






ABORDAJE ENFERMERO EN TRAUMA CERVICAL PEDIÁTRICO POR HERIDA DE PROYECTIL: REPORTE DE CASO

NURSING APPROACH TO PEDIATRIC CERVICAL TRAUMA CAUSED BY A GUNSHOT WOUND: A CASE REPORT

Reporte de caso

Paul Alexander Cabanilla Tomalá ^{1,a} Pamela Mishell Escobar Estrada ^{1,b}
 Madeline Daleska Ramos Litardo ^{1,a} Taycia Ramírez Pérez ^{1,c} Alexander
 Jonathan López Lara ^{1,b}

Resumen

El trauma cervical pediátrico por herida de proyectil de arma de fuego constituye una condición clínica de alta complejidad debido al riesgo de compromiso neurológico, vascular y respiratorio, lo que exige una atención interdisciplinaria inmediata y cuidados de enfermería especializados. Se presenta el caso de un paciente varón de 4 años hospitalizado tras una intervención quirúrgica secundaria a una herida penetrante cervical por proyectil de arma de fuego. La valoración integral se realizó mediante los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon y el abordaje se fundamentó en la Teoría de las Necesidades Básicas de Virginia Henderson, aplicando el Proceso de Atención de Enfermería y las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC para la identificación de diagnósticos, planificación, ejecución y evaluación de cuidados. Se identificaron alteraciones en los patrones nutricional-metabólico, actividad-ejercicio, cognitivo-perceptivo y adaptación-tolerancia al estrés y se priorizaron los diagnósticos de deterioro de la integridad tisular, deterioro de la movilidad física y afrontamiento desadaptativo. Las intervenciones enfermeras estuvieron orientadas al cuidado especializado de las heridas, la prevención de infecciones, la vigilancia neurológica, la movilización segura, la rehabilitación funcional y el apoyo emocional al paciente y su cuidador principal. La evolución clínica fue favorable, evidenciándose una adecuada cicatrización de las heridas, ausencia de complicaciones infecciosas, mejoría progresiva de la movilidad y adaptación positiva al entorno hospitalario. Este caso evidencia la importancia del Proceso de Atención de Enfermería como herramienta científica para proporcionar cuidados integrales, individualizados y humanizados en pacientes pediátricos con trauma cervical complejo.

Palabras clave: Heridas penetrantes; heridas por arma de fuego; atención de enfermería; niño (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Pediatric cervical trauma caused by a gunshot projectile is a highly complex clinical condition due to the risk of neurological, vascular, and respiratory compromise, requiring immediate interdisciplinary management care and specialized nursing care. We present the case of a 4-year-old male patient hospitalized following surgery for a penetrating cervical wound caused by a

Como citar: Cabanilla Tomalá, PA, Escobar Estrada, PM, Ramos Litardo, MD, Ramírez Pérez, T, López Lara, AJ. Abordaje enfermero en trauma cervical pediátrico por herida de proyectil: reporte de caso. RECIEN. 2026; 15(1):60-8
 doi: <https://doi.org/10.66587/recien.v15i01.18>

Correspondencia: Paul Alexander Cabanilla Tomalá; alexuristom12@gmail.com

Recibido: 09/02/2026
Aceptado: 01/06/2026
En línea: 19/06/2026



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Copyright © 2026, Revista Científica de Enfermería (Lima. En Línea)

¹ Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Guayaquil, Guayas, Ecuador

^a Estudiante de Enfermería

^b Licenciado en Enfermería

^c Máster en Atención Integral al Niño



firearm projectile. A comprehensive assessment was conducted using Marjory Gordon's functional health patterns, and the approach was based on Virginia Henderson's Theory of Basic Needs, applying the nursing care process and the NANDA-I, NOC, and NIC taxonomies for the identification of diagnoses, planning, implementation, and evaluation of care. Alterations were identified in the nutritional-metabolic, activity-exercise, cognitive-perceptual, and adaptation-stress tolerance patterns, with priority given to the diagnoses of impaired tissue integrity, impaired physical mobility, and maladaptive coping. Nursing interventions were focused on specialized wound care, infection prevention, neurological monitoring, safe mobilization, functional rehabilitation, and emotional support for the patient and their primary caregiver. The clinical course was favorable, with evidence of adequate wound healing, absence of infectious complications, progressive improvement in mobility, and positive adaptation to the hospital environment. This case highlights the importance of the Nursing Care Process as a scientific tool for providing comprehensive, individualized, and patient-centered care to pediatric patients with complex cervical trauma.

