

## Proceso de atención de enfermería en el traumatismo craneoencefálico severo. A propósito de un caso

Nursing care process in severe traumatic brain injury. About a case

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

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

Noelvis Paz-Gómez<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1776-6742>

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

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

<sup>3</sup> Servicios Médicos Cubanos. Matanzas, Cuba.

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

### RESUMEN

El traumatismo craneoencefálico se considera una lesión de la cabeza, resultante de un trauma penetrante o cerrado por fuerzas de aceleración y desaceleración, que resultan en una o más de las siguientes situaciones: disminución del nivel de conciencia, amnesia, alteración del estado mental en el momento de la lesión, anormalidades objetivables neurológicas o neuropsicológicas, y fractura de cráneo o lesiones intracraneales. En las últimas décadas, se han producido grandes cambios en la profesión de enfermería, uno de los cuales ha sido la introducción del proceso científico



a sus actividades, que permite aplicar el marco teórico de la profesión. El objetivo de este trabajo es presentar un caso de traumatismo craneoencefálico y vincularlo al proceso de atención de enfermería. Se trató de una adolescente de 16 años de edad, de raza blanca, que ingresó en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Docente Provincial Eliseo Noel Caamaño, de Matanzas. La vinculación de este caso con el proceso de atención de enfermería permite un elevado grado de interacción con el paciente, herramienta básica y primordial en la labor cotidiana del personal de enfermería involucrado en el cuidado humanizado en una unidad de atención al paciente crítico.

**Palabras clave:** traumatismo; proceso de atención; cuidados; enfermería.

## ABSTRACT

Traumatic brain injury is considered a head injury, resulting from penetrating or blunt trauma by acceleration or deceleration forces resulting in one or more of the following situations: decreased level of consciousness, amnesia, alteration mental status at the time of injury, objectively neurological abnormalities or neuropsychological and skull fracture or intracranial injures. In the last decades many changes have taken place in the nursing profession, one of which has been the introduction of scientific process to its activities, which allows the theoretical framework of the profession to be applied. The aim of this work is to present a case of traumatic brain injury and link it to the nursing care process. It was a 16-years-old white adolescent admitted to the Intensive Care Unit of the Provincial Pediatric Teaching Hospital Eliseo Noel Caamaño in Matanzas. The link of this case with the nurse care process allows a high degree of interaction with the patient, a basic and primary tool in the daily work of the nursing staff involved in humanized care in a critical patient care unit.

**Key words:** trauma; care process; care; nursing.

Recibido: 23/11/2023.

Aceptado: 13/05/2024.

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es considerado por el Centers for Disease Control and Prevention una lesión de la cabeza resultante de un trauma penetrante o cerrado por fuerzas de aceleración y desaceleración, que resultan en una o más de las siguientes situaciones: disminución del nivel de conciencia, amnesia, alteración en el estado mental en el momento de la lesión, anomalías objetivables neurológicas o neuropsicológicas y fractura de cráneo o lesiones intracraneales.<sup>(1)</sup>



La sintomatología puede llegar a ser muy variable, ya que dependen tanto del tipo y localización como de la gravedad de la misma. Además, pueden desarrollarse inmediatamente o hacerlo con lentitud.<sup>(2)</sup>

Diversos autores, como Gomes et al.,<sup>(3)</sup> hacen referencia a los accidentes de tráfico como la principal causa de TCE en España y en la mayor parte de los países occidentales desarrollados, seguidos de las caídas accidentales. Particularmente, en la población infantil, el TCE continúa siendo un grave problema de salud pública a nivel mundial, siendo la primera causa de muerte y discapacidad permanente en pediatría.<sup>(4)</sup>

La frecuencia de traumatismo craneoencefálico ha aumentado de forma progresiva en las últimas décadas; la Organización Mundial de la Salud estima que mueren aproximadamente 100 niños cada hora en todo el mundo.<sup>(5)</sup> Al revisar el contexto internacional, se constató que la incidencia por TCE en la población pediátrica mundial varía según el país, en un rango que va de 47 a 280 por cada 100 000 niños.<sup>(6)</sup> Por tanto, el TCE es la principal causa de muerte traumática en menores de 14 años, afectando aproximadamente a 475 000 niños cada año.<sup>(7)</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>(7)</sup>

La enfermería puede definirse como una profesión científica de marcado carácter humanista, que asume el rol del cuidado de las personas, con el fin de dominar el arte de cuidar.

