



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2026,
Volumen 10, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UNA PERSONA CON DETERIORO DEL INTERCAMBIO GASEOSO POR TRAUMA PENETRANTE DE TORAX Y ABDOMEN.

**NURSING CARE FOR A PATIENT WITH IMPAIRED GAS
EXCHANGE DUE TO PENETRATING THORACIC AND
ABDOMINAL TRAUMA**

Paulina Estrella Islas

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Margarita Magaña Castillo

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Félix García Luciano

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Miguelina del Carmen Lomasto Peralta

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Cuidados de enfermería en una persona con deterioro del intercambio gaseoso por trauma penetrante de torax y abdomen.

Paulina Estrella Islas¹

paulinaisl.nurse@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8202-9963>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica de Ciencias de la Salud
México

Margarita Magaña Castillo

margarita.magana@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0786-357X>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica de Ciencias de la Salud
México

Félix García Luciano

felix.lucianoenf03@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-6917-6631>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica de Ciencias de la Salud
México

Miguelina del Carmen Lomasto Peralta

nurselomasto@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-4827-6604>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica de Ciencias de la Salud
México

RESUMEN

Introducción: El trauma penetrante toraco abdominal son una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial. Las heridas por arma de fuego se consideran trauma penetrante ya que crea una cavidad permanente, asociándose muchas veces a múltiples complicaciones a nivel de órganos y sistemas. El profesional de enfermería aplicó el Proceso de Atención de Enfermería para que la persona con trauma penetrante múltiple por arma de fuego pudiera recuperarse y disminuir el riesgo de infecciones durante su estancia. **Objetivo:** Aplicar un plan de cuidados de enfermería en una persona con trauma penetrante toraco abdominal por arma de fuego. **Método:** Se utilizó la metodología del Proceso de Atención de Enfermería. La valoración se realizó con los patrones funcionales de Marjory Gordon, la taxonomía NANDA para elaborar los diagnósticos enfermeros, la taxonomía NOC para el establecimiento de resultados y la taxonomía NIC para la implementación de las intervenciones. **Resultados:** Se identificaron 8 diagnósticos enfermeros, se diseñó dos planes de cuidados que se aplicó durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos y se evaluaron las intervenciones. **Conclusión:** Se aplicó el proceso enfermero identificando el deterioro del intercambio gaseoso como problema principal. Las intervenciones NIC favorecieron la mejoría respiratoria y el retiro de la ventilación mecánica, aunque persistieron episodios de hipoxia por el aumento de secreciones. Los resultados evidenciaron la evolución favorable, destacando la importancia del cuidado enfermero individualizado en pacientes críticos.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería; deterioro del intercambio gaseoso; heridas por proyectil de arma de fuego.

¹ Autor principal.

Correspondencia: margarita.magana@gmail.com

Nursing Care for a Patient with Impaired Gas Exchange Due to Penetrating Thoracic and Abdominal Trauma

ABSTRACT

Introduction: Penetrating thoracoabdominal trauma is one of the leading causes of death and disability worldwide. Gunshot wounds are considered penetrating trauma because they create a permanent cavity and are often associated with multiple complications affecting various organs and systems. The nursing professional applied the Nursing Process to promote recovery and reduce the risk of infection during hospitalization in a patient with multiple penetrating gunshot wounds. **Objective:** To implement a nursing care plan for a patient with penetrating thoracoabdominal trauma caused by a gunshot wound. **Method:** The Nursing Process methodology was used. Assessment was conducted using Marjory Gordon's Functional Health Patterns. The NANDA taxonomy was used to formulate nursing diagnoses, the NOC taxonomy to establish expected outcomes, and the NIC taxonomy to implement nursing interventions. **Results:** Eight nursing diagnoses were identified, and two care plans were developed and implemented during the patient's stay in the intensive care unit. The interventions were subsequently evaluated. **Conclusion:** The Nursing Process was implemented, identifying impaired gas exchange as the primary problem. NIC interventions contributed to respiratory improvement and successful weaning from mechanical ventilation, although episodes of hypoxia persisted due to increased respiratory secretions. The outcomes demonstrated favorable clinical progress, highlighting the importance of individualized nursing care in critically ill patients.