Keywords: Penetrating wounds; gunshot wounds; nursing care; child. (source: MeSH NLM).

1. Introducción

La violencia armada es un problema creciente de salud pública a nivel mundial debido a sus repercusiones sobre la morbilidad, la discapacidad y el bienestar biopsicosocial de las poblaciones afectadas (1). En los últimos años, el incremento de eventos relacionados con armas de fuego ha generado una mayor carga para los sistemas de salud, especialmente en grupos vulnerables como niños y adolescentes, quienes presentan consecuencias físicas, emocionales y sociales que pueden extenderse a largo plazo (2). La exposición a este tipo de violencia no solo afecta a la víctima, sino también a su entorno familiar, lo que genera alteraciones en la dinámica familiar, estrés emocional y necesidades complejas de cuidado (3). Las heridas por proyectil de arma de fuego representan una de las formas más graves de trauma penetrante debido al potencial compromiso de estructuras vitales (4). Cuando estas lesiones afectan la región cervical, existe riesgo de daño neurológico, vascular y respiratorio, lo que incrementa la complejidad clínica y la probabilidad de secuelas funcionales permanentes (5). En la población pediátrica, este escenario adquiere especial relevancia debido a las particularidades anatómicas y fisiológicas propias de la edad, lo que aumenta la vulnerabilidad frente a complicaciones agudas y limitaciones en el proceso de

recuperación.

Ante estas situaciones, el profesional de enfermería desempeña un papel fundamental en la atención integral del paciente pediátrico traumatizado. Su intervención abarca la vigilancia clínica continua, la prevención de complicaciones, la promoción de la recuperación funcional y el apoyo emocional tanto al paciente como a su familia. La planificación de cuidados basada en modelos teóricos permite fortalecer el razonamiento clínico y orientar intervenciones individualizadas dirigidas a las respuestas humanas generadas por el proceso de enfermedad. Para el análisis de este caso se empleó la Teoría de Adaptación de Callista Roy, la cual concibe a la persona como un sistema adaptativo en constante interacción con los estímulos internos y externos del entorno (6). Esta teoría resulta pertinente, debido a que permite comprender las respuestas fisiológicas y psicosociales del paciente pediátrico frente al trauma cervical por herida de proyectil, el proceso quirúrgico, la hospitalización y las limitaciones funcionales derivadas de su condición. Desde esta perspectiva, el cuidado enfermero se orienta a favorecer mecanismos de adaptación efectivos que contribuyan a la recuperación física, emocional y social del paciente.

El presente reporte de caso tiene como finalidad describir y analizar el abordaje enfermero de un

paciente pediátrico con trauma cervical secundario a herida por proyectil de arma de fuego, destacando la aplicación de un modelo teórico de enfermería para la identificación de respuestas adaptativas y la planificación de cuidados dirigidos a promover una evolución clínica favorable.

2. Métodos

El presente estudio corresponde a un reporte de caso clínico, con enfoque descriptivo, desarrollado mediante la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) como metodología científica para la planificación y ejecución del cuidado integral. El abordaje enfermero se sustentó en la Teoría de las Necesidades Básicas de Virginia Henderson, la cual orienta el cuidado hacia la satisfacción de necesidades fundamentales alteradas y la promoción de la independencia del paciente durante el proceso salud-enfermedad.

Para la valoración integral del paciente se utilizaron los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon, permitiendo la identificación sistemática de respuestas humanas alteradas desde una perspectiva biopsicosocial. Asimismo, se emplearon las taxonomías NANDA International 2024-2026 para la formulación de diagnósticos enfermeros, la clasificación de resultados de enfermería NOC para el establecimiento de objetivos evaluables, y la clasificación de intervenciones de enfermería NIC para la planificación y ejecución de cuidados individualizados basados en evidencia científica.