No es posible lograr una atención completa solo con el cumplimiento de los tratamientos médicos, en su atención, el personal de enfermería debe ofrecer cuidados humanizados con conocimientos propios, a través de la actuación independiente.<sup>(8)</sup> El objetivo de este trabajo es presentar un caso de traumatismo craneoencefálico y vincularlo al proceso de atención de enfermería.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Adolescente YBC, de 16 años de edad, sexo femenino, raza blanca, del área de salud del municipio de Colón, en Matanzas, que sufre un accidente el día 7 de enero de 2023 al ser proyectada desde una volanta de caballo e impactada contra el pavimento sufriendo un Traumatismo Craneoencefálico con lesiones evidentes en región facial y excoriaciones en la cara. Es llevada a cuerpo de guardia del Hospital Territorial Docente Mario Muñoz Monroy, de Colón, adonde llega con una escala de Glasgow menor de 8 puntos, siendo necesaria la entubación endotraqueal y apoyo con ventilación mecánica artificial. Se estabiliza hemodinámicamente, y después se remite al Hospital Pediátrico Docente Provincial Eliseo Noel Caamaño, de Matanzas. Previo a su llegada, se le realiza tomografía axial computarizada de cráneo y cervical, en la que se observa pequeño foco contusivo en la región frontal izquierda, además de una fractura a nivel del cuerpo mandibular izquierdo. Se recibe en el cuerpo de guardia y se traslada a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.



La paciente llega entubada, se acopla al ventilador mecánico Servo-i con FIO<sub>2</sub> de 50 % y una saturación de oxígeno de 98 %, anisocoria izquierda y edema palpebral izquierdo, con sonda nasogástrica abierta a frasco colector, drenando escaso contenido gástrico, venipuntura periférica en miembros superior derecho e izquierdo. Se le realizan exámenes complementarios y se comienza a cumplir el tratamiento médico.

Proceso de atención de enfermería

Se recibe a la adolescente con una hora de estadía en el Servicio y Diagnóstico de Traumatismo Craneoencefálico Severo, reportada de grave.

Al examen físico se constatan:

Mucosas: húmedas y normocoloreadas.

Cara: excoriaciones en ambos lados; fractura a nivel del cuerpo mandibular; herida en región frontal.

Cuello: abordaje venoso profundo en yugular interna derecha.

Sistema respiratorio: murmullo vesicular conservado; no se auscultan estertores, no cianosis; no presencia de tiraje ni aleteo nasal; saturación de oxígeno 100 %; acoplada al ventilador mecánico Servo-i en modalidad de volumen control por tubo endotraqueal y FIO<sub>2</sub> al 50 %; se aspiran abundantes secreciones endotraqueales.

Sistema cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos y de buen tono e intensidad; no soplos; buen llenado capilar; pulsos periféricos presentes. Frecuencia cardiaca: 86 por minuto; tensión arterial: 120/70 mmHg.

Sistema digestivo: abdomen suave, depresible; ruidos hidroaereos presentes; no visceromegalia; sonda nasogástrica abierta a frasco colector y vía oral suspendida.

Sistema renal: orina clara y adecuada, sonda vesical.

Sistema nervioso central: sedada y relajada; anisocoria izquierda y respuesta a la luz; herida en región frontal.

Extremidades: no presencia de deformidades ni fracturas; venipuntura por trocar en miembro superior derecho.

Tejido celular subcutáneo: presencia de edema en región palpebral izquierda.

Piel: presencia de gradiente térmico; temperatura corporal: 36,5 grados centígrados.

Datos subjetivos:

La mamá refiere que "la niña tiene el ojo izquierdo más inflamado que el derecho".



