias previas que hayan tenido con los mismos.

Por último, la EVA es un buen método pero únicamente en niños mayores de 5 años, los cuales ya entienden su significado además de que cuenta con la ventaja de ser un método fácil de aplicar por cualquier persona y rápido también.

Con todo lo anterior, se puede decir que el niño siente dolor desde el nacimiento aún cuando para él no pueda representar sufrimiento por la falta de maduración de la corteza cerebral y por lo tanto de ausencia de conciencia del dolor.

El método de medición más adecuado variará de acuerdo a varios factores entre los que se encuentra la edad del niño y el nivel de desarrollo así como del tipo de dolor que se quiere estudiar, además de las características de la persona que vaya a aplicar el método.

Se necesitan más estudios acerca del dolor agudo en niños, pero sobre todo, mayores conocimientos en cuanto a la frecuencia y consecuencias del dolor crónico en el niño a diferentes edades.

REFERENCIAS

1. JEANS M E. *The measurement of Pain in Children*. Pain Measurement and Assessment. Raven Press, New York, 1983; 183-189.
2. OWENS M E. *Pain in Infancy: Conceptual and Methodological Issues*. Pain 1984; 20:213-230.
3. GAFFNEY A, GAFFNEY P R. *Recurrent abdominal pain in children and the endogenous opiates: a brief hypothesis*. Pain 1987; 30: 217-219.
4. VARNI J W, THOMPSON K L, HANSON V. *The Varni/Thompson Pediatric Pain Questionnaire. I CHronic musculoskeletal pain in juvenile. Rheumatoid Arthritis*. Pain 1987; 28:27-38.
5. MISER A W, DOTHAGE J A. *The prevalence of pain in a pediatric and young adult cancer population*. Pain 1987; 29:73-83.
6. CORNAGLIA C, MASSIMO L. *Incidence of pain in children with neoplastic diseases*. Pain 1984; 2 (suppl): 28.
7. MISER A W, MCCALLA J. *Pain as a presenting symptom in children and young adults with newly diagnosed malignancy*. Pain 1987; 29:85-90.
8. MCGRATH P A. *An assessment of children's pain: a review of behavioral, physiological and direct scaling techniques*. Pain 1987; 31:147-176.
9. GRUNAN R V E, CRAIG K J. *Pain expression in neonates: Facial action and cry*. Pain 1987; 28:395-410.
10. MCGRATH P A, VENDER L L, HEARING M T. *Multidimensional Pain assessment in children. Advances in Pain Research and Therapy*: vol. 9, Raven Press, New York, 1985: 387-393.
11. GAFFNEY A, DUNNE E A. *Developmental aspects of children's definitions of pain*. Pain 26, 1986; 105-117.
12. ROSS D M, ROSS S A. *Childhood Pain: The school-aged Child's Viewpoint*. Pain 20, 1984; 179-191.
13. ABU-SAAD H. *Assessing Children's responses to pain*. Pain, 19 1984; 163-171.
14. OWENS M E, TODT E H. *Pain in Infancy: Neonatal Reaction to a Heel Lance*. Pain, 20, 1984; 77-86.

LECTURAS RECOMENDADAS