La valoración clínica se realizó mediante entrevista al cuidador principal, observación directa, examen físico y revisión de la historia clínica, lo que permitió identificar necesidades alteradas y factores de riesgo asociados al estado clínico del paciente. Esta información permitió priorizar diagnósticos enfermeros, establecer objetivos terapéuticos y diseñar intervenciones orientadas a la estabilización clínica, prevención de complicaciones y recuperación funcional del paciente pediátrico.

Consideraciones éticas

En relación con los aspectos éticos, se garantizó la confidencialidad de la información clínica mediante la omisión de datos personales que permitieran la identificación del paciente. Asimismo, se obtuvo el

consentimiento informado del representante legal para la utilización de la información con fines académicos y científicos, respetando los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia que rigen la práctica profesional de enfermería (7).

Presentación del caso clínico

Paciente masculino de 4 años de edad, identificado con las iniciales N.C., sin antecedentes patológicos de relevancia, quien ingresó al servicio de emergencia el 28 de diciembre de 2025 tras presentar una herida por proyectil de arma de fuego en la región cervical anterior, con alojamiento del proyectil. Según refirió el familiar acompañante, el evento ocurrió de forma accidental mientras el niño se encontraba en su entorno habitual. A su ingreso, recibió atención inmediata orientada a garantizar la permeabilidad de la vía aérea, estabilización clínica, control del sangrado, inmovilización cervical mediante collarín y monitorización continua para descartar compromiso vascular, respiratorio o neurológico asociado al trauma.

Durante su evolución hospitalaria, se realizaron estudios diagnósticos y valoraciones especializadas que determinaron la necesidad de intervención quirúrgica para la extracción del proyectil y manejo de las lesiones ocasionadas. El procedimiento fue efectuado con éxito el 30 de diciembre de 2025, sin complicaciones intraoperatorias reportadas.

Valoración

Modo adaptativo	Datos de valoración encontrados
Fisiológico	Paciente masculino de 4 años, en primer día postoperatorio de extracción de proyectil alojado en región cervical. Presenta heridas quirúrgicas suturadas en región cervical, mandibular y trapecio. Escala de Glasgow 12/15 al ingreso. Saturación de oxígeno 99 %. Limitación de la movilidad en el hemicuerpo izquierdo, dificultad para la deambulacion y necesidad de asistencia para movilizarse. Dolor leve (EVA 3/10). Riesgo de infección asociado a heridas quirúrgicas y a procedimiento invasivo.

Autoconcepto	Irritabilidad y llanto ocasional relacionados con el dolor, la hospitalización y el evento traumático. Muestra temor ante los procedimientos y necesidad de acompañamiento constante.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor postoperatorio. • Riesgo de infección.
Función de rol	Dependencia parcial para actividades acordes con su edad debido a la limitación funcional secundaria al trauma. Requiere ayuda del cuidador para movilización y seguridad.	<p>Estímulos residuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto emocional del evento traumático. • Temor ante procedimientos. • Estrés familiar asociado a la recuperación. <p>Respuestas adaptativas observadas</p> <p>Adaptativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad hemodinámica. • Ausencia de signos de infección. • Adecuada oxigenación. • Vinculación positiva con el cuidador principal. <p>Inefectivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad física deteriorada. • Dolor agudo. • Afrontamiento ineficaz. • Riesgo de complicaciones neurológicas y tisulares.
Interdependencia	Acompañamiento permanente del padre durante la hospitalización. La presencia del cuidador disminuye la ansiedad y favorece la adaptación al entorno hospitalario. La familia manifiesta preocupación por la recuperación funcional del paciente.	<p>Problemas identificados según NANDA-I 2024-2026</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz. • Confusión aguda. • Deterioro de la integridad tisular. • Dolor agudo. • Movilidad física deteriorada. • Riesgo de caídas en niños. • Riesgo de lesión por presión. • Riesgo de aspiración. • Afrontamiento ineficaz. • Dinámica familiar deteriorada. • Riesgo de síndrome postraumático.