Datos objetivos:

- Acoplada al ventilador mecánico Servo-i en modalidad de volumen; control por tubo endotraqueal y FIO<sub>2</sub> al 50 %; se aspiran abundantes secreciones endotraqueales.
- Excoriaciones en ambos lados de la cara.
- Abordaje venoso profundo en yugular interna derecha.
- Venipuntura por trocar en miembro superior derecho.
- Sonda nasogástrica abierta a frasco colector y vía oral suspendida.
- Sedada y relajada.
- Anisocoria.
- Herida en región frontal.
- Edema en región palpebral izquierdo.
- Sonda vesical.
- RX de cráneo: fractura a nivel del cuerpo mandibular.
- Tomografía axial computarizada de cráneo simple: se observa presencia de sangre no mayor de 2 mm en cisterna derecha.
- Hemogasometría: acidosis respiratoria (PH: 7,25, PO<sub>2</sub>: 89, PCO<sub>2</sub>: 55, EB: 2, CHCO<sub>3</sub>: 24).

Necesidades afectadas (Maslow-Kalish)

Necesidades de supervivencia:

- Aire: porque el paciente necesita apoyo ventilatorio.
- Agua: por la presencia de edema en región palpebral izquierda.
- Alimentos: suspendida vía oral.

Necesidades de estimulación:

- Exploración: por presentar alteración de la movilidad física.
- Manipulación: por deficiencia en el autocuidado.



#### Diagnósticos de enfermería:

- Limpieza ineficaz de las vías aéreas, relacionada con presencia de abundantes secreciones endotraqueales.
- Deterioro del intercambio de gases, relacionado con abundantes secreciones endotraqueales.
- Patrón respiratorio ineficaz, relacionado con inestabilidad de los músculos respiratorios y pérdida de la conciencia.
- Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades, relacionado con incapacidad para ingerir o digerir los alimentos.
- Exceso de volumen de líquido, relacionado con edema en región palpebral izquierdo.
- Perfusión tisular cerebral ineficaz, relacionada con traumatismo cerebral.
- Deterioro de la integridad cutánea, relacionado con excoriaciones en la cara.
- Deterioro de la integridad hística, relacionado con herida en región frontal.
- Deterioro de la movilidad física, relacionado con efectos de la sedación.
- Déficit de autocuidado total, relacionado con el deterioro de la movilidad.
- Riesgo de úlcera por presión, relacionado con inmovilidad física.
- Riesgo de infección, relacionado con procedimientos invasivos.

#### Expectativas

##### Que la paciente:

- Permeabilice vías aéreas, logrando eliminar secreciones endotraqueales.
- Mejore intercambio de gases, logrando eliminar secreciones endotraqueales.
- Mejore patrón respiratorio, logrando participación de la musculatura respiratoria.
- Recupere equilibrio nutricional, logrando ingestas superior a las necesidades.
- Disminuya volumen de líquido, logrando apertura ocular adecuada.
- Mejore perfusión tisular cerebral, logrando respuesta neurológica adecuada.
- Recupere integridad cutánea, logrando proceso de cicatrización de la piel.
- Recupere integridad hística, logrando proceso de cicatrización del tejido.
- Restablezca movilidad física, logrando movimientos voluntarios.
- Restablezca autocuidado total, logrando movilidad física adecuada.
- Evite la aparición de úlceras por presión durante la hospitalización.
- Evite riesgo de infección durante la hospitalización.



