



Proceso de atención de enfermería en paciente con trauma abdominal penetrante por arma de fuego

Nursing care process in a patient with penetrating abdominal trauma by firearm

Processo de cuidado de enfermagem em paciente com trauma abdominal penetrante por arma de fogo

Alexis Ronaldo Álvarez-Eugenio^I
aalvarez4@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6537-9099>

Steven Leonardo Centeno-Dávila^{II}
scenteno1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5299-4455>

Gladis del Rocío Mora-Veintimilla^{III}
gmora@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0616-1425>

Correspondencia: aalvarez4@utmachala.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 12 de agosto de 2022

- I. Estudiante de décimo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- II. Estudiante de décimo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- III. Licenciada en Enfermería, Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador.

Resumen

El proceso de atención de enfermería cumple un papel importante en la recuperación de la salud de los pacientes, fomentando acciones que satisfacen las necesidades del mismo, ya que en la actualidad una de las principales causas de muerte son el traumatismo abdominal penetrante por arma de fuego, asociándose muchas veces a múltiples complicaciones a nivel de órganos y sistemas que requieren tratamientos invasivos aumentando el riesgo de sufrir infecciones, para evitar esto el enfermero debe aplicar un plan de cuidados dirigidos a mejorar la salud del paciente y su calidad de vida. Objetivo: Aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente con trauma abdominal penetrante por arma de fuego con el fin de responder a sus necesidades humanas proporcionando una mejor calidad de atención en salud. Material y métodos: Se utilizó una metodología cualitativa, a través de un estudio analítico, descriptivo, observacional y de corte transversal en un paciente con diagnóstico de trauma abdominal penetrante por arma de fuego, elaborando un plan de cuidados basado en la teoría de Marjory Gordon. Resultados: una buena educación por parte del personal enfermero hacia el paciente y sus familiares, junto con una buena limpieza y técnica aséptica para el cambio de bolsa de ileostomía y drenes evita el desarrollo de infecciones no deseadas, La dieta astringente disminuye la pérdida negativa, en cuanto a la actividad y reposo gracias a las técnicas empleadas como masajes, rehabilitación física, cambios de posición, cuidados de la piel se logra conservar la tonicidad muscular.

Palabras clave: Trauma Abdominal; Nutrición Parenteral; Enfermería.

Abstract

The nursing care process plays an important role in the recovery of the health of the patients, promoting actions that satisfy the needs of the same person, and that in the present day one of the main causes of death is penetrating abdominal trauma caused by a firearm , often associated with multiple complications at the level of organs and systems that require invasive treatments increasing the risk of suffering infections, to avoid this, the nurse must apply a care plan aimed at improving the health of the patient and his quality of life. Objective: Apply the nursing care process to a patient with penetrating abdominal trauma by a firearm with the aim of responding to human needs by providing a better quality of care in health. Material and methods: A qualitative

methodology was used, through an analytical, descriptive, observational and cross-sectional study on a patient diagnosed with penetrating abdominal trauma caused by a firearm, developing a care plan based on the theory of Marjory Gordon . Results: good education on the part of the personal nurse for the patient and his family, along with good cleaning and aseptic technique to change the ileostomy bag and drains prevents the development of undesired infections, The astringent diet reduces negative loss, During the activity and rest thanks to the techniques used, such as massages, physical rehabilitation, changes in position, skin care, muscle tone is preserved.

Keywords: Abdominal Trauma; Parenteral Nutrition; Nurse.

Resumo

O processo de atenção de enfermagem cumple um papel importante na recuperação da saúde dos pacientes, fomentando ações que satisfaçam as necessidades do mesmo, ya que en la actualidad un das principais causas de muerte son el traumatismo abdominal penetrante por arma de fogo , associando-se muitas vezes a múltiplas complicações ao nível de órgãos e sistemas que requerem tratamentos invasivos para aumentar o risco de infeções, para evitar que os enfermeros devem um plano de acionamentos para melhorar a saúde da saúde e da sua qualidade de vida. Objetivo: Aplicar o processo de atención de enfermagem no paciente com trauma abdominal penetrante por arma de fogo com o fin de responder a sus necesidades fornecendo uma maior calidad humana de atención en salud. Material e métodos: Use uma metodologia cualitativa, través de um estudio analítico, descriptivo, observacional e de corte transversal em um paciente com diagnóstico de trauma abdominal penetrante por arma de fuego, elaborando um plano de cuidados baseado na teoria de Marjory Gordon . Resultados: una buena educación por parte del enfermero pessoal hacia el paciente y sus familiares, junto com una buena limpieza y técnica aséptica para el cambio de bolsa de ileostomía y drenes evita el desarrollo de infecciones no deseadas, La dieta adstringente disminuye la pérdida negativa, en cuanto a la actividad y reposo gracias a las técnicas empleadas como masajes, rehabilitación física, cambios de posición, cares de la piel se logra conserva la tonicidad muscular.

Palavras-chave: Trauma Abdominal; Nutrição Parenteral; Enfermería.

Introducción

A lo largo de los años desde la antigüedad la intención de enfermería ha ido desarrollando cuidados con el fin mejorar la salud del individuo, a medida que pasa en tiempo estas mejoran y han sido aplicados para proponer estrategias con el fin de fortalecer la calidad de la atención, el proceso de atención de enfermería (PAE) son un conjunto de actividades que se aplica al paciente desde su ingreso a una casa de salud hasta que es dado de alta. Para los profesionales de la salud el PAE es una herramienta que sirve para trabajar de manera ágil y ordenada, que a su vez desarrolla un pensamiento crítico en el enfermero, mediante 5 fases importantes, en primer lugar, tenemos la valoración de enfermería, en Segundo lugar, tenemos el diagnóstico, precedido de la planificación, intervención y por último la evaluación (MIRANDA-LIMACHI y otros, 2020) (Ponti y otros, 2017).

