

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

## Ética y dolor perioperatorio en la edad pediátrica. Ethics and perioperative pain in pediatric age.

Juana María Herrera Pirez<sup>1</sup> Bernardo Oliver Bernal<sup>1</sup> Hipólito Herrera Pirez<sup>1</sup> Juana María Morejón Fernández<sup>1</sup> Luis Enríquez Santana Sánchez<sup>1</sup> Magda Domínguez Cantero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Pediátrico Universitario "Paquito González Cueto", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

**Cómo citar este artículo:**

Herrera-Pirez J, Oliver-Bernal B, Herrera-Pirez H, Morejón-Fernández J, Santana-Sánchez L, Domínguez-Cantero M. Ética y dolor perioperatorio en la edad pediátrica.. **Medisur** [revista en Internet]. 2007 [citado 2025 Mar 9]; 1(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/20>

**Resumen**

Se analizan las causas y consecuencias del tratamiento inadecuado del dolor agudo perioperatorio en el paciente pediátrico, por ser aspectos poco tratados en nuestro medio y que han merecido la atención de la comunidad científica en las últimas décadas. Se hace énfasis en el componente distresante del dolor en la infancia, fundamentalmente en los niños más vulnerables como: pretérminos, recién nacidos y pacientes críticos; valoramos importancia de la identificación, evaluación y tratamiento, por la repercusión psicológica, clínica y socio-económica que representa el tratamiento insuficiente del dolor agudo perioperatorio en la edad pediátrica.

**Palabras clave:** ética médica, dolor, período posoperatorio

**Abstract**

This research paper analyses the causes and consequences of the inadequate treatment of acute perioperative pain in the paediatric patient because of both, its poor management in our environment and the attention deserved by the scientific community in the last decades. Emphasis is given to the distressing component of pain in infancy, mainly in the most vulnerable children like pre-term, newborn and critically ill ones. The importance of the identification, assessment and treatment are analysed too due to the psychological, clinical and socio-economical repercussion the insufficient treatment of acute perioperative pain has in the paediatric age.

**Key words:** ethics, pain, perioperative period

**Aprobado:**

**Correspondencia:** Juana María Herrera Pirez. [editorial@jagua.cfg.sld.cu](mailto:editorial@jagua.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El dolor es el estado patológico más frecuente y universal<sup>1</sup> y el estrés personal y familiar que se genera alrededor de la agresión quirúrgica, involuntaria y necesaria, incluye: miedo al dolor, a la muerte y a la invalidez como patrón común. Los aspectos relacionados con la vida, su surgimiento y su fin, de igual modo que la felicidad, tienen un contenido esencial dentro de la ética de la salud, con alta significación para científicos y humanistas.<sup>2</sup>

Los profesionales de la salud e investigadores se orientan, pensando en humanizar la existencia, en los aspectos relacionados con los tópicos anteriores; en su lucha por el perfeccionamiento humano, ponen los conocimientos y avances científico- técnicos al servicio del hombre, sobre una base ética acorde con los principios y realidades de nuestro país.

El dolor es uno de los síntomas en que más implicada está la humanidad, puesto que la lucha contra él ha supuesto, desde el punto de vista antropológico, una de las consideraciones más importantes de la historia, en cuanto que ha contribuido al desarrollo del hombre y su cultura.<sup>3</sup>

En las tres últimas décadas se han comenzado a dilucidar los mecanismos fisiopatológicos y moleculares básicos implicados en el dolor central y periférico.<sup>4-6</sup>

El dolor ha tenido múltiples definiciones, pero la más universalmente aceptada es la que hace la Asociación Internacional para el estudio del dolor, que lo define como: Una experiencia emocional y sensorial subjetiva y desagradable, asociada con daño real o potencial de tejidos o descrita en términos de tal daño.<sup>5</sup> Otros autores<sup>6</sup> proponen que la percepción del dolor es una cualidad inherente a la vida que aparece temprano en el desarrollo para servir como un sistema de señales para tejidos dañados. Este sistema de señales incluye conducta y respuesta fisiológica, conclusión a la que llegaron después de profundos estudios sobre dolor en el neonato. También se ha unido el enfoque biologicista con el humano que propone Méndez Laría,<sup>7</sup> la definición de Ceraso y Wortly<sup>8</sup> es también válida: Dolor es una percepción compleja y desagradable, normalmente asociada con daño tisular por estimulación nociva (inflamación) o lesión directa (ruptura mecánica o estiramiento), tiene implicaciones sensoriales, emocionales, cognitivas y físicas y se manifiesta como un

patrón de conducta.<sup>8-11</sup>

El dolor, físico o no, es un concepto central dentro de las inquietudes de cualquier humanista por las consecuencias que acarrea para el hombre el sufrimiento.<sup>7</sup>

Una mayor calidad en los servicios pediátricos se puede lograr con el control sistemático del dolor agudo perioperatorio, por la mejor evolución clínica, menor incidencia de complicaciones, menor trauma psicológico, menor estadía hospitalaria y la consiguiente repercusión económica y social.

