

## La enfermería como modelo de evaluación neurológica del traumatismo craneoencefálico en pediatría

Nursing as neurological assessment model of the crania-encephalic trauma in pediatrics

Maddiel Moldes-Acanda<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8706-9144>

Ramona Caridad Díaz-López<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5259-8989>

Maricela González-Reguera<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3921-4896>

<sup>1</sup> Hospital Provincial Pediátrico Docente Eliseo Noel Caamaño. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [maddiel.mtz@infomed.sld.cu](mailto:maddiel.mtz@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La enfermería puede definirse como una profesión científica de marcado carácter humanista, la cual asume el rol del cuidado de las personas, con el fin de dominar el "arte de cuidar". El objetivo de este trabajo es describir la enfermería como modelo de evaluación neurológica del traumatismo craneoencefálico en pediatría, lo cual implica una atención sistematizada, integral y eficaz, realizando una evaluación neurológica detallada que permita observar las alteraciones, estructuras y funciones comprometidas. Los profesionales de enfermería, como miembros activos del equipo de salud, desempeñan un papel fundamental durante el cuidado de estos pacientes. El cuidado de enfermería en el contexto del traumatismo craneoencefálico en la población pediátrica juega un papel crucial en la mejora de los resultados clínicos y la calidad de vida de estos pacientes. La evaluación neurológica especializada, respaldada por modelos y guías de cuidados, permite una atención individualizada y de calidad. La aplicación de la sistematización de la



atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos unifica criterios y garantiza una atención basada en protocolos específicos.

**Palabras clave:** enfermería; modelo; evaluación; traumatismo; pediatría.

## ABSTRACT

Nursing can be defined as a scientific profession with a strong humanistic character, which assumes the role of caring for people, with the aim of mastering the “art of caring”. The objective of this work is to describe nursing as a neurological assessment model of the crania-encephalic trauma in pediatrics, which implies a systematic, comprehensive, and effective care, carrying out a detailed neurological assessment that allows to observe the compromised alterations, structures, and functions. Nursing professionals, as active members of the health team, play a fundamental role during the care of these patients. Nursing care in the context of the crania-encephalic trauma in the pediatric population plays a crucial role in improving clinical outcomes and patients' quality of life. Specialized neurological evaluation, backed by models and care guides, allows for individualized and quality care. The application of the systematization of nursing care in the intensive care units unifies criteria and ensures care based on specific protocols.

**Key words:** nursing; models; assessment; trauma; pediatrics.

Recibido: 05/03/2023.

Aceptado: 02/09/2023.

Hablar de la enfermería como profesión es sentir admiración hacia las personas que se esfuerzan por acompañar los procesos de cuidado y preservación de la salud humana.

La enfermería se define como una profesión científica —de marcado carácter humanista—, que asume el cuidado de las personas, con el fin de dominar el “arte de cuidar”. Asimismo, desarrolla la práctica del cuidado según las necesidades de salud de los individuos y de la sociedad, a través del conocimiento y la aplicación de la ciencia, la tecnología y la metodología terapéutica.

La enfermería, como disciplina, depende de la existencia de un conocimiento teórico para todas las áreas de la salud. El uso de un modelo conceptual o teoría de enfermería en la atención, garantiza que los enfermeros compartan igual concepción del metaparadigma e igual lenguaje en la orientación de los cuidados.<sup>(1)</sup>

Los modelos de la práctica enfermera son representaciones multidimensionales de la estructura y el contexto en el que tiene lugar el ejercicio de la práctica del profesional. Muestran las visiones diferentes en que los enfermeros han orientado el proceso de cuidar, basados en ideas propias de la disciplina y de otras áreas de las ciencias como la psicología, la biología, la antropología y la comunicación.<sup>(2)</sup>



Por su parte, el trauma craneoencefálico (TCE) en población infantil continúa siendo un grave problema de salud a nivel mundial, siendo la primera causa de muerte y discapacidad permanente en pediatría. Se define como cualquier lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica.<sup>(3)</sup>

La evaluación neurológica del paciente tiene una gran importancia para conocer su respuesta a procesos vitales o problemas de salud —reales o potenciales—, que puedan ser tratados por profesionales de enfermería con un carácter humanístico-clínico.