Trauma de abdomen (T.A.) se puede definir como la lesión en órganos y sistemas que es producida por un agente externo en el abdomen, a todo esto, se suma la reacción local y general que el cuerpo produce ante esta agresión. En la mayoría de los accidentes los pacientes politraumatizados presentan lesiones a nivel general, esto incluye el abdomen y las diferentes vísceras que se encuentran en su interior, por este motivo, se lo debe considerar como un paciente con traumatismo potencialmente grave desde que ingresa al área de emergencia (Solano-Arboleda & Rojas, 2021) (Acta Gastroenterológica Latinoamericana, 2020).

“Existen dos tipos de traumatismo, abierto y cerrado, en caso de herida de bala, se trata de un trauma abierto ya que estos son producidos por objetos cortantes o transfixiantes que al entrar en contacto con la piel producen discontinuidad de la misma” (Palacios-Rodríguez y otros, 2021).

En cuanto a la fisiopatología del T.A. Estas son heridas o lesiones de nivel grave o leve que afectan la pared abdominal, puede incluir los órganos internos o no, entre las vísceras más afectadas tenemos el hígado, bazo, páncreas, riñones, vísceras huecas como el tubo digestivo, vías biliopancreáticas, vías urinarias, vasos sanguíneos, entre otros, el principal riesgo son las hemorragias y daños tisular producidos en los mismos (José Canseco Cavazos, 2017) (Rojas Chica y otros, 2017) (Ordoñez y otros, 2020), (Millán y otros, 2021) (González-Hadad y otros, 2021).

Las lesiones de poca gravedad son por ejemplo las equimosis, seromas, hematomas, roturas de aponeurosis, tejido muscular, que si no son tratadas pueden llegar a complicarse, dando lugar a fuertes infecciones. Las heridas con o sin contusiones que se acompañan de discontinuidad de la piel, requieren usualmente de acciones quirúrgicas con el fin de evacuar, drenar, reparar, etc., la zona afectada (Carlos M. Ocampo, 2018).

“Los órganos más sólidos son los que más fácilmente se laceran, por la friabilidad de sus parénquimas, la zona donde están ubicados y el volumen que tienen, cada uno de estos reacciona de manera diferente ante la lesión” (Salcedo y otros, 2021) (Rodríguez-Holguín y otros, 2021) (Serna y otros, 2021).

Dentro de la etiología, tenemos que las principales causas de traumatismo abdominal abierto son las heridas causadas por arma blanca cuyo porcentaje está entre el 20 y 30% de los casos y arma de fuego cuya frecuencia se encuentra entre el 80 y 90%. “Entre los signos y síntomas se encuentran: Dolor abdominal difuso de gran intensidad, Fiebre, Distensión abdominal, Signo Mussy positivo, Abdomen tenso, Sangrado, Ruidos hidroaéreos abolidos, Muerte súbita” (Ordoñez y otros, 2021).

Tenemos que cada año fallecen aproximadamente 5 millones de personas a nivel mundial por lesiones de este tipo, que a su vez representa el 11% de todas las muertes que tiene relación con traumatismos abdominales en América. Cuando hablamos de trauma abdominal nos estamos refiriendo a una emergencia que es la causa principal de muerte en las personas que van desde el 1 año de edad hasta los 44 años de edad. Los T.A., constituyen el 80% de las muertes en adolescentes, el 60% en la infancia, y la séptima causa de muerte en personas de la tercera edad, la misma que a su vez representa el 25% de las cirugías por emergencia. En situaciones como esta es oportuno diagnosticar de manera correcta para evitar empeorar el estado de salud del paciente o realizar intervenciones quirúrgicas innecesarias (Medeiros y otros, 2020) (Mainguyague y otros, 2020) (Medina y otros, 2017).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en Ecuador en el año 2019 los homicidios se encuentran entre las principales causas de muerte entre personas de 30 y 65 años de edad. El traumatismo abdominal ha aumentado en las últimas décadas, principalmente por el incremento de la violencia y de los eventos de tránsito. Colocándose como una causa líder de muerte y discapacidad en el mundo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020).

El trauma abdominal es la mayor emergencia que se puede visualizar en los centros de salud con altos índices de mortalidad por lo que es preciso actuar rápido, el enfermero juega un papel muy importante en las distintas áreas, es así que el objetivo de este seguimiento es aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente con trauma abdominal penetrante por arma de fuego con el fin de responder a sus necesidades humanas proporcionando una mejor calidad de atención en salud.

Metodología

La enfermería es una carrera que está dirigida a 4 ejes fundamentales que son la investigación, docencia, gestión y el cuidado directo al paciente, con el fin de restablecer la salud del mismo mediante técnicas y acciones basadas en evidencias, donde se toman como base diversas teorías y modelos como por ejemplo la teoría del entorno de Florence Nightingale donde se resalta la importancia de un entorno limpio y la realización de procedimientos bajo medidas antisépticas que ayudan a la recuperación de la salud, mientras tanto otros modelos se basan en las necesidades asociadas al déficit de autocuidado como lo es el modelo de Virginia Henderson y Dorotea Orem, en sí, tenemos algunas otras teorías las cuales han servido de manera significativa para el desarrollo de una estructura basada en evidencia de la realización de las acciones enfermeras dentro del campo de la salud (Sánchez y otros, 2017) (Gutiérrez Raina, 2021) (Coffré, 2020), (Cerdá & Ramacciotti, 2018) (Peres y otros, 2020).