## Acciones de enfermería

### Evaluativas

- Aspirar secreciones traqueobronquiales cada 4 horas, o antes si necesario. Para impedir la obstrucción del tubo endotraqueal, aumentar las presiones intratorácicas y aumentar la PCO<sub>2</sub>.
- Observar características de las secreciones traqueobronquiales en cada aspiración, con el objetivo de describir el color, la consistencia, si son fétidas o no.
- Brindar fisioterapia respiratoria cada 4 horas, con el objetivo de desprender las secreciones del árbol bronquial y fortalecer los músculos respiratorios.
- Auscultar ambos hemitórax antes, durante y después de la aspiración, con el objetivo de escuchar la entrada de aire y la presencia, o no, de secreciones traqueobronquiales.
- Vigilar mecánica ventilatoria (expansibilidad torácica) permanentemente, con el objetivo de que ambos hemitórax participen por igual en el ciclo respiratorio.
- Extraer muestra de sangre para gasometría e ionograma cada 4 horas, con el objetivo de evaluar los gases en sangre y electrolitos.
- Vigilar alteración de los signos vitales, enfatizando en la temperatura, frecuencia cardíaca y tensión arterial, permanentemente, con el objetivo de evitar posibles complicaciones.
- Detectar cambios de coloración de piel y mucosas (cianosis, palidez) permanentemente, con el objetivo de detectar alteraciones de la perfusión y complicaciones.
- Observar características del contenido gástrico drenado permanentemente, con el objetivo de describir el color y la cantidad.
- Valorar el estado nutricional del paciente cada 4 horas, con el objetivo de comenzar la alimentación por sonda nasogástrica cuando lo permita.
- Colocar apósitos oculares húmedos a temperatura ambiente permanentemente, con el objetivo de disminuir el edema palpebral.
- Ocluir ambos ojos con apósitos oculares, permanentemente, con el objetivo de evitar las úlceras corneales.
- Valorar el edema palpebral izquierdo cada 4 horas, con el objetivo de evaluar su evolución.
- Controlar las entradas y salidas de líquidos permanentemente, con el objetivo de evaluar el estado hidroelectrolítico.
- Vigilar el estado neurológico del paciente (conciencia, pupilas y motilidad) permanentemente, con el objetivo de detectar posibles complicaciones).
- Mantener al paciente con posición de la cabeza a 30 grados sobre el plano de la cama permanentemente, con el objetivo de disminuir la cefalea, favorecer el retorno venoso e impedir la compresión de las yugulares.
- Observar signos flogísticos de la herida (rubor, calor, dolor, impotencia funcional) diariamente, con el objetivo de detectar la aparición de signos de infección.
- Observar características de la herida quirúrgica (afrontamiento de los bordes, cicatrización) diariamente, con el objetivo de evaluar la evolución de la misma.
- Controlar el correcto funcionamiento del colchón neumático cada 3 horas, con el objetivo de que realice el proceso de inflado y desinflado, manteniendo las zonas de presión estimuladas.



- Valorar los puntos de presión (omóplatos, talones, codos, sacro, trocánteres, rodilla y cuero cabelludo) permanentemente, con el objetivo de detectar lesiones en la piel).
- Valorar y controlar el sitio de entrada de las vías invasivas (catéter, trocar, sonda vesical) diariamente, con el objetivo de evitar infección.
- Cambiar el trocar de la vía venosa periférica cada 3 días y la profunda cada 7 o 10 días, según criterio, con el objetivo de evitar infección).
- Realizar diariamente cura seca en el sitio de entrada de la vía y aplicación de antibiótico de forma tópica, con el objetivo de evitar infección.
- Mantener la entrada de las vías de acceso protegidas permanentemente, con el objetivo de evitar infección.
- Detectar permanentemente reacciones adversas a los medicamentos, con el objetivo de evitar complicaciones.

#### Educativas

Instruir diariamente al acompañante acerca de las técnicas correctas de lavado de manos para manipular al paciente, con el objetivo de evitar las infecciones cruzadas.

#### Físicas de apoyo

- Aplicar masajes en las zonas de prominencias óseas cada 4 horas, con el objetivo de estimular la circulación.
- Realizar cambios de posiciones cada 2 horas, para evitar ausencia de la circulación en las zonas de apoyo.
- Mantener permanentemente estirada y libre de humedad la sábana de la cama del paciente, con el objetivo de evitar daños en la piel.
- Realizar diariamente ejercicios pasivos, con el objetivo de estimular la circulación y evitar atrofia muscular.
- Colocar permanentemente colchón de presión alternante y almohadillado especial en las zonas de prominencia ósea, con el objetivo de evitar lesiones en la piel.
- Evitar permanentemente los rozamientos y deslizamientos en el paciente, con el objetivo de mantener la piel intacta.
- Aplicar medidas antitérmicas (compresas húmedas), en caso de fiebre, con el objetivo de mantener adecuada perfusión cerebral.





## Psicológicas de apoyo

- Brindar permanentemente apoyo psicológico y emocional a los padres y familiares, con el objetivo de disminuir la ansiedad y el estrés.
- Mantener permanentemente informada a la familia sobre la evolución de la paciente, con el objetivo de que entiendan la gravedad de la enfermedad y las complicaciones que pudieran ocurrir.