Las relaciones que se establecen entre el cuidado de enfermería, el proceso de atención de enfermería y la práctica humanístico-clínica se sustentan en evidencias científicas. Estas relaciones facilitan el desarrollo eficaz de la labor de enfermería en la evaluación neurológica del TCE en pacientes pediátricos. Además, también permiten identificar necesidades fundamentadas teóricamente, utilizando los postulados de la enfermera estadounidense Ida Jean Orlando como paradigma y elemento distintivo en el fortalecimiento de las bases epistemológicas de la ciencia de la enfermería cubana.

Por todo lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo describir la enfermería como modelo de evaluación neurológica del traumatismo craneoencefálico en pediatría.

Los pacientes con TCE necesitan una atención diferenciada de enfermería especializada, que permita una evaluación neurológica capaz de detectar un grupo de alteraciones que comprometen la vida del paciente, a través del mantenimiento de parámetros vitales y el tratamiento oportuno, para evitar la aparición de complicaciones.

Ferreira Louro<sup>(4)</sup> refiere que los profesionales de enfermería, como miembros activos del equipo de salud, desempeñan un papel fundamental durante el cuidado de estos pacientes, desarrollando técnicas y actitudes de acuerdo a las necesidades presentadas por cada paciente. Para orientar el trabajo de estos profesionales, se debe tener en cuenta la Sistematización de la Atención de Enfermería, que es la estrategia de organizar el servicio en relación con el método de trabajo, instrumento y personal en todas las instituciones que tienen acciones de enfermería.

Los modelos orientan al enfermero —individual y colectivamente— y fomentan una visión colectiva apoyada por un lenguaje común, que permite comunicar el desarrollo profesional hacia la visión planteada tanto por enfermería como por la institución. Es por ello que los modelos favorecen el conocimiento enfermero y el pensamiento sistémico, en el que se incluye de manera sincrónica al sujeto, el contexto y la meta del cuidado, el compromiso y el desarrollo de la misma enfermería.<sup>(5)</sup>

Es una constante en los modelos de cuidados, la consideración de la persona, concepción que se refleja en los conceptos paradigmáticos. Mantienen también el pensamiento de contar con un sentimiento de vocación que guíe y dé sentido al ejercicio profesional de una buena enfermera o un buen enfermero.<sup>(2)</sup>



El TCE causa cambios significativos en la vida de las personas, incluyendo cambios en el estilo de vida y funciones importantes del cuerpo. Teniendo en cuenta esto, el equipo de enfermería dirige la atención para resolver el problema y promueve la atención de calidad, atendiendo individualmente a los pacientes y sus necesidades básicas afectadas.<sup>(6)</sup>

Ibañez Gabarrón<sup>(7)</sup> plantea que la importancia de una buena planificación enfermera viene dada por su contribución a las medidas de control sobre los mecanismos desencadenantes de las complicaciones que producen los TCE, y por la necesidad de una atención personalizada mediante la utilización de protocolos específicos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se pretende, por tanto, fomentar el uso del proceso enfermero en la atención al paciente con TCE en todas las UCI, con el fin de proporcionar cuidados de calidad y unificar criterios para homogeneizar la práctica enfermera.

Según Vargas Rodríguez,<sup>(8)</sup> en el cuidado de los pacientes con TCE, el enfermero tiene un papel crucial en el mantenimiento de la homeostasis cerebral, pues es quien proporciona cuidados permanentes e informa sobre los cambios que se producen en el paciente. Una buena planificación de cuidados previene y reduce el daño cerebral secundario, por lo que disminuye las secuelas posteriores y favorece la recuperación del paciente. El papel del enfermero es considerado fundamental para prevenir complicaciones y favorecer una pronta y rápida recuperación.