El presente caso fue abordado por el equipo de enfermería durante el periodo postoperatorio inmediato, cuando el paciente permanecía hospitalizado en el servicio de cirugía pediátrica, acompañado permanentemente por su padre. En ese momento se encontraba consciente, con estabilidad hemodinámica y respiratoria, portando apósitos en las regiones cervical y mandibular posteriores al procedimiento quirúrgico. Asimismo, presentaba limitación funcional del hemicuerpo izquierdo secundaria al trauma, lo que dificultaba la movilización y requería asistencia para algunas actividades. Durante la hospitalización se observaron manifestaciones de irritabilidad y llanto ocasional relacionadas con el dolor, la experiencia traumática y el entorno hospitalario, por lo que precisó acompañamiento familiar continuo y apoyo emocional. Estas condiciones motivaron la implementación de un abordaje enfermero integral orientado a favorecer la recuperación física, funcional y emocional del paciente.

Estímulos identificados

Estímulo focal

- Trauma cervical por herida de proyectil de arma de fuego.

Estímulos contextuales

- Procedimiento quirúrgico reciente.
- Hospitalización.
- Limitación motora del hemicuerpo izquierdo.

Planeación de cuidados

De acuerdo con la etapa de planeación, inicialmente se priorizó el diagnóstico de deterioro de la integridad tisular (00044), derivado del análisis clínico y de la valoración enfermera realizada mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon. Este diagnóstico se relacionó con el trauma cervical por herida de proyectil de arma de fuego y el procedimiento quirúrgico requerido para su resolución, evidenciándose alteración de la integridad cutánea, dolor localizado y limitación funcional.

Posteriormente, se incorporaron los diagnósticos de deterioro de la movilidad física (00085) y afrontamiento desadaptativo (00405), debido a las alteraciones neuromusculares secundarias al trauma, la limitación para la deambulacion, así como las respuestas emocionales asociadas a la hospitalización y a la experiencia traumática. Estos diagnósticos



permitieron abordar integralmente las necesidades físicas y psicoemocionales del paciente pediátrico.

Los diagnósticos priorizados fueron estructurados mediante planes de cuidados individualizados (PLACE), utilizando la taxonomía Nursing Outcomes Classification (NOC) para el establecimiento de resultados esperados y la taxonomía Nursing Interventions Classification (NIC) para la selección de intervenciones enfermeras orientadas a la recuperación funcional, prevención de complicaciones y apoyo emocional.

Asimismo, el abordaje enfermero se fortaleció mediante la integración de la teoría de las necesidades básicas de Virginia Henderson, priorizando la

necesidad de evitar peligros ambientales, mantener la movilidad corporal, favorecer la seguridad física y proporcionar apoyo emocional al paciente y su cuidador principal.

El PLACE correspondiente al diagnóstico deterioro de la integridad tisular (00044) permitió implementar intervenciones dirigidas al cuidado especializado de las heridas quirúrgicas, prevención de infecciones y vigilancia de complicaciones asociadas al trauma cervical. Posterior a la ejecución de las actividades enfermeras, se evidenció evolución favorable de las lesiones, disminución del dolor y adecuada conservación de la integridad cutánea (Tabla 1).

Tabla 1. Plan de cuidados individualizado en paciente pediátrico con trauma cervical por herida de proyectil

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
<p>Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad tisular (00044). Relacionado con: agente lesivo físico secundario a herida por proyectil de arma de fuego y procedimiento quirúrgico cervical. Manifestado por: deterioro de la integridad cutánea, presencia de heridas quirúrgicas suturadas en región mandibular y cervical, dolor localizado y limitación del movimiento.</p>	<p>Dominio: Salud fisiológica. Clase: Integridad tisular. Etiqueta: Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101). Indicadores: - Sensibilidad cutánea - Integridad de la piel Escala de medición: 1.Gravemente comprometido 2.Sustancialmente comprometido 3.Moderadamente comprometido 4.Levemente comprometido 5. No comprometido Puntuación Diana: Mantener: 2 / Aumentar: 4</p>	<p>Cuidados de las heridas (3660). Actividades: - Valorar características de la herida quirúrgica (bordes, coloración, temperatura, exudado y signos inflamatorios) cada turno. - Realizar curación estéril según protocolo institucional pediátrico. - Mantener apósitos limpios y secos evitando humedad y fricción. - Vigilar signos de infección asociados al uso prolongado de collarín cervical. - Cambiar puntos de apoyo para disminuir alopecia occipital y lesiones por presión. - Educar al padre sobre signos de alarma e higiene de la herida quirúrgica.</p>
<p>Evaluación: Tras la ejecución de las intervenciones enfermeras se evidenció adecuada evolución de las heridas quirúrgicas, manteniéndose limpias, secas y sin signos clínicos de infección. Se observó disminución del dolor local, conservación de la integridad de las suturas y mejor tolerancia a la movilización cervical. La puntuación diana pasó de compromiso moderado a compromiso leve en los indicadores evaluados.</p>		