Al realizar una comparación entre las distintas teorías que existen en el campo enfermero se llega a la conclusión de emplear la teoría de Marjory Gordon, ya que los patrones funcionales mencionados dentro de la misma resultan beneficiosos para identificar e integrar aspectos de la persona que deben estar en equilibrio para la recuperación y conservación de la salud. Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es un sistema de intervenciones que realiza el personal enfermero para la restauración de la salud de un individuo, familia o comunidad, el mismo incluye 5 etapas que se dividen en Valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación (Martínez y otros, 2021) (Riveros, 2020).

Como herramienta fundamental para diagnosticar, clasificar y evaluar las acciones de enfermería que vamos a realizar en el paciente con el fin de mejorar su estado de salud tenemos la taxonomía NANDA - NIC - NOC. La misma que consta de dominios y campos cada uno de acuerdo a los patrones funcionales del ser humano (Esquivel y otros, 2020) (Javier & Gómez, 2018) (González-Rodríguez y otros, 2017).

La clasificación de diagnósticos de enfermería (NANDA): Permite organizar los diagnósticos de enfermería basados en evidencia.

La clasificación de resultados de enfermería (NOC): Es un sistema de agrupación que permite describir los resultados y objetivos que se quiere lograr con el paciente según el diagnóstico priorizado, asimismo se encarga de evaluar los efectos del cuidado de enfermería.

Y, por último, la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC): Permite coordinar las intervenciones que serán brindadas al paciente según diagnóstico priorizado.

Presentación del caso

Paciente de sexo masculino de 21 años de edad trasladado por el ECU 911 desde Santa Rosa sin coordinación previa, al servicio de emergencia del Hospital Teófilo Dávila (Machala) por presentar presunta agresión física con arma de fuego aproximadamente a 5 metros de distancia, que impacta a nivel de abdomen, manifestando dolor de gran intensidad tipo urente lancinante en flanco izquierdo con sangrado en poca cantidad.

Al examen físico se observa: apariencia general regular, facies álgidas, piel pálida y fría, ojos isocóricas, normo reactivas, boca con mucosas orales secas, cuello simétrico y móvil sin adenopatías, tórax simétrico con elasticidad y expansibilidad conservada, campos pulmonares ventilados, murmullo vesicular conservado, corazón: r1 r2 rítmico, taquicárdico, abdomen con presencia de herida (orificio de entrada) de aproximadamente 1cm de diámetro a nivel de flanco izquierdo, sin orificio de salida, tenso doloroso a la palpación superficial y profunda, hiperestesia en piel cercana a la lesión, ruidos hidroaéreos abolidos, signo de Mussy positivo, tono y fuerza muscular conservado, extremidades móviles y simétricas. Paciente orientado en tiempo espacio y persona, Glasgow 15/15.

Durante la toma de signos vitales presenta presión arterial de 122/67 mmHg con una media (PAM) de 85 mmHg, frecuencia cardiaca de 123 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 22 respiraciones por minuto, temperatura corporal de 36°C, saturación de oxígeno de 98%, y un FiO₂ del 21%.

Permanece hospitalizado 3 meses aproximadamente. Durante su estancia, recibe un total de 8 intervenciones quirúrgicas con procedimientos que van entre laparotomías exploratorias, rafia de intestino delgado, rafia de colon, ileostomía, resección intestinal, anastomosis termino terminal, lavado y drenaje de cavidad, terminación de nueva ileostomía, bolsa Bogotá, colocación y cambio de dren tubular. Cabe mencionar que adicional a ello, mediante previa valoración por médico intensivista luego de presentar dehiscencia de sutura en anastomosis intestinal por 3 ocasiones, se insertó un catéter venoso central con abordaje yugular interno en lado derecho, debido a factores de riesgo para candidiasis invasiva y por el cual recibe mayor parte de su tratamiento parenteral, permanece sin ingesta de alimentos por vía oral; proporcionando y complementando las calorías y

nutrientes necesarios a través de Nutrición parenteral (NPT) hasta evidenciar mejoría según evolución.

Debido a sus condiciones clínicas hematológicas, recibe también un total de 22 transfusiones de hemoderivados (8 concentrados de glóbulos rojos y 14 de plasma).

Valoración de enfermería en base a los patrones funcionales de Marjory Gordon

De acuerdo con los patrones funcionales de Gordon se evidencian los siguientes patrones alterados:

1. Patrón nutricional/metabólico: Sigue una dieta reemplazada mediante NPT a largo plazo, siendo contraindicada la ingesta oral temporalmente. Refiere sentir hambre, sed y el deseo de ingerir alimentos, incumpliendo así con las restricciones del tratamiento en muchas ocasiones. Presenta piel seca y semipálida, turgencia normal, cabello abundante, quebradizo, mucosas orales semihúmedas, disminución de su peso y masa corporal (Delgadez severa). Recibe aporte hídrico mediante soluciones endovenosas calculadas y albúmina humana como parte del tratamiento farmacológico debido a que su concentración en sangre se encuentra por debajo del rango normal entre 1.60 y 3 g/L lo que indica desnutrición grave en un 60%.
2. Patrón Eliminación: El paciente presenta eliminaciones espontáneas frecuentes, micciones de características coléricas aproximadamente entre 1000 y 2500 cc en 24h a través de sonda vesical; deposiciones blandas y semilíquidas de color amarilloso entre 500 y 1100 cc en 24h a través de ileostomía en flanco izquierdo; eliminación de líquido hemático por dren tubular derecho entre 10 y 250 cc en 24h; pérdidas que se reponen con lactato de ringar hasta nueva orden. Debido a la limitación del estado del paciente al estar en reposo absoluto, no se pudo obtener un control de peso adecuado para un balance más exacto.
3. Patrón actividad/ejercicio: El paciente se encuentra con limitación de las habilidades motoras, limitaciones para el movimiento o realizar actividades cotidianas debido al reposo absoluto, con ausencia de la deambulaci3n, con disminuci3n del tono muscular, aumentando el riesgo de úlceras por presi3n (UPP); latidos cardiacos con normal ritmo e intensidad (78 lpm), campos pulmonares ventilados (18-20 rpm), presiones arteriales dentro de los rangos normales.

Plan de cuidados de enfermería

El siguiente plan de cuidados se lo planteó en base a los 3 patrones alterados, estableciendo diagnósticos identificados como prioritarios, posteriormente se integran las intervenciones a realizar acorde a las respuestas y necesidades humanas halladas. El plan de cuidados se detalla de la tabla 1 a la tabla 6.

Figura 1:

Diagnóstico de Enfermería	Resultados																				
Dominio 2: Clase 1: Toma de conciencia de la salud Nutrición	Dominio II: Salud fisiológica Clase K: Digestión y nutrición																				
00002 Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c ingesta diaria insuficiente m/p peso corporal inferior en un 20% o más respecto al peso ideal, tono muscular insuficiente	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #e0f2f1;"> <th style="text-align: left;">Resultado</th> <th style="text-align: left;">Indicador</th> <th style="text-align: left;">Escala</th> <th style="text-align: left;">Puntuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1004 Estado Nutricional</td> <td>100401 Ingesta de nutrientes</td> <td>1. Desviación grave del rango normal</td> <td>Mantener a 2</td> </tr> <tr> <td>1005: Estado Nutricional: determinaciones bioquímicas</td> <td>100501 Albumina sérica</td> <td>2. Desviación sustancial del rango normal</td> <td>Llevar a 4</td> </tr> <tr> <td>1007 Estado nutricional: Energía</td> <td>100701 Energía 100708 Tono muscular</td> <td>3. Desviación moderada del rango sustancial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1008: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos</td> <td>100704 Curación tisular 100805 Administración de líquidos con NPT</td> <td>4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Resultado	Indicador	Escala	Puntuación	1004 Estado Nutricional	100401 Ingesta de nutrientes	1. Desviación grave del rango normal	Mantener a 2	1005: Estado Nutricional: determinaciones bioquímicas	100501 Albumina sérica	2. Desviación sustancial del rango normal	Llevar a 4	1007 Estado nutricional: Energía	100701 Energía 100708 Tono muscular	3. Desviación moderada del rango sustancial		1008: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	100704 Curación tisular 100805 Administración de líquidos con NPT	4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
Resultado	Indicador	Escala	Puntuación																		
1004 Estado Nutricional	100401 Ingesta de nutrientes	1. Desviación grave del rango normal	Mantener a 2																		
1005: Estado Nutricional: determinaciones bioquímicas	100501 Albumina sérica	2. Desviación sustancial del rango normal	Llevar a 4																		
1007 Estado nutricional: Energía	100701 Energía 100708 Tono muscular	3. Desviación moderada del rango sustancial																			
1008: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	100704 Curación tisular 100805 Administración de líquidos con NPT	4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal																			
Intervenciones																					
Intervención: 12000 Administración de Nutrición parenteral total																					
1. Mantener la permeabilidad y vendaje central 2. Observar si hay signos de infección o inflamación 3. Comprobar la solución NPT para asegurarse de que se han incluido los nutrientes correctos según las indicaciones médicas																					

4. Mantener una técnica estéril al preparar y colgar las soluciones NPT
5. Utilizar una bomba de infusión para la administración de NPT y así poder llevar un control del flujo por hora evitando una hiperhidratación en el paciente
6. Controlar ingesta y eliminación
7. Controlar peso y talla
8. Vigilar niveles de albúmina, proteína, electrolitos y glucosa en suero y perfil químico
9. Informar al médico acerca de signos y síntomas anormales asociados a la administración de NPT

Figura 2:

Diagnóstico de Enfermería		Resultados				
Dominio	1: Clase	2: Dominio	IV: Conocimiento y	Clase Q:	Conducta de salud	
Promoción de la salud	Gestión de la salud	conducta de salud		Clase R:	Creencias sobre la salud	
				Clase S:	Conocimiento sobre salud	
		Resultado	Indicador	Escala		Puntuación
00078	Gestión ineficaz de la salud r/c					
insuficiente	conocimiento del	1601	160103 Sigue el	1. Nunca		Mantener a
régimen terapéutico	m/p decisiones	Conducta de	régimen	demostrado		4
ineficaces para alcanzar los objetivos	de salud	cumplimiento	terapéutico	2. Raramente		
			según lo	demostrado		Llevar a 5
		1005:	prescrito	3. A veces		
		Conducta de		demostrado		
		cumplimiento:	162213 Altera	4. Frecuentemente		
		dieta prescrita	la dieta en las	demostrado		
			restricciones	5. Siempre		
		1705		demostrado		
		Orientación	170514 Se			
		sobre la salud	centra en			
			mantener			
		1813:	conductas de			
		Conocimiento	salud			
		régimen				
		terapéutico	181301			
			Beneficios del			
			tratamiento			
Intervenciones						