La insuficiente analgesia relaciona da con la agresión quirúrgica ocasiona descompensaciones en diferentes esferas, retardo en la recuperación por aparición de complicaciones, aumento de la morbilidad, con repercusión, social y económica, que van de lo particular a lo general y de lo personal a lo social.

El tratamiento y alivio del dolor agudo quirúrgico, así como la ansiedad en la edad pediátrica, es un aspecto capital, tal cual lo es para la adultez, pero desafortunadamente los niños no reciben tratamiento o este es inadecuado incluso cuando el dolor es obvio. El recién nacido y los niños críticamente enfermos son particularmente vulnerables. El juicio común de que los niños no responden o no recuerdan las experiencias dolorosas en el mismo grado que los adultos, carece hoy día de bases científicas.<sup>5,6,8-14</sup>

Los infantes, niños y adolescentes experimentan dolor y la falta de un adecuado tratamiento tiene consecuencias adversas significativas, el estado catabólico inducido por el dolor puede dañar más a prematuros, recién nacidos, lactantes y críticos, que tienen ritmo metabólico mayor y cuentan con menos reservas. El dolor no tratado lleva a la anorexia, causa desnutrición con demora en cierre de heridas, impide la movilidad, altera el sueño, ocasiona irritabilidad y regresión del desarrollo, eleva la morbilidad y el riesgo de mortalidad, prolongando la hospitalización y la convalecencia.<sup>6,8-14</sup>

Históricamente, el tratamiento del dolor posoperatorio ha sido poco priorizado por cirujanos, anestesiólogos e intensivistas de manera general y como resultado los pacientes aceptan el dolor como parte inevitable de la experiencia posoperatoria, todo lo cual expresa falta de información actualizada sobre este tema.

## DESARROLLO

Es importante señalar que en nuestro país se forman profesionales y técnicos de la salud con una alta suficiencia científica en los centros de educación médica, pero no siempre con un mismo nivel de competencia ética, como sucede también en otros países.<sup>15</sup>

La reflexión ética contemporánea se ha interesado por la pediatría, principalmente en una doble dirección: La relacionada con los problemas del niño hospitalizado y la inherente a algunos aspectos de la neonatología.<sup>16</sup>

La participación de los médicos en las modificaciones de la ética médica no ha estado propiamente en sus manos, ya que los grandes cambios políticos y sociales le han impregnado un nuevo rumbo, la ética ha evolucionado con la historia de la humanidad, respondiendo a las leyes de la dialéctica marxista como un fenómeno histórico social.<sup>17</sup>

Con el desarrollo impetuoso de la ciencia en el pasado siglo XX y sus potenciales repercusiones para la humanidad y a partir de Hiroshima y Nagasaki, se fundamenta la bioética de Van. R. Potter, que por interés de las grandes potencias pierde futuro y se desvía principalmente a la ética médica y la investigación.<sup>17-21</sup>

El siglo XX se caracterizó por un desarrollo vertiginoso de la alta tecnología, por el dominio de la naturaleza por la ciencia, y un alto tecnicismo de esta última, por las posibilidades ilimitadas del médico y democratización progresiva de la asistencia del enfermo. La OMS promulga la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano en la asamblea nacional francesa, que tiene profunda repercusión en la ética médica, se pierde el paternalismo médico y el paciente gana su autonomía, lo que se ha dado en llamar: Horizontalización de la relación médico paciente, pero conservando las constantes éticas intemporales heredadas del juramento hipocrático, como el respeto por la vida humana y el propósito de beneficiar al paciente.<sup>21-24</sup>

En 1978 en Estados Unidos de Norteamérica se emite el llamado Informe de Belmont, que consagró los tres principios morales de la ética médica: Autonomía, beneficencia y justicia.