Keywords: Nursing Process; impaired gas exchange; gunshot wounds.

*Artículo recibido 13 mayo 2026
Aceptado para publicación: 20 junio 2026*



INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el traumatismo penetrante abdominal sigue siendo un problema que afecta no solo a países en desarrollo, sino que a potencias mundiales como lo son EEUU, Países Europeos, entre otros. Si bien la frecuencia en que ocurren estos eventos varía, de forma lógica por la diferente distribución demográfica, existe una similitud importante en cuanto a la etiología del trauma penetrante abdominal, siendo en la mayoría de las sociedades el arma de fuego, la causa más frecuente. (Talamilla Pérez, 2023)

En México el trauma es la principal causa de muerte prevenible entre 0 y 60 años. Las estadísticas revelan que las heridas por proyectil de arma de fuego (HPAF) en el primer semestre de 2020 se registraron 17 123 homicidios en México. Es decir, una razón de 13 homicidios por cada 100 mil habitantes a nivel nacional, tasa que es menor a la registrada en 2019 para el mismo periodo. (Mendoza Romo Ramirez et al., 2021)

Las lesiones por traumatismo penetrante pueden lesionar una amplia variedad de órganos, y su gravedad depende de la ubicación de la lesión o de las vísceras y tejidos afectados. El cuadrante superior derecho, el hígado, el diafragma, el pulmón y el colon son los órganos con mayor riesgo. (Martínez-Ruiz et al., 2024)

Las lesiones graves son una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial. Las lesiones abdominales ocurren en <10% de todos los pacientes lesionados, pero en hasta un tercio de quienes sufren lesiones graves, siendo el hígado, el bazo y el riñón los órganos más comúnmente lesionados. ((Larsen et al., 2022)

Mientras que el trauma torácico comprende entre el 20% y el 25% de todos los traumatismos a nivel mundial y es la tercera causa más común de muerte después de la lesión abdominal y el traumatismo craneoencefálico. El trauma penetrante de tórax ocurre con mayor frecuencia por arma de fuego (PAF) y agresión con objetos punzocortantes. (Coccolini et al., 2025)

Los traumatismos generalmente se clasifican como cerrados o penetrantes, y las heridas por arma de fuego (HBA) suelen incluirse en esta última categoría. Cuando una bala atraviesa un tejido, convierte su energía cinética en lesión al aplastar y emulsionar los tejidos con los que entra en contacto directo, creando lo que se conoce como cavidad permanente. (Ditkofsky et al., 2022)



El área toracoabdominal es la zona de transición entre la cavidad torácica y el abdomen. Tiene especial importancia en el escenario de trauma por la posibilidad que existe de lesión diafragmática y, asociado a esto, afectación de vísceras localizadas tanto en el tórax como en el abdomen. (Jaramillo Escobar & Castaño Cardona, 2024)

El compromiso potencial de dos cavidades (tórax y abdomen) dificulta la identificación del trayecto de la lesión. Por esto se ha recurrido a procedimientos quirúrgicos que resultan diagnósticos o terapéuticos (o ambos), abiertos o mínimamente invasivos, y con abordaje torácico o abdominal. Es frecuente la realización de laparotomías complementarias a un procedimiento torácico inicial, lo que se relaciona con un aumento de la mortalidad de los pacientes. (Bautista-Parada & Bustos-Guerrero, 2022)

El Proceso Atención Enfermería (PAE) es el método más documentado a nivel internacional fundamentado para la resolución de problemas y toma de decisiones. Este se conforma de 5 fases: valoración, diagnóstico, planeación, intervención y evaluación; y para la consolidación de esta base de conocimientos es esencial la adecuada comprensión de los diagnósticos de enfermería (NANDA-I), los resultados del paciente (NOC) y las intervenciones enfermeras (NIC). (Núñez Alonso et al., 2023)