Intervención: 5614 Enseñanza del Tratamiento

1. Evaluar el nivel de conocimiento del paciente acerca del objetivo terapéutico con la nutrición parenteral
2. Explicar al paciente el propósito del tratamiento en cuanto a la dieta a seguir.
3. Instruir al paciente sobre las comidas prohibidas/contraindicadas durante el tratamiento
4. Informar al paciente de las posibles interacciones de fármacos/comidas si es necesario
5. Enseñar al paciente a cómo cooperar/participar durante el tratamiento
6. Informar al paciente sobre la manera en que puede ayudar en la recuperación
7. Reforzar la información proporcionada por otro miembro del equipo de salud, si es necesario

Figura 3:

Diagnóstico de Enfermería	Resultados				
Dominio 3: Clase e Eliminación e intercambio 3: Clase e Gestión de la salud 2: Dominio II: Salud fisiológica Clase F: Eliminación	Resultado 00196 Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c cambio de hábitos alimenticios, disminución de la movilidad, factores estresantes m/p aceleración del vaciado gástrico, residuo gástrico de color bilioso	Indicador 0501 Eliminación intestinal 1015 Función gastrointestinal 101501 Tolerancia Alimentaria 101505 Consistencia de las deposiciones 101506 Volumen de las eliminaciones	Escala 050101 Patrón de eliminación 050103 Color de las heces	Escala 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Puntuación Mantener a 3 Aumentar a 4
Intervenciones					
(1804) Ayuda de los autocuidados: aseo					

1. Fomentar el hábito de higiene después de terminar con la eliminación. Lo recomendable es utilizar agua para lavar la piel alrededor de la herida y la bolsa de estoma, si se usa jabón se deberá enjuagar bien con agua la piel.
 2. Enseñar a los familiares la rutina del aseo
 3. Controlar la integridad cutánea del paciente
- (430) Control intestinal.
4. Monitorizar las defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen, color, según corresponda.
- (1870) Cuidados del drenaje
5. Control de ingesta y eliminación
 6. Mantener la permeabilidad del drenaje, si procede
 7. Mantener la fijación del tubo si es necesario para evitar presión y la extracción accidental
 8. Observar la cantidad, color y consistencia del drenaje
 9. Enseñar al paciente/familiares el propósito del dren y los cuidados que deben prestarse al mismo, si procede.

Figura 4:

Diagnóstico de Enfermería				Resultados			
Dominio	11: Clase	2:	Dominio II: Salud fisiológica	Clase L: Integridad tisular			
Seguridad/Protección	Gestión de la salud						
			Resultado	Indicador	Escala		Puntuación
00004	Riesgo de infección como lo evidencia procedimiento invasivo (ileostomía), alteración de la integridad de la piel, alteración del peristaltismo, desequilibrio nutricional.	1615	Autocuidados de la ostomía	161502 Conoce el propósito de la ileostomía.	1. Nunca demostrado		Mantener a 4
				161503 Se muestra cómodo viendo el estoma.	2. Raramente demostrado		Aumentar a 5
					3. A veces demostrado		
					4. Frecuentemente demostrado		

	161520	5.	Siempre
	Mantiene el cuidado de la piel alrededor del estoma		demostrado
	161507		
	Vacía/Cambia la bolsa de ostomía		
	161515	Sigue	
	la dieta recomendada		
Intervenciones			
(3660) Cuidados de las heridas.			
1. Monitorizar las características de la herida incluyendo drenaje, color, tamaño y olor			
(480)Cuidados de la ostomía.			
2. Enseñar al paciente y a la familia los procedimientos de cuidado de la herida.			
3. Instruir al paciente/allegados en la utilización del equipo/cuidados de la ostomía.			
4. Cambiar/vaciar la bolsa de ileostomía, si procede			
5. Limpiar el resto de heces/residuos de la piel, utilice agua y jabón de ser necesario asegurándose de enjuagar bien el área del estoma o la herida.			
6. Para el cambio de bolsa de ostomía el dispositivo deberá recortarse en forma de anillo al dedo para evitar que el efluente entre en contacto con la piel peristomal.			
7. Ayudar al paciente a gestionar el equipo necesario.			
8. Vigilar las posibles complicaciones postoperatorias como infecciones, obstrucción íleo paralítico, fístula de la anastomosis o separación mucocutánea.			
9. Vigilar la curación del estoma/tejido circundante y la adaptación al equipo de ostomía.			
10. Ayudar al paciente a practicar autocuidado.			