El propósito de Potter al proponer la creación de la bioética, fue crear un nexo entre la ética y las

ciencias biológicas, de manera que los valores éticos debían tenerse en cuenta al investigar los hechos biológicos, al igual que en el momento de darle aplicación práctica a sus resultados. Su fundamentación teórica es sin duda, sólida y amplia.<sup>22</sup>

La bioética surge y se define en el pasado siglo como el tratado de los principios fundamentales del comportamiento humano, que para su ejercicio, requiere voluntad libre y cabal conciencia para la preservación de la vida y la realización de los actos de búsqueda del bien común.<sup>25</sup>

La ética médica es una manifestación de la ética en general, se refiere específicamente a los principios y normas que rigen la conducta de los profesionales de la salud.<sup>21</sup>

La ética pediátrica puede definirse como el conjunto de los comportamientos implicados en el ejercicio de las profesiones que se ocupan de la salud de los niños en los aspectos preventivos y de cuidado.<sup>26,27</sup>

Es de señalar que en los programas de formación de nuestros profesionales y técnicos de la salud, no está contemplada de manera cíclica y sistemática, la evaluación, prevención y tratamiento del dolor, ( lo cual se puede constatar en los programas de formación de técnicos de la salud, licenciados de enfermería y alumnos de medicina) y que consideramos como una de las causas que originan el inadecuado manejo del dolor en nuestro medio, que no difiere en esencia de lo que ocurre en otros lugares del país y del mundo.<sup>4,5,8,9,13,22</sup>

### **Otras razones que se plantean para que aún persista un inadecuado tratamiento del dolor agudo son:**

1. Énfasis fundamentalmente en el diagnóstico y tratamiento de causas y no en el tratamiento de síntomas.<sup>8</sup>
2. La sobre preocupación por las complicaciones colaterales, que pueden estar aparejadas al tratamiento del dolor.<sup>8-11</sup>
3. Paradigmas tradicionales tomados de la práctica médica.<sup>18,20</sup>
4. Conceptos erróneos relacionados con los pacientes pediátricos como son:
  - El niño tolera bien la falta de confort.<sup>9,11</sup>

- Los neonatos no sienten dolor.<sup>3,5,9,11</sup>
- Mitos: El dolor acerca a Dios, el dolor forja el carácter.<sup>3,8</sup>
- Miedos: A dañar, a las complicaciones, a la adicción, etc.<sup>9,10,11,14</sup>

Cada día son más los estudios que demuestran los efectos adversos de la respuesta al estrés doloroso, en edades tan tempranas como las 24 semanas de vida fetal. Las estructuras periféricas y centrales necesarias para la nocicepción, están presentes y funcionales entre el primer y segundo trimestre del embarazo.<sup>5,6,10</sup>

La maduración funcional de la corteza cerebral fetal ha sido demostrada por patrones electroencefalográficos y potenciales evocados corticales, por mediación de la utilización de la glucosa cerebral, mostrando ritmo metabólico máximo en las áreas sensoriales del cerebro y por los períodos bien definidos de sueño y vigilia, que son regulados por la función cortical desde las 28 semanas de gestación.<sup>5,6,10</sup>

En los neonatos, el eje adrenal-pituitario-hipotalámico está bien desarrollado y pueden reaccionar o luchar en respuesta a la liberación de catecolaminas y cortisol.

Las diferencias fundamentales radican en que los neonatos reciben la información a través de las fibras C (no mielinizadas), más lentas y menos precisas. Los neurotransmisores descendentes (inhibidores) faltan o están disminuidos en momentos de mayor inmadurez, por lo que concluimos que los neonatos y lactantes perciben el dolor más intensamente.<sup>6</sup> Luego, faltamos a la ética cuando omitimos tratar el dolor de los más vulnerables.<sup>20,28</sup>

La percepción y comunicación del dolor en el niño está en íntima relación con su desarrollo intelectual y social; la capacidad de comprender, cuantificar y comunicar son factores esenciales. Un niño preverbal no puede expresar sus necesidades de analgesia de manera articulada, por tal motivo los métodos de evaluación para cuantificar el dolor en los niños son clave y requieren entrenamiento adecuado; existen múltiples para toda edad y se continúa investigando.<sup>12</sup>

Sucede que a las enfermeras se les ha enseñado a preocuparse por las indicaciones relacionadas con analgésicos potentes, de modo que si se prescribe: *Dar según necesidades, o dar si dolor*, eso significa para ellas, *dar lo menos posible*, y

*es que la enfermera debe ser entrenada para saber identificar el dolor por la magnitud del estímulo nociceptivo ocasionado por la cirugía, además de utilizar los métodos establecidos.*<sup>8,27</sup>