METODOLOGÍA

Se desarrolló un estudio de caso de tipo observacional y descriptivo, en una persona con trauma penetrante toracoabdominal PAF, que fue ingresada al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital de tercer nivel, utilizando la metodología del PAE. La etapa de valoración integró la recogida de datos de fuentes primarias y secundarias a través de la entrevista del familiar y examen físico en la persona afectada, así como la revisión del expediente clínico. Para el registro de datos se hizo uso de la guía de valoración de los patrones funcionales de Marjory Gordon. En la fase de diagnóstico se empleó la taxonomía de Diagnósticos Enfermeros (NANDA Internacional 2024-2026) y la priorización de diagnósticos se realizó con base a la pirámide de necesidades de Abraham Maslow. Para realizar los diseños de planes de cuidados se empleó la taxonomía Clasificación de resultados de Enfermería (NOC) el cual permite medir la conducta de la persona, las intervenciones se realizaron desde la perspectiva de la taxonomía Clasificación de Intervenciones (NIC). La etapa de valoración contempló la medición de los indicadores de cada resultado evaluados antes y después de las intervenciones de enfermería.



El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva, con diseño no experimental, en modalidad de caso clínico. Se realizó con estricto apego a la Ley General de Salud, específicamente al artículo 100, así como al Reglamento en Materia de Investigación para la Salud (artículos 13 y 14), que garantiza la investigación en seres humanos, estableciendo que debe protegerse la dignidad, derechos y bienestar del paciente, incluyendo el consentimiento informado, previa explicación de los beneficios y riesgos del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Valoración de enfermería

Persona femenina con 35 años, estado civil: divorciada, escolaridad: licenciatura, ocupación: independiente, religión: cristiana, procedente del municipio de Macuspana, Tabasco.

Antecedentes de enfermedades previas y familiares: Sin antecedentes crónico-degenerativos, alergias desconocidas, antecedentes quirúrgicos: 2 cesárea hace 12 y 7 años, alcoholismo esporádicamente.

Enfermedad actual:

El día 09/11/2025 Ingres a al hospital de alta especialidad al servicio de urgencias a su llegada se observa inestabilidad en mandíbula con herida por proyectil de arma de fuego en zona de cuello, tórax y abdomen. Vía aérea permeable con riesgo por herida en región maxilar, ventilación con automatismo con saturación de oxígeno (SpO2) 98% con heridas de arma de fuego en hemitórax derecho en región claviclar, hemodinamicamente con medidas perfusorias sin uso de aminos con sangrado escaso de lesiones comentadas. Neurológicamente con Glasgow de 14 puntos.

El día 09/11/2025 se realizó procedimiento quirúrgico de laparotomía exploratoria, esplenectomía, frenorrafia, traqueostomía, lavado quirúrgico y reparación de heridas faciales.

Ingres a la Unidad de Cuidados Intensivos el día 10/11/2025 a las 9:00 hrs se realizó la valoración de los siguientes patrones funcionales de Margory Gordon, se obtuvieron los siguientes datos:

I. Patrón Percepción – control de salud:

No se valora su percepción actual ya que se encuentra con ventilación mecánica y sedación. El familiar refirió que no es alérgica a medicamentos ni alimentos.

II. Patrón Nutricional- metabólico:



Peso 95 kg, talla 160 cm, IMC 37.11 kg/m², glicemia de 130 mg/dL, escala de Braden 10 puntos. Durante la valoración se observó pérdidas de múltiples piezas dentarias, fractura multifragmentada de maxilar inferior. Sonda nasogástrica numero 19 Fr a derivación con gasto de 620 ml de líquido biliar. *Equilibrio hídrico*: piel de tez morena, tegumentos con palidez generalizada, balance de líquidos en 24 horas de -5,141. Catéter venoso central subclavio trilumen con las siguientes infusiones de soluciones: Hartman 1000 ml para 12 horas pasando a 83 ml/hr, solución fisiológica 0.9% 100 ml + Buprenorfina pasando a 0.0063 mcg/kg/min + Midazolam pasando a 5.26mcg/kg/min + Norepinefrina pasando a 0.042 mcg/kg/min. *Termorregulación*: Curva térmica (35-36 °C), piel fría al tacto, diaforesis generalizada. *Integridad de la piel*: se observó herida por arma de fuego en boca a nivel de maxilar inferior con sangrado escaso continuo y datos de fractura. A nivel torácico, presentó herida por arma de fuego en hemitórax izquierdo, así como dos impactos en tórax posterior, ambos con sangrado escaso. Por otra parte, se identificó una herida en el séptimo espacio intercostal en la línea axilar anterior de aproximadamente 1 cm de diámetro, cubierta con gasa y sin datos de sangrado activo. Abdomen con presencia de herida quirúrgica que se extiende del epigastrio al mesogastrio de aproximadamente 10 cm con un sistema Cierre Asistido por Vacío (VAC), gasto serohemático de 1000 ml en 24 hrs.