## DISCUSIÓN

Hablar de la enfermería como profesión, siempre ha provocado la admiración hacia las personas que orientan sus esfuerzos, hacia un importante acompañamiento en los procesos del cuidado y la preservación de la salud humana.

El proceso de atención de enfermería es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad, con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería. Por tanto, es la aplicación del método científico en el quehacer de enfermería.<sup>(9)</sup>

La literatura revisada respalda que el uso de cuidados individualizados y sistematizados mejora la asistencia sanitaria en estos pacientes y previene complicaciones, optimizando los resultados clínicos.<sup>(9)</sup>

Ferreira Louro<sup>(10)</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, la sistematización de la atención de enfermería 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.

Ibáñez Gabarrón et al.<sup>(11)</sup> plantean que la importancia de una buena planificación enfermero viene dada por su contribución en 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 Unidad de Cuidados Intensivos.

A consideración de los autores, el rol de las enfermeras y enfermeros en el manejo de las personas con traumatismo craneoencefálico severo, precisa de unos conocimientos y aptitudes necesarias, que deben conocer y tener integradas para disminuir la morbimortalidad y las complicaciones en el estado de salud de estas personas y promocionar su recuperación desde el principio del proceso de atención.



Según Vargas Rodríguez,<sup>(12)</sup> en el cuidado de los pacientes con TCE el enfermero cumple un papel importantísimo en el mantenimiento de la homeostasis cerebral, pues es quien proporciona cuidados permanentes e informa sobre los cambios que se producen en el paciente.

La aplicación del proceso de atención de enfermería favorece los cuidados integrales a las personas afectadas, ayudando a prevenir complicaciones y a su recuperación. También, contribuye en la mejora de la calidad asistencial.

La vinculación de este caso con el proceso de atención de enfermería permitió un elevado grado de interacción con el paciente, herramienta básica y primordial en la labor cotidiana del personal de enfermería involucrado en el cuidado humanizado en una unidad de atención al paciente crítico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Camacho WJ, Plata Ortiz JE, Plata Ortiz S, et al. Trauma craneoencefálico en Pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico. *Pediatría* [Internet]. 2020 [citado 13/01/2020]; 52(3):85-93. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/121>
2. Alemán Araguillín RA. Incidencia de traumatismo craneoencefálico en usuarios que acudieron al "Hospital San Vicente de Paúl" en el periodo 2015-2017 [tesis en Internet]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2019 [citado 02/06/2020]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9339/2/06%20ENF%201039%20RABAJO%20GRADO.pdf>
3. De Lima Gomes AT, da Fonseca Silva M, da Silva Dantas BA, et al. Perfil epidemiológico das emergências traumáticas assistidas por um serviço pré-hospitalar móvel de urgência. *Enferm Glob* [Internet]. 2016 [citado 18/01/2019]; 16(1): 384-94. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/231801>
4. 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>
5. 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>



6. 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.

7. 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>

8. Sanjuán Baltar A. Evaluación de los conocimientos de enfermería ante el manejo inicial, movilización e inmovilización del paciente politraumatizado en el servicio de urgencias del complejo Hospitalario Universitario de A Coruña [tesis en Internet]. Coruña: Universidad de La Coruña; 2019 [citado 10/09/2019]. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/24135>

9. 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 25/10/2021];20(4):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)

10. 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>

11. Ibáñez Gabarrón AM, Rojo Atenza E, Núñez García O, et al. Importancia de la metodología enfermera en la mejora de la calidad de los cuidados en el paciente con traumatismo craneo-encefálico grave. RECIEN [Internet]. 2013 [citado 10/01/2023];1(7). 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)

12. 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)

### Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses entre los autores.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.



## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Moldes-Acanda M, González-Reguera M, Paz-Gómez N. Proceso de atención de enfermería en el traumatismo craneoencefálico severo. A propósito de un caso. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024. [citado: fecha de acceso]; 46:e5433. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5433/5838>



Los artículos de [Revista Médica Electrónica](#) de la [Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas](#) se comparten bajo los términos de la [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0](#).

Email: [rme.mtz@infomed.sld.cu](mailto:rme.mtz@infomed.sld.cu)