Los niños, e incluso los adultos, generalmente sienten miedo de reportar su dolor, para evitar la consabida inyección intra muscular, por lo que tales prescripciones deben ser evitadas: *El médico debe ser entrenado también.*

El dolor es una experiencia subjetiva, cuestión que es indispensable tener en cuenta para su manejo, valoración y tratamiento, que son variables interdependientes. El objetivo de la evaluación es determinar con exactitud la localización, intensidad y efectividad de las medidas utilizadas para su eliminación o alivio.<sup>9,29</sup>

De todo lo antes analizado se desprende la necesidad urgente de atender el dolor perioperatorio en los pacientes pediátricos, lo cual no es tarea de una persona o departamento, pues tiene un carácter multidisciplinario y para lograrlo son indispensables determinados pasos.

Un paso importante lo constituye la información, actualización y entrenamiento adecuado de todo el personal que se relaciona con el paciente pediátrico que sufre dolor, así como desarrollar investigaciones relacionadas con la identificación, evaluación y tratamiento del dolor en el paciente pediátrico, para identificar nuestros propios patrones.

En países desarrollados se suelen crear servicios para la atención al dolor del paciente pediátrico, independientes de los servicios creados para los adultos.

El modelo de servicio para el manejo del dolor agudo en los niños está estructurado en algunos países, teniendo en cuenta factores locales relacionados con el volumen de pacientes, disponibilidad de habilidades, recursos humanos y materiales, etc.

### **Modelo de servicio para tratamiento del dolor agudo en pediatría. Propuesto por un panel interdisciplinario no federal en EE.UU.<sup>11</sup>**

- Suficientes médicos y enfermeras con experiencia.
- Apoyo institucional.
- Cubiertos y disponibles 24 horas los siete días de la semana.
- Protocolo sistemático escrito para dolor y

efectos colaterales.

- Monitorización electrónica disponible para pacientes específicos.
- Respuesta rápida a bleeps, teléfonos o similares.
- Base de datos electrónica para seguimiento de pacientes, notas, órdenes y seguimiento al alta.
- Programa multidisciplinario de mejoría de calidad.

La creación del Comité Hospitalario de Ética (CHE), es otro de los aspectos que se proponen como vía de solución a la problemática analizada y en caso de estar creado, actualizarlo en relación con el tema del *dolor pediátrico*.<sup>24</sup>

Consideramos no ético omitir el tratamiento analgésico a un niño que sabemos que va a sufrir dolor distresante y agravante. El temor o la falta de actualización no libera de responsabilidad moral, científica ni legal.

Dejar de hacer para no arriesgar, eligiendo el sufrimiento de otros, no es razón ética-moral que convence, puesto que forma parte de los dilemas médico- profesionales que diariamente debemos enfrentar.

La práctica de la medicina implica una continua toma de decisiones, tanto diagnósticas como pronósticas, terapéuticas y éticas. Estos procesos se desarrollan con frecuencia en condiciones de incertidumbre.<sup>22</sup>

Diagnosticar es decir, en muchos casos, la opción nosológica más probable entre las posibles; lo mismo acontece con el tratamiento, pues el desarrollo científico-técnico, no sustituye la actividad humana y sus principios éticos.<sup>22</sup>

Evaluar el dolor equivale a diagnosticar y cuantificar lo subjetivo, lo que constituye, sin dudas, una ardua tarea. Para esto se han creado múltiples métodos aplicables en adultos y niños, que se dificultan aún más en estos últimos, por las características propias de cada edad.

El tratamiento consecuente y la reevaluación continua y sistemática del dolor agudo en pediatría, requieren dedicación y constancia para cambiar la situación actual, lo que constituye una necesidad, argumentada suficientemente en toda la literatura, que mejoraría de manera notoria, los servicios quirúrgicos en pediatría.