Tabla 1 Estudios de laboratorio
Química clínica 10/11/2025

	Resultados	Rangos de referencia
<i>ERITROCITOS</i>	2.8 x10 ⁶ /uL	4.70 – 6.10
<i>HEMOGLOBINA</i>	7.80 gr/dl	13.00 – 17.00
<i>HEMATOCRITO</i>	23.60 %	39 – 51.00
<i>FORMULA BLANCA</i>		
<i>LEUCOCITOS</i>	17.74 X10 ³ /UI	4.00 – 11.00
<i>LINFOCITOS</i>	11.70 %	20 – 40.00
<i>EOSINOFILOS</i>	00 %	1.00 – 3.00
<i>NEUTROFILOS</i>	14.32 %	45.00 – 70.00
<i>SEGMENTADOS</i>		

<i>TIEMPO</i>	<i>DE</i>	17.10 seg	9.10 – 12.10
<i>PROTROMBINA</i>			
<i>PERFIL HEPATICO</i>			
<i>PROTEINA C REACTIVA</i>		77.44 mg/L	0 – 5.0
<i>QUIMICA SANGUINEA 3 LEMENTOS</i>			
<i>GLUCOSA</i>		130.01 mg/dL	70 – 110
<i>ACIDO URICO</i>		1.94mg/dL	2.00 – 5.00
<i>PERFIL HEPATICO</i>			
<i>PROTEINAS TOTALES</i>		4.20 g/dL	6.10 – 7.90
<i>ALBUMINA</i>		2.55 g/dL	3.50 – 4.80
<i>GLOBULINA</i>		1.65 g/dL	2.00 – 3.50
<i>AST -TG OXALACETICA</i>		46.80 U/L	0 – 38.00
<i>DESHIDROGENASA</i>		718.12 U/L	230 – 460.00
<i>LACTICA (DHL)</i>			
<i>ELECTROLITOS SERICOS</i>			
<i>SODIO</i>		132.43 mmol/L	137.00 – 145.00
<i>POTASIO</i>		3.76 mmol/L	3.50 – 5.20
<i>PROCALCITONINA</i>		2.00 ng/ml	0 – 0.50
<i>ALBUMINA</i>		2.55 /dL	

III. Patrón de Eliminación:

Paciente no presentó evacuaciones en 24 horas, peristalsis intestinal disminuida, eliminación urinaria mediante sonda vesical a derivación presentó hematuria macroscópica y gasto urinario de 2.8 ml/kg/h. Perdidas insensibles de 517 ml en 24 horas. Genitales sin datos de lesiones.

IV. Patrón de Actividad- ejercicio:

Movilidad: extremidades superiores e inferiores íntegras y simétricas; sin embargo, los arcos de movilidad no fueron valorados debido a la sedación. *Oxigenación:* la persona contaba con traqueostomía y se encontraba conectada a ventilación mecánica en modo asistido controlado por volumen, con

parámetros de: PEEP de 5 cmH₂O, volumen tidal de 440 ml, FiO₂ al 50% y frecuencia respiratoria de 12 respiraciones por minuto, relación I:E de 1:2, tórax normolíneo, con movimientos de amplexión y amplexación acoplados al ventilador mecánico. Se auscultaron campos pulmonares con murmullo vesicular presente en ápices y bases.