El PLACE relacionado con deterioro de la movilidad física (00085) facilitó la implementación de estrategias orientadas a la movilización segura, prevención de caídas y rehabilitación motora progresiva. Las intervenciones realizadas contribuyeron a mejorar la tolerancia al movimiento y favorecer la seguridad durante la deambulacion asistida (Tabla 2).

Tabla 2. Plan de cuidados individualizado en paciente pediátrico con trauma cervical por herida de proyectil

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
<p>Dominio 4: Actividad/reposo Clase 2: Actividad/ejercicio</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la movilidad física (00085).</p> <p>Relacionado con: alteración neuromuscular secundaria a trauma cervical por herida de proyectil y déficit de fuerza muscular en hemicuerpo izquierdo.</p> <p>Manifestado por: limitación de la movilidad del miembro superior e inferior izquierdos, dificultad para la deambulación y necesidad de supervisión continua.</p>	<p>Dominio: Salud funcional. Clase: Movilidad. Etiqueta: Movilidad (0208).</p> <p>Indicadores: - Mantenimiento del equilibrio - Coordinación - Marcha</p> <p>Escala de medición: 1.Gravemente comprometido 2.Sustancialmente comprometido 3.Moderadamente comprometido 4.Levemente comprometido 5. No comprometido</p> <p>Puntuación Diana: Mantener: 2 / Aumentar: 4</p>	<p>Terapia de ejercicios: ambulación (0221). Actividades: - Valorar fuerza muscular y amplitud de movimiento de extremidades afectadas cada turno. - Favorecer cambios posturales seguros evitando hiperextensión cervical. - Asistir la deambulación progresiva con apoyo del cuidador. - Enseñar al padre técnicas seguras de movilización y traslado. - Vigilar signos de fatiga o dolor durante la movilización. - Mantener medidas de prevención de caídas según Escala Humpty Dumpty. - Coordinar actividades con fisioterapia para rehabilitación motora temprana.</p>
<p>Evaluación: Posterior a las intervenciones enfermeras, el paciente presentó mejor tolerancia a la movilización y mayor seguridad durante la deambulación asistida. Se observó disminución del temor al movimiento y mejor coordinación motora durante las actividades supervisadas. Persistió limitación parcial de la movilidad, aunque con progresión favorable respecto a la valoración inicial. La puntuación diana aumentó de dependencia moderada a leve compromiso funcional.</p>		

Finalmente, el PLACE de afrontamiento desadaptativo (00405) permitió desarrollar intervenciones de apoyo emocional y acompañamiento familiar, favoreciendo la adaptación progresiva del paciente al entorno hospitalario y disminuyendo las manifestaciones de ansiedad e irritabilidad asociadas al evento traumático (Tabla 3).

Tabla 3. Plan de cuidados individualizado en paciente pediátrico con trauma cervical por herida de proyectil

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
<p>Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés Clase 2: Respuestas de afrontamiento</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Afrontamiento desadaptativo (00405).</p> <p>Relacionado con: experiencia traumática por herida de proyectil, hospitalización prolongada y alteración del entorno habitual.</p> <p>Manifestado por: irritabilidad, llanto frecuente, dependencia emocional del cuidador y dificultad para afrontar procedimientos hospitalarios.</p>	<p>Dominio: Salud psicosocial. Clase: Adaptación psicosocial. Etiqueta: Afrontamiento (1302).</p> <p>Indicadores: - Se adapta a cambios en la vida - Adopta conductas eficaces para reducir el estrés - Expresa emociones relacionadas con situaciones estresantes</p> <p>Escala de medición: 1.Nunca demostrado 2.Raramente demostrado 3.A veces demostrado 4.Frecuentemente demostrado 5.Siempre demostrado</p> <p>Puntuación Diana: Mantener: 2 / Aumentar: 4</p>	<p>Apoyo emocional (5270). Actividades: - Favorecer la permanencia del padre durante procedimientos y cuidados enfermeros. - Utilizar lenguaje sencillo y acorde a la edad del paciente para disminuir el temor. - Proporcionar ambiente tranquilo y seguro durante la atención. - Brindar apoyo emocional al cuidador principal frente al proceso traumático. - Coordinar valoración por psicología pediátrica para seguimiento emocional.</p>
<p>Evaluación: El paciente presentó disminución progresiva de los episodios de irritabilidad y llanto durante la hospitalización. La presencia permanente del padre favoreció mayor sensación de seguridad y adaptación al entorno hospitalario. El paciente logró mayor tolerancia a las intervenciones terapéuticas y reducción de conductas de ansiedad. La puntuación diana mostró evolución favorable en los indicadores emocionales evaluados.</p>		