Nuestros niños viven en una sociedad que

constante y sistemáticamente se preocupa por mejorar los índices de salud en todos los aspectos y se propone erigirse en una potencia médica paradigmática de nuestro tiempo. Nuestro Hospital Pediátrico representa un paso en la escala dirigida a lograr el mega-objetivo nacional planteado. La identificación y reconocimiento de una atención inadecuada al dolor agudo peri operatorio en nuestro medio, así como proponernos realizar un adecuado diagnóstico, evaluación y seguimiento adecuados, nos acerca indiscutiblemente al logro de la excelencia en nuestros servicios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith G, Govino BG. Dolor agudo. Clin North Am. 1984 (2): 1.
2. Ponce Zerquera F, Suárez Mella R. Estado actual y perspectivas de la nueva deontología médica cubana. In: Acosta Sario JR. Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 192-196.
3. Murillo Dumais D, Murillo García H. Historia del dolor: Razones para una clínica del dolor. Sevilla: Hospital Maternal de los Hospitales Universitarios "Virgen del Rocío"; 1998.
4. Ferreiras S. Analgesia con óxido nítrico y analgésicos. Rev Algesia y Analg. 1997 ; 11 (3): 27-37.
5. Sturla F, Smith G, Stevens B. Pain assessment in infants and children. Ped Clin North Am. 2000 (4): 487-512.
6. Stevens B, Gibbins S, Sturla FL. Treatment of pain in the Neonatal Intensive Care Unit. Ped Clin.North Am. 2000 (4): 633-650.
7. Méndez Laria A, Pomares BE. Los conceptos de dolor, sufrimiento y felicidad. In: Ministerio de Salud Pública. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: ECIMED; 2000. p. 128-133.
8. Ceraso OL, Wortley RH. Dolor agudo [Internet]. [ cited May 10 ]
9. Yaster M. The pediatric pain service: Management of acute pain in children. Rev Mex Anest. 1998 (21): 190-207.
10. Mc Clain BC, Anand K. Neonatal pain management. In: Deshpande JK, Tobias JD. The

- pediatric pain handbook. St. Louis: Mosby; 1996. p. 197-199.
11. Elorza Fernández MD. Dolor en recién nacido. Servicio de Neonatología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España. Anest Ped. 2003 ; 58: 293-295.
12. Bell CH, Kain ZD. Manual de Anestesia pediátrica. 2da. ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998. p. 453-481.
13. Acute Pain Management in Infants, Children and Adolescents: Operative procedures. Quick Reference Guide for Clinicians No.1b. AHCPR Publication No. 92-0020. 1993 Feb
14. Tobias JD. Postoperative pain management. In: Deshpande JK, Tobias JD. The pediatric pain handbook. St. Louis: Mosby; 1996. p. 49-50.
15. Torres Acosta R. Aspectos éticos en pediatría. Una aproximación. In: Acosta Sariago JR. Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 150-156.
16. Fiorentino JA. Derechos del niño hospitalizado. Rev Hosp de niños de Buenos Aires. 1998 ; 40 (10): 222-223.
17. Díaz Álvarez M. Principios de la Bioética en la investigación del Surfacten en recién nacidos prematuros. Rev. Cub Pediat. 1997 ; 69 (3-4): 149-157.
18. Rodríguez Rivera L. La entidad gnoscología: ¿Un paradigma?. In: Problemas filosóficos en la medicina-Coloquio. T 3. La Habana: MINSAP; 1986. p. 167-187.
19. . Conocimiento científico e investigación científica. In: Lecciones de Filosofía Marxista Leninista. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1994. p. 55-108.
20. Velazco Suárez M. Emergencia de la responsabilidad científica y bioética en medicina y cirugía. In: Bioética. Primer Congreso Interno. Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional. Ciudad México: UCCMN; 1994. p. 23-26.
21. Alonso Méndez D, Smith Smith VV. Implicaciones éticas del progreso científico técnico en medicina. In: Ética y Deontología médica. La Habana: MINSAP; 1998. p. 1-92.
22. Tratamiento del dolor pediátrico [Internet]. [ cited Mar 2003 ]
23. Horta Hernández SD, Pascual López MA. La investigación clínica en seres humanos en Cuba. In: Acosta Sariago JR. Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 79-87.
24. Tealdi JC, Mainetti JA. Los comités hospitalarios de ética. Bol Of Sanit Panam. 1990 ; 108 (5-6): 431-438.
25. Acosta JR, González MC. El escenario posmoderno de la Bioética. In: Acosta Sariago JR. Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 17-23.
26. Torres Acosta R. Aspectos éticos en pediatría. Una aproximación. In: Acosta Sariago JR. Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana: Centro "Félix Varela"; 1998. p. 150-156.
27. González Arellano A ,Concha Pinto M. Dolor agudo en niños. Boletín Esc Med Univ Católica de Chile. 1994 ; 23: 174-176.
28. Principios normativos de ética médica. Ciudad de La Habana: Editora Política; 1983. p. 1-6.
29. Moiniche S, Kehlet H, Dahl JB. El papel del momento oportuno de la analgesia. Anesthesiology . 2002 ; 6 (9): 725-741.