Tabla 2 Resultados de gasometría arterial del día 10/11/2025

<i>Gasometría arterial</i>	<i>Resultado</i>	<i>Valores de referencia</i>
<i>PH</i>	7.2	7.35 – 7.45
<i>PCO2 (T)</i>	54	35.00 – 48.00
<i>PO2</i>	22	83.00 – 108.0
<i>HCO3</i>	21.1	21.00 – 28.00
<i>TCO2</i>	22.8	22 – 29.00
<i>EXCESO DE BASE</i>	-7.1	-2.0 A +3.0
<i>% SAO2</i>		94 – 98
<i>SODIO IONICO</i>	132.43	138 – 146
<i>POTASIO IONICO</i>	3.70	3.50 – 4.50
<i>GLUCOSA ARTERIAL</i>	87.00	74 – 100
<i>LACTATO</i>	2.0	0.56 – 1.39

Cardiovascular: Signos vitales con presión arterial (PA) de 110/60 mmHg, presión arterial media (PAM) de 75 mmHg, frecuencia cardiaca de 120 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto y temperatura de 36°C. Se identificaron pulsos periféricos presentes palpitante y rítmico. Llenado capilar de 4 segundos.

V. Sueño- descanso:

No valorable por infusión de sedación.

VI. Patrón Cognitivo- perceptivo:

Se valoró con RASS -5, escala de ESCID con 3 puntos, pupilas con miosis de 1 mm de diámetro, hiporreactivas al estímulo luminoso.

VII. Patrón de autopercepción-autoconcepto:

No valorable por sedación.

VIII. Patrón rol- relaciones:

El familiar refirió que la paciente convive con amigos y familiares, siendo sus hijos las personas más significativas y desempeñando el rol de madre, hermana e hija sin conflictos familiares.

IX. Patrón sexualidad – reproducción:

Tiene 2 hijos y no se observó alteración de genitales en la inspección y palpación.

X. Patrón afrontamiento- estrés:

No se valoró debido a la sedación.

XI. Patrón valores y creencias:

La persona practica la religión cristiana, su religión no impide algún tipo de procedimiento médico-quirúrgico.

Descripción del plan de cuidados y evaluación.

Priorización de los diagnósticos de enfermería conforme a la jerarquía de necesidades de Abraham Maslow.

1. Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión evidenciado por pH arterial anormal, hipercapnia, diaforesis, taquicardia, hipoxemia.
2. Deterioro de la integridad tisular relacionado con procedimiento quirúrgico, disminución de la perfusión tisular evidenciado por deterioro de la integridad cutánea, dolor agudo.
3. Dolor agudo relacionado con lesiones por agentes físicos, daño tisular, evidenciado por taquicardia, escala ESCID de 3 puntos.
4. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con desequilibrio hidro-electrolítico, hipoxia.
5. Deterioro de la eliminación intestinal relacionado con deterioro de la movilidad física, ingesta inadecuada de fibra evidenciado por estreñimiento.
6. Riesgo de infección relacionado con procedimiento invasivo (sistema VAC, ventilación mecánica).
7. Riesgo de lesión por presión en adultos relacionado con traumatismo físico e inmovilización.



8. Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico relacionado con compromisos de los mecanismos reguladores, ingesta inadecuada de líquidos, duración prolongada del procedimiento quirúrgico.

Planes de cuidados de enfermería.

Tabla 3. Plan de cuidados de enfermería para el deterioro del intercambio gaseoso.

Tabla 6: Plan de cuidados de enfermería para el deterioro del intercambio gaseoso.			
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Deterioro del intercambio gaseoso <i>relacionado con</i> desequilibrio en la ventilación-perfusión <i>evidenciado por</i> pH arterial anormal, hipercapnia, diaforesis, taquicardia, hipoxemia.	DOMINIO (NANDA): Actividad/ reposo CLASE: 4 Respuestas cardiovasculares/ pulmonares	
DOMINIO (NOC): Salud fisiológica (II)		CLASE: Cardiopulmonar (E)	
RESULTADO (NOC): 0402 Función respiratoria: intercambio gaseoso			
Indicadores	Evaluación inicial	Evaluación final	Escala de medición:
040209 presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2)	(2)	(4)	1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rango normal. 3. Desviación moderada del rango normal.
040209 presión parcial de oxígeno en la sangre (PaO2)	(2)	(5)	4. Desviación leve del rango normal. 5. Sin desviación del rango
040210 pH arterial	(2)	(4)	
040211 Saturación de oxígeno	(2)	(4)	
Intervenciones/ actividades de enfermería: 3300 Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.			