Figura 5:

Diagnóstico de Enfermería	Resultados
---------------------------	------------

Dominio	4: Clase	2: Clase	Dominio IV: Conducta y Salud	Clase C: Conocimiento sobre salud
Actividad/Reposo	Gestión de la salud			
		Resultado	Indicador	Escala
00085 Deterioro de la movilidad física r/c ansiedad, disminución de la masa muscular m/p disminución de la amplitud de movimientos	0208	Movilidad	020803 Movimiento muscular 020804 Movimiento articular 020806 Ambulación	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido
				Puntuación Mantener a 3 Aumentar a 5
Intervenciones				
(0224) Terapia de ejercicios: actividad articular				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar las limitaciones del movimiento y actuar sobre la función 2. Explicar al paciente el plan de ejercicios de las articulaciones. 3. Determinar la existencia de dolor/molestia durante el movimiento o actividad. 4. Poner en marcha medidas de control del mismo antes de comenzar el ejercicio. 5. Vestir al paciente con prendas cómodas 6. Realizar ejercicios pasivos o asistidos, si está indicado 				
(4310) Terapia de actividad				
<ol style="list-style-type: none"> 7. Determinar el compromiso del paciente con el aumento de la frecuencia y/o gamma de actividades 8. Ayudar al paciente a elegir actividades coherentes con sus actividades físicas, Psicológicas y sociales 9. Ayudar al paciente a centrarse en lo que puede hacer, más que en los déficits 				
(1800) Ayuda al autocuidado				
<ol style="list-style-type: none"> 10. Ayudar al paciente a realizar las actividades ajustadas al nivel de su capacidad 11. Establecer una rutina de actividades de autocuidados 12. Comprobar la capacidad del paciente para realizar cuidados independientes. 13. Proporcionar ayuda para que el paciente sea capaz de asumir los autocuidados. 				

Figura 6:

Diagnóstico de Enfermería	Resultados			
Dominio 11: Clase 2: Seguridad/Protección Gestión de la salud	Dominio II: Salud fisiológica Clase L: Integridad tisular			
	Resultado	Indicador	Escala	Puntuación
00249 Riesgo de úlcera por presión como lo evidencia disminución de la movilidad, nutrición inadecuada, piel seca	1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas	110104 Hidratación 110108 Textura 110105 Pigmentación anormal 110113 Integridad de la piel 110115 Lesiones cutáneas	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometida 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Mantener a 3 Aumentar a 5
Intervenciones				
Intervención: 3540 Prevención de úlceras de presión				
1. Valorar frecuentemente el estado de la piel, inspeccionando sobre todo en aquellas áreas donde existen prominencias óseas y demás puntos de presión al menos una vez al día. 2. Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración y/o el drenaje de heridas 3. Aplicar barreras de protección como cremas o compresas absorbentes para eliminar el exceso de humedad, o en caso contrario humedecer la piel intacta. 4. Realizar cambios de posición al paciente cada 3 horas, y utilizar camas o colchones especiales (anti escaras) si es necesario. 5. Colocar al paciente en posiciones ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón 6. Vigilar las fuentes de presión y fricción 7. Enseñar a los familiares/cuidadores a vigilar si hay signos de rotura de la piel y cómo prevenirlos.				

Resultados y discusión

(Navas Camacho & Riscanevo, 2021) en su estudio acerca de las “indicaciones poco frecuentes de la nutrición parenteral”, señalan que aproximadamente el 40 % de los pacientes que son hospitalizados padecen de desnutrición durante su estancia hospitalaria, y que a través de este soporte nutricional se puede evitar desenlaces negativos y complicaciones secundarias a la desnutrición asociada a la enfermedad o problema. Es así como en el patrón nutricional de nuestro paciente se obtiene un resultado positivo, ya que gracias a la administración de NPT que se le preparaba diariamente, se logró equilibrar la ingesta de líquidos y nutrientes necesarios al no poder ingerir alimentos por vía oral. Aun después de que en muchas ocasiones se vio limitado el cumplimiento de esta intervención debido a las condiciones socioeconómicas del paciente y sus familiares; o de que el paciente incumpliera con las restricciones del tratamiento, se logró poco a poco el objetivo deseado en base a la puntuación diana esperada. Favorablemente el paciente logró ganar peso en un 80%, sus niveles de albumina mejoraron entre 2,6 y 3.9 g/L moderadamente, que luego días posteriores comenzó con una dieta semilíquida y luego astringente. “A pesar de los beneficios de la Nutrición enteral (NE), en ocasiones debemos recurrir a la Nutrición Parenteral (NP), bien porque la NE esté contraindicado o porque sea insuficiente para cubrir los requerimientos calórico-proteicos que el cuerpo humano necesita” (Vaquerizo Alonso, 2017). Por otro lado, mediante la educación/enseñanza sobre la enfermedad y el propósito del tratamiento también se logró que el paciente, e incluso sus familiares, adquirieran un nivel de conocimiento adecuado y adopten una conducta de cumplimiento efectiva sobre el plan terapéutico facilitando el alcance de los objetivos deseados.

En cuanto al patrón eliminación, no existió ninguna alteración adicional en la cualidad o características de los desechos intestinales sólidos (heces) y líquidos (orina/dren) que refieran algún problema o compromiso del estado de salud del paciente. Sin embargo, había una eliminación frecuente de heces semilíquidas en gran volumen por el cual se perdían parte de los nutrientes y que aumentaban el riesgo de infección, motivo por el cual se indica seguir una dieta astringente logrando a futuro una moderada disminución en la pérdida negativa de nutrientes que se eliminaban en las heces semilíquidas a través de la ileostomía, pues gracias a la dieta astringente se logró reducir/enlentecer los movimientos intestinales disminuyendo el volumen y frecuencia de eliminación de las heces. También el brindar un cuidado e higiene adecuado al dren, permitió

controlar el riesgo de una posible infección por la acumulación y eliminación de líquidos y no se evidenció alguna alteración en la integridad de la piel alrededor de la zona de la herida, por lo que se logró alcanzar un 50% la puntuación diana.