3. Discusión

El trauma cervical pediátrico por herida de proyectil de arma de fuego es una condición clínica de alta complejidad debido al riesgo de compromiso neurológico, vascular, respiratorio y psicosocial (8). En el presente caso, el abordaje enfermero se fundamentó en la Teoría de Adaptación de Callista Roy, la cual concibe al individuo como un sistema adaptativo que responde continuamente a estímulos internos y externos mediante mecanismos de afrontamiento fisiológicos y psicosociales. Desde esta perspectiva, el trauma cervical, el procedimiento quirúrgico, la hospitalización y la limitación funcional actuaron como estímulos que exigieron respuestas adaptativas por parte del paciente.

En el modo fisiológico, se identificaron respuestas inefectivas relacionadas con la integridad tisular y la movilidad física. La presencia de heridas quirúrgicas cervicales, el riesgo de infección y la limitación motora del hemicuerpo izquierdo evidenciaron alteraciones en la capacidad adaptativa del paciente frente al trauma sufrido. En respuesta a estas necesidades, se implementaron intervenciones orientadas a la vigilancia neurológica, cuidado especializado de heridas, prevención de infecciones y movilización progresiva. La evaluación de dichas intervenciones se realizó mediante indicadores NOC relacionados con la integridad tisular y la movilidad, observándose una adecuada cicatrización de las heridas, ausencia de signos infecciosos, disminución del dolor y mejoría progresiva de la capacidad de movimiento. Estos resultados sugieren una respuesta adaptativa eficaz frente a los estímulos fisiológicos generados por el trauma destacando la monitorización continua y la vigilancia enfermera especializada contribuyen significativamente a reducir complicaciones y favorecer la recuperación funcional en pacientes pediátricos politraumatizados (9).

Asimismo, el diagnóstico de deterioro de la movilidad física permitió abordar una de las principales consecuencias del trauma cervical. Desde la teoría de Roy, la movilidad constituye un elemento esencial para la adaptación fisiológica, ya que favorece la independencia y la interacción efectiva con el entorno. Las intervenciones dirigidas a la movilización temprana, cambios posturales seguros, prevención de caídas y coordinación con fisioterapia

facilitaron una mejor tolerancia al movimiento y una recuperación funcional progresiva. La evaluación evidenció una evolución favorable de los indicadores de equilibrio, coordinación y marcha. Estos hallazgos son consistentes con estudios que demuestran que la movilización temprana y la rehabilitación interdisciplinaria disminuyen las complicaciones derivadas de la inmovilidad y promueven mejores resultados funcionales en pacientes pediátricos hospitalizados (10).

En el modo de autoconcepto, se identificaron respuestas adaptativas inefectivas manifestadas por irritabilidad, llanto frecuente, temor a los procedimientos y ansiedad asociada a la experiencia traumática. El evento traumático y la hospitalización representaron estímulos contextuales que afectaron el bienestar emocional del niño. Ante esta situación, las intervenciones enfermeras se orientaron a proporcionar apoyo emocional, generar un ambiente seguro, utilizar comunicación terapéutica acorde con la edad y favorecer la expresión de emociones. La evaluación mostró una disminución progresiva de los episodios de ansiedad e irritabilidad, así como una mayor aceptación de los procedimientos terapéuticos. Estos resultados respaldan la importancia de abordar las dimensiones emocionales del cuidado, especialmente en pacientes pediátricos expuestos a eventos traumáticos, coincidiendo con la evidencia científica que señala que las estrategias de humanización y apoyo psicológico favorecen la adaptación emocional y reducen el estrés hospitalario.