López Díaz<sup>(9)</sup> destaca que la importancia de los cuidados de enfermería está en la prevención de la isquemia cerebral tras TCE o hemorragia. Según este, los cuidados de enfermería son fundamentales para favorecer la recuperación del paciente y prestar una atención de calidad, ya que el personal de enfermería es el profesional sanitario que brinda al paciente atención continua las 24 horas, permitiéndole identificar alteraciones en su estado de salud y disminuyendo así posibles complicaciones.

La literatura revisada respalda que el uso de cuidados individualizados y sistematizados mejora la asistencia sanitaria en estos pacientes y previene complicaciones. Estos cuidados personalizados se adaptan a las necesidades de cada paciente, garantizando una atención precisa y eficiente. Al seguir una metodología sistemática, se pueden identificar y prevenir posibles complicaciones, optimizando los resultados clínicos.<sup>(6)</sup>

Los autores de este trabajo consideran la teoría de Ida Jean Orlando<sup>(10)</sup> como un referente importante en el campo de la enfermería. Esta teoría reconoce a la enfermería como una profesión independiente que funciona de manera autónoma y, a su vez, destaca su influencia en la percepción de satisfacción laboral del enfermero, así como en la creación de ambientes positivos en su práctica profesional y en la calidad del cuidado que brindan.

Al revisar el contexto internacional, se aprecia que la incidencia por TCE en la población pediátrica mundial varía según el país, en un rango de 47 a 280 por cada 100 000 niños.<sup>(11)</sup> La Organización Mundial de la Salud estima que mueren aproximadamente 100 niños cada hora a causa de lesiones, de las cuales el 90 % son no intencionales. El TCE es una situación de salud pública que se ha convertido en un problema socioeconómico a nivel mundial. Por tanto, el panorama es estremecedor y preocupante, ya que se estima que se convierta en una de las primeras causas de muerte y discapacidad en el mundo.<sup>(12)</sup>



El TCE representa del 9 al 35 % de muerte accidental en la niñez; la mayoría de los casos secundario a politraumatismos, de estos traumas aproximadamente 60 000 de los casos al año producen la muerte y cerca a los 90 000 casos producen condiciones de discapacidad permanente. Se ha documentado que el 15,8 % de los pacientes pediátricos requieren ser tratados en una UCI.<sup>(12)</sup>

El TCE en España es del orden de 200 casos por cada 100 000 habitantes: 70 % con buena recuperación, 9 % que fallecen antes de su hospitalización, 6 % durante la estancia hospitalaria y el 15 % quedan incapacitados funcionalmente. El TCE en edades pediátricas es la principal causa de muerte traumática en menores de 14 años, afectando aproximadamente a 475 000 menores cada año.<sup>(13)</sup>

En Cuba entre el 60 y el 80 % de los TCE son producidos por accidentes de tránsito; estos son la principal causa de muerte en niños de 1 a 14 años.<sup>(13)</sup>

A consideración de los autores, se debe transformar el conocimiento teórico, sustentado en la práctica, a una forma integradora, que esté unido a los adelantos científicos y tecnológicos.

Su pertinencia social se identifica en su incidencia en una mejor atención y calidad de vida de los pacientes que egresan, que condiciona la aludida reinserción social del paciente, rápida y eficaz caracterizada por la incorporación a la sociedad a un sujeto apto y carente de secuelas que lo limiten en su vida cotidiana.

El cuidado de enfermería en el contexto del TCE en la población pediátrica, juega un papel crucial en la mejora de los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes. La evaluación neurológica especializada, respaldada por modelos y guías de cuidados, permite una atención individualizada y de calidad. La aplicación de la Sistematización de la Atención de Enfermería en las UCI unifica criterios y garantiza una atención basada en protocolos específicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Varez Peláez S, López Parra M, Santos Ruiz S. Perspectiva sobre modelos y teorías de enfermería en el ámbito de nefrología. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2008 [citado 10/01/2023]; 11(3): 178-83. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170092100098100424170>
2. Dandicourt Thomas C. Modelos de enfermería relacionados con el cuidado preventivo orientado a la comunidad y la familia. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2019 [citado 10/01/2023]; 34(4). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2318/406>
3. Morales Camacho WJ, Plata Ortiz JE, Plata Ortiz S, et al. Trauma craneoencefálico en Pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico en el servicio de urgencias. *Pediatr* [Internet]. 2019 [citado 10/01/2023]; 52(3): 85-93. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/download/121/100/1214>