Situándonos ahora en el patrón actividad/reposo, también se evidenciaron resultados positivos y beneficiosos, al aplicar un plan de terapia articular y de actividad, se ha logrado mantener y conservar el tono y fuerza muscular de sus extremidades evitando que se tornen rígidos por el reposo y la poca movilidad, además el facilitarle ayuda con el autocuidado y en las actividades instrumentales en las que lo requería proporcionó un entorno de confort más seguro para aquellas actividades que iban más allá de su capacidad o que requería más compromiso del cuerpo y de movilidad completa, disminuyendo riesgos asociados a su situación actual, por lo que se logró alcanzar en un 80% la puntuación diana esperada. Por otro lado, realizar una valoración diaria sobre el estado de la piel, proporcionar barreras de protección eliminando los excesos de humedad o caso contrario humedecer la piel muy seca e intacta, así como realizar cambios de posiciones al paciente y enseñar a los familiares a ser partícipes de este cuidado, permitió evitar oportunamente la aparición de escaras (ulceras por presión) o lesiones que comprometan la integridad de la piel y sean un factor de riesgo para otras complicaciones o infecciones, alcanzando un 90% la puntuación diana estimada. Con esto una vez más podemos comprobar la eficacia de la aplicación de estos cuidados, tal y como lo menciona (González Consuegra & Hernández Sandoval, 2017) en su estudio acerca de las “Estrategias de enfermería para prevenir lesiones de piel en personas con riesgo de padecerlas”, donde señala que el cuidado de la piel es un factor determinante en el desarrollo de una lesión o UPP, por lo que debe realizarse una valoración minuciosa de la integridad de la piel y de cómo un plan de cuidados acorde al estado hemodinámico del paciente que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona, así como también los cambios de posición en el paciente, hidratación y cuidados de la piel, e incluso la enseñanza de la enfermedad son un punto clave en las estrategias preventivas y pueden evitar la aparición de daños y lesiones de la piel disminuyendo así el riesgo.

Conclusión

En esta investigación se aplicó el proceso de atención de enfermería en paciente con trauma abdominal penetrante por arma de fuego con el fin de responder a sus necesidades humanas proporcionando una mejor calidad de atención en salud, demostrando que una buena educación por

parte del personal enfermero hacia el paciente y sus familiares acerca del tratamiento terapéutico, la enfermedad mismo y los cuidados adecuados a ejercer, junto con una buena limpieza y técnica aséptica para el cambio de bolsa de ileostomía y drenes evitó el desarrollo de infecciones no deseadas, también se evidenció que la nutrición parenteral benefició al paciente durante su estadía hospitalaria mejorando los niveles de nutrientes, calorías y albúmina, ayudando a mantener un peso regular. Por otro lado la dieta astringente ayudó a enlentecer los movimientos intestinales disminuyendo así la pérdida negativa en cada eliminación, en cuanto a la actividad y reposo gracias a las técnicas empleadas como masajes, rehabilitación física, cambios de posición, cuidados de la piel se logró conservar la tonicidad muscular y evitar las úlceras por presión.

Referencias

1. Acta Gastroenterológica Latinoamericana. (2020). Traumatismo abdominal cerrado. Acta Gastroenterológica Latinoamericana, 80-84.
2. Carlos M. Ocampo, M. R. (2018). Manejo no operatorio de las heridas abdominales por arma de fuego basado en la tomografía computadorizada. Rev Colomb Cir. , 62-70.
3. Cerdá, J. M., & Ramacciotti, K. (2018). La enseñanza de Historia Social en la carrera de Enfermería. Scielo, 993-1002.
4. Coffré, J. A. (2020). Percepción social de la profesión de enfermería. Enfermería Actual de Costa Rica, 1-10.
5. Esquivel, D. M., Jiménez, M. P., Carballo, P. Q., & Rodríguez, Y. Q. (2020). Análisis de la intervención de Enfermería con una población adulta trabajadora. Ene, 1-21.
6. Gonzáles Consuegra, R., & Hernández Sandoval, J. (2017). Estrategias de enfermería para prevenir lesiones de piel en personas con riesgo de padecerlas. Revista Cubana de enfermería.
7. González-Hadad, A., Ordoñez, C. A., Parra, M. W., Caicedo, Y., Padilla, N., Millán, M., García, A., Vidal-Carpio, J. M., Pino, L. F., Herrera, M. A., Quintero, L., & Hernández, F. (2021). El control de daños en el trauma cardíaco penetrante. Colombia Médica, 1-12.
8. González-Rodríguez, R., Martelo-Baro, M. d., & Bas-Sarmiento, P. (2017). Etiquetas diagnósticas de la NANDA-I en un área de salud del sur de España. Rev. Latino-Am. Enfermagem , 1-8.