Por otra parte, en el modo de interdependencia, la presencia permanente del padre constituyó un mecanismo adaptativo positivo que favoreció la seguridad emocional y el afrontamiento del paciente frente a la hospitalización. Según Roy, las relaciones significativas desempeñan un papel fundamental en la adaptación, ya que proporcionan apoyo afectivo y fortalecen la capacidad de respuesta ante situaciones estresantes [3]. En este caso, la participación activa del cuidador principal durante los procedimientos y actividades de cuidado contribuyó a disminuir la ansiedad, aumentar la cooperación del niño y facilitar su adaptación al entorno hospitalario. Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que destacan que la integración de la familia en el cuidado pediátrico

mejora el bienestar emocional, fortalece los vínculos afectivos y favorece los resultados clínicos.

De igual manera, el modo de función de rol se vio afectado por la dependencia parcial del paciente para realizar actividades acordes a su edad debido a las limitaciones físicas ocasionadas por el trauma. Las intervenciones enfermeras dirigidas a fomentar la participación progresiva en actividades de autocuidado y movilidad permitieron promover respuestas adaptativas orientadas a recuperar gradualmente su funcionalidad. Aunque persistieron ciertas limitaciones al momento de la evaluación final, se evidenció una evolución positiva en comparación con la valoración inicial.

Los resultados obtenidos demuestran que la Teoría de Adaptación de Callista Roy proporcionó un marco conceptual adecuado para comprender las respuestas humanas del paciente frente al trauma cervical y orientar intervenciones dirigidas a fortalecer los mecanismos de adaptación en los diferentes modos adaptativos. La evolución favorable observada en los aspectos fisiológicos, emocionales y sociales evidencia la efectividad del Proceso de Atención de Enfermería sustentado en una teoría enfermera, permitiendo brindar cuidados integrales, individualizados y basados en evidencia científica (11).

Entre las limitaciones del estudio, se encuentra el hecho de tratarse de un único caso clínico, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones pediátricas. Asimismo, el seguimiento se realizó únicamente durante el periodo de hospitalización, impidiendo valorar la adaptación a largo plazo y las posibles secuelas funcionales o emocionales posteriores al alta. Finalmente, existe escasa literatura específica sobre la aplicación de la Teoría de Adaptación de Callista Roy en pacientes pediátricos con trauma cervical por herida de proyectil, lo que restringe la comparación directa de los hallazgos con otros estudios similares.

4. Conclusiones

El estudio de caso demuestra que la teoría de las necesidades básicas de Virginia Henderson proporcionó una base fundamental para el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería, permitiendo brindar un cuidado integral, individualizado y humanizado al paciente pediátrico con trauma

cervical por herida de proyectil. El seguimiento de los datos significativos obtenidos durante la valoración mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon permitió aplicar el razonamiento clínico de enfermería para la identificación de diagnósticos prioritarios como deterioro de la integridad tisular, deterioro de la movilidad física y afrontamiento desadaptativo.

Asimismo, la integración de las taxonomías NANDA, NOC y NIC permitió orientar los cuidados hacia las respuestas humanas alteradas del paciente pediátrico, favoreciendo la planificación, ejecución y evaluación de intervenciones realizadas y dirigidas a la vigilancia neurológica, prevención de infecciones, movilización segura y apoyo emocional. Este abordaje contribuyó a una evolución clínica favorable, evidenciada por la ausencia de complicaciones infecciosas, mejoría progresiva de la movilidad y adecuada adaptación al entorno hospitalario.

La aplicación de los planes de cuidados individualizados (PLACE) fortaleció el razonamiento clínico y promovió un lenguaje estandarizado dentro de la práctica profesional, contribuyendo a proporcionar cuidados respaldados por evidencia científica y centrados en las necesidades físicas y emocionales del paciente y su cuidador principal.

Finalmente, este caso resalta la importancia del rol del profesional de enfermería dentro del abordaje interdisciplinario del paciente pediátrico, destacando la necesidad de continuar fortaleciendo la implementación del Proceso de Atención de Enfermería como herramienta científica y metodológica para la mejora continua de la calidad del cuidado.