4. Ferreira Louro AL. Estratégias para o cuidado humanizado à pessoa em situação crítica [tesis en Internet]. Lisboa: Universidad Católica Portuguesa; 2014 [citado 09/04/2020]. Disponible en:  
<https://www.proquest.com/openview/bc389418353ea7219f410701beaa3c32/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
5. Carvajal EY, Sánchez Herrera B. Los modelos de enfermería aplicados en la práctica clínica: revisión integrativa. Arch de Medicina. 2018;18(1):86-96. DOI: 10.30554/archmed.18.1.1701.2018.
6. Caetano da Silva MI, Gomes da Silva RR, Santos Nogueira SH, et al. Diagnósticos de enfermería para pacientes con traumatismo craneoencefálico: revisión integradora. Enferm Glob [Internet]. 2021 [citado 10/01/2023]; 20(64):584-628. Disponible en:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400584](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400584)
7. Ibáñez Gabarrón AM, Rojo Atenza E, Núñez García O. Importancia de la metodología enfermera en la mejora de la calidad de los cuidados en el paciente con traumatismo craneoencefálico grave. Revisión de la literatura. Rev Cient Enferm [Internet]. 2013 [citado 10/01/2023]; 1(7):1-19. Disponible en:  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44965/1/RECIEN\\_07\\_05.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44965/1/RECIEN_07_05.pdf)
8. Vargas Rodríguez IC. Repercusión de las intervenciones de Enfermería sobre la presión de perfusión cerebral en pacientes con lesiones cerebrales [tesis en Internet]. Medellín: Universidad de Antioquía; 2005 [citado 10/01/2023]. Disponible en:  
[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/167/1/VargasIsabel\\_2005\\_RepercusionLesionesCerebrales.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/167/1/VargasIsabel_2005_RepercusionLesionesCerebrales.pdf)
9. López Díaz C. Paciente neurocrítico. Cuidados de enfermería. Rev Rol Enferm [Internet]. 2009 [citado 10/01/2023]; 32(12):841-50. Disponible en:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-76283?lang=es>
10. Gonzalo A. Ida Jean Orlando. Deliberative Nursing Process Theory [Internet]. Filipinas: Nurseslabs; 2023 [citado 02/07/2023]. Disponible en:  
<https://nurseslabs.com/ida-jean-orlandos-deliberative-nursing-process-theory/>
11. Appenteng R, Nelp T, Abdelgadir J, et al. A systematic review and quality analysis of pediatric traumatic brain injury clinical practice guidelines. PLoS One. 2018;13(8):e0201550. DOI: 10.1371/journal.pone.0201550.
12. Cardona Pineda SM, Estrada I, Anariba R, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de Traumatismo Craneoencefálico Severo Pediátrico en Hospital Nacional Mario Catarino Rivas 2016-2018. Acta pediátr hondu [Internet]. 2019 [citado 10/01/2023]; 10(1):978-95. Disponible en:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-1049529>
13. López-Cata FJ, Matos-Santisteban MA, Mosquera-Betancourt G. Caracterización del trauma craneoencefálico en edades pediátricas en el Hospital Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, enero 2015-diciembre 2018. EsTuSalud [Internet]. 2020 [citado 10/01/2023]; 2(1). Disponible en:  
<https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/21/18>



### Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses entre los autores.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Moldes-Acanda M, Díaz-López RC, González-Reguera M. La enfermería como modelo de evaluación neurológica del traumatismo craneoencefálico en pediatría. Rev Méd Electrón [Internet]. 2023 Sep.-Oct. [citado: fecha de acceso]; 45(5). Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5151/5708>