9. Gutiérrez Raina, D. E. (2021). Florence Nightingale, la vigencia de un legado. *Revista Eugenio Espejo*, 1-2.
10. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Estadísticas Vitales*.
11. Javier, P. R., & Gómez, M. A. (2018). PROCESO DE ENFERMERÍA A PACIENTE CON COMPLICACIONES NEURÓLOGICAS, CON BASE EN LOS PATRONES FUNCIONALES. *REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA FESI-UNAM.*, 35-49.
12. José Canseco Cavazos, J. P.-Z.-S.-V.-L.-M. (2017). Epidemiología de las lesiones por proyectil de arma de fuego en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la Universidad Autónoma de Nuevo León. *CIRUGÍA y CIRUJANOS*, 41-48.
13. Mainguyague, M. J., Binelli, J. S., Loyola, C. K., Zunino, M. S., Solís, F. V., & Silva, J. C. (2020). Trauma abdominal contuso por golpe con manubrio de bicicleta: Evaluación y tratamiento. *Revista chilena de pediatría*, 754-760.
14. Martínez, N. G., Noroña, R. F., & Vizuete, E. G. (2021). Cuidado enfermero basada en la Teoría de Gordon en paciente con Neumonía por SARSCOV-2. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.* , 1-17.
15. Medeiros, B. J., Araujo, A. O., & Guimarães, A. D. (2020). Hemopericardium by gunshot without cardiac injury,description of a trauma mechanism. *Revista Colombiana de Cirugía*, 108-112.
16. Medina, A. E., Uribe, C. H., R., L. G., Marín, V. M., Montoya, J. A., & Aguillón, D. F. (2017). Factores asociados a falla en el manejo no operatorio de lesiones hepáticas o esplénicas secundarias a trauma abdominal cerrado en niños. *Revista chilena de pediatría*, 470-477.
17. Millán, M., Ordoñez, C. A., Parra, M. W., Caicedo, Y., Padilla, N., Pino, L. F., Rodríguez-Holguín, F., Salcedo, A., García, A., Serna, J. J., Herrera, M., Quintero, L., & fabian, H. (2021). Hemodynamically unstable non-compressible penetrating torso trauma: a practical surgical approach. *Colombia Médica*, 1-9.
18. MIRANDA-LIMACHI, K., RODRIGUEZ-NUNEZ, Y., & CAJACHAGUA-CASTRO, M. (2020). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería universitaria*, 374-389.

19. Navas Camacho, A., & Riscanevo, A. (2021). Indicaciones poco frecuentes de nutrición parenteral. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 2.
20. Ordoñez, C. A., Parra, M. W., Caicedo, Y., Padilla, N., Angamarca, E., Serna, J. J., Rodríguez-Holguín, F., García, A., Salcedo, A., Pino, L. F., González-Hadad, A., & Herrera, M. A. (2021). Cirugía de control de daños en lesiones combinadas de intestino delgado y colon en trauma penetrante: ¿Es pertinente el uso de ostmías? *Colombia Médica*, 1-12.
21. Ordoñez, C. A., Parra, M. W., Millán, M., Caicedo, Y., Guzmán-Rodríguez, M., Padilla, N., Salamea-Molina, J. C., García, A., González-Hadad, A., Pino, L. F., Herrera, M. A., & Rodríguez-Holguín, F. (2020). Control de Daños en Trauma Hepático Penetrante: El Miedo a Lo Desconocido. *Colombia Médica*, 1-9.
22. Palacios-Rodríguez, H. E., Hiroe, N., Guzmán-Rodríguez, M., Caicedo, Y., Saldarriaga, L., Ordoñez, C. A., & Funabiki, T. (2021). Servicio de trauma híbrido: a la vanguardia del control de daños. *Colombia Médica*, 1-9.
23. Peres, M. A., Aperibense, P. G., Dios-Aguado, M. d., Gómez-Cantarino, S., & Queirós, P. J. (2020). El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. *Rev Gaúcha Enferm.*, 1-13.
24. Ponti, L. E., Benites, R. T., Vignatti, R. A., Monaco, M. E., & Nuñez, J. E. (2017). Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. *Educación Médica Superior*, 1-12.
25. Riveros, C. C. (2020). La naturaleza del cuidado humanizado. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 21-32.
26. Rodríguez-Holguín, F., Hadad, A. G., Mejia, D., García, A., Cevallos, C., Himmler, A. N., Caicedo, Y., Salcedo, A., Serna, J. J., Herrera, M. A., Pino, L. F., Parra, M. W., & Ordoñez, C. A. (2021). El cierre de la pared abdominal y torácica: La cenicienta en la cirugía control de daños. *Colombia Médica*, 1-15.
27. Rojas Chica, R. D., Ordoñez Cumbe, J. C., Calle Crespo, A. P., Vicuña Yumbra, A. M., Rojas Vallejo, R. D., Vintimilla Gonzales, D. B., Guerrero Ordoñez, J. J., & Sinchi Suquilanda, J. C. (2017). Laparoscopia como método diagnóstico en pacientes con trauma abdominal, en un hospital de segundo nivel durante los años 2007-2017. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 206-210.

28. Salcedo, A., Ordoñez, C. A., Parra, M. W., Osorio, J. D., Leib, P., Caicedo, Y., Guzmán-Rodríguez, M., Padilla, N., Pino, L. F., Herrera, M. A., Hadad, A. G., Serna, J. J., & García, A. (2021). Control de daños renal: entr e más conservador sea el cirujano mejor para el riñón. *Colombia Médica*, 1-12.
29. Sánchez, Y. M., Daza, M. F., Acuña, A. I., & Restrepo, S. S. (2017). Cronología de la profesionalización de la Enfermería. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 64-84.
30. Serna, C., Serna, J. J., Caicedo, Y., Padilla, N., Gallego, L. M., Salcedo, A., Rodríguez-Holguín, F., González-Hadad, A., García, A., Herrera, M. A., Parra, M. W., & Ordoñez, C. A. (2021). Control de daños en trauma esplénico: “preserva un órgano, preserva la vida”. *Colombia Médica*, 1-9.
31. Solano-Arboleda, N., & Rojas, A. B. (2021). Uso de los gases arteriales en trauma. *Revista Colombiana de Cirugía*, 20-24.
32. Vaquerizo Alonso, C. (2017). Nutrición parenteral en el paciente crítico: indicaciones y controversias. *Nutrición Clínica en Medicina*, 3.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).