Contribución de los autores

Cabanilla Tomalá Paul Alexander: valoración clínica, planificación del proceso enfermero y redacción del manuscrito. Escobar Estrada Pamela Mishell y Ramos Litardo Madeline Daleska: recolección de datos, ejecución del plan de cuidados y revisión bibliográfica. Ramírez Pérez Taycia: supervisión académica, la revisión crítica del contenido científico y la aprobación final del manuscrito. López Lara Alexander Jonathan colaboró en la revisión metodológica y la corrección del documento. Todos los autores aprobaron la versión final.

Conflicto de interés:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento:

El presente reporte de caso no recibió financiamiento externo.

Aspectos éticos

El estudio respetó los principios éticos de la investigación y salvaguardó la confidencialidad de la información.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no han utilizado ninguna herramienta de la inteligencia artificial en la elaboración del reporte del caso.

5. Referencias bibliográficas

- Villegas A, Whitaker AT. Best Practices for Orthopaedic Treatment of Pediatric Gunshot Injuries. *Journal of the Pediatric Orthopaedic Society of North America* 2023;5:683. <https://doi.org/10.55275/JPOSNA-2023-683>.
- Charry JD, Calle-Toro Msc JS, Serrano S, Solano JP. Gunshot wound to the head in pediatric patient. A case report and review of the literature. *Revista Navarra Médica* 2022;8:35–42. <https://doi.org/10.61182/RNAVMEDE.V8N2A5>.
- Hodgson CR, Mehra R, Franck LS. Child and Family Outcomes and Experiences Related to Family-Centered Care Interventions for Hospitalized Pediatric Patients: A Systematic Review. *Children* 2024;11:949. <https://doi.org/10.3390/CHILDREN11080949/S1>.
- Ricciardi G, Cabrera JP, Martínez, Cabrera J, Matta J, Dávila V, et al. [Artículo traducido] Lesiones vertebrales por proyectil de arma de fuego: estudio de cohorte retrospectivo, multicéntrico. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol* 2024;68:T328–35. <https://doi.org/10.1016/J.RECOT.2024.01.022>.
- Maturana JC, Contreras BS, López PH. Herida cervical transfixiante por arma de fuego sin lesiones graves asociadas. Un resultado inesperado a una lesión potencialmente mortal. *Rev Cir (Mex)* 2024;76:499–502. <https://doi.org/10.35687/S2452-454920240052184>.
- Quidley-Rodriguez N, de Tantillo L, Wolf LJ. Creating Effective Post-Pandemic Psychiatric Nursing Clinical Experiences Using the Roy Adaptation Model. *SAGE Open Nurs* 2022;8. <https://doi.org/10.1177/23779608221142376;PAGEGROUP:STRING:PUBLICACION>.
- Santos P, Hespanhol A, Santos P, Hespanhol A. Informed Consent for Case Reports - an Ethical Perspective. *Acta Bioeth* 2017;23:271–8. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2017000200271>.
- Hale ME, Pinkman K, Quinoy AM, Schoffner KR. Identifying mental health outcomes and evidence-based psychological interventions for supporting pediatric gunshot wound patients: A systematic review and proposed conceptual model. *BMC Pediatrics* 2024 24:1 2024;24:397-. <https://doi.org/10.1186/S12887-024-04878-W>.
- Porras MJ, Investigador E, Odalis I, Pinto Quintanilla M, Regina G, Mera P, et al. Impacto del manejo terapéutico temprano en pacientes pediátricos politraumatizados. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano* 2025;6:278–301. <https://doi.org/10.61368/R.S.D.H.V6I3.772>.
- Nematifard T, Arsalani N, Nourozi Tabrizi K, Fallahi-Khoshknab M, Borimnejad L. Improvement of family-centered care in the pediatric rehabilitation ward: a participatory action research. *Front Pediatr* 2024;12:1325235. <https://doi.org/10.3389/FPED.2024.1325235/TE XT>.
- Alqarawi N, Alhalal E. Factors affecting family-centered care practice by nurses: A systematic review. *J Pediatr Nurs* 2024;78:158–71. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.06.008>.