- Se administró los agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos (midazolam, buprenorfina a dosis respuesta)
- Se monitorizó las actividades que aumentan el consumo de O₂ (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O₂ como baño de esponja, aspiración de secreciones entre otras intervenciones.
- Se observó los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (p.ej., aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis, cambios del estado mental).
- Se utilizó técnica antiséptica en todos los procedimientos de succión, según corresponda.
- Se monitorizó el progreso del paciente con los ajustes de respirador actuales y realizar los cambios apropiados, según la orden médica.
- Se colaboró con el médico en el uso de CPAP o PEEP para minimizar la hipoventilación alveolar.
- Se auscultó campos pulmonares.
- Se aspiró secreciones
- Se realizó humificación de circuito de ventilación mecánica.
- Se documentó todas las respuestas del paciente al respirador y los cambios del respirador (p. ej., observación del movimiento/ auscultación del tórax, cambios radiológicos, cambios en las gasometrías arteriales).

Evaluación cualitativa:

Posterior a las intervenciones aplicadas se logró progresar para el retiro de ventilación mecánica el 12/11/2025 se logró el modo CPAP, FIO₂ 40%, PEEP 5, FR 16 sin datos de esfuerzo, aumenta secreciones por lo que se observó reflejo tusígeno, nauseoso, Glasgow de 9. El día 13/11/2025 se retiró ventilación mecánica y se coloca nebulizador por traqueostomía con FiO₂ al 40%, Flujo de 5 L/min. SPO₂ de 96%, FR16. Se aspiraron secreciones abundantes claros y espesos por cavidad oral. Gasometría arterial: PH 7.42, PCO₂ 42, PAO₂ 135, HCO₃ 27.2, K 2.5.



Tabla 4. Plan de cuidados de enfermería para deterioro de la integridad tisular.

Tabla 4. Plan de cuidados de enfermería para deterioro de la integridad tisular.		DOMINIO (NANDA): 11	
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Deterioro de la integridad tisular <i>relacionado con</i> procedimiento quirúrgico, disminución de la perfusión tisular <i>evidenciado por</i> deterioro de la integridad cutánea, dolor agudo.	Seguridad/ protección CLASE: 2 Lesión física	
DOMINIO (NOC): Salud fisiológica (II)		CLASE: Integridad tisular (L)	
RESULTADO (NOC): 1103 Curación de heridas: por segunda intención			
Indicadores	Evaluación inicial	Evaluación final	Escala de medición:
110321 Disminución del tamaño de la herida	(1)	(3)	1. Extenso 2. Sustancial 3. Moderado
110306 secreción serosanguinolenta	(1)	(3)	4. Escaso 5. Ninguno
110317 Mal olor de la herida	(3)	(5)	
110305 Secreción serosa	(3)	(5)	
110304 Secrecion purulenta	(5)	(5)	
Intervenciones/ actividades de enfermería:			
3662 Cuidados de las heridas: drenaje cerrado			
- Se evitó la transferencia de microorganismos, realizando el lavado de manos - Se vigiló fugas y colapso de la esponja. - Cambiar la esponja cada 48 horas. Sí existe infección cada 12 o 24 horas. - Evitar comprimir herida durante la colocación de la esponja. - Colocar la unidad en superficie firme y recta. No inclinar.			

- Vigilar y anotar cambios de la herida.
- Se mantuvo presión de succión entre 100 mmHg.
- **Se vigiló** posibles complicaciones como infección, mal olor, dolor, granulación excesiva.
- Iniciar cobertura antimicrobiana empírica según protocolo (cobertura gram-negativos y anaerobios si se sospecha contaminación intestinal) y reevaluar según cultivo/PCT evolución

Evaluación cualitativa:

Se observó gasto de sistema VAC de tipo serohemático de 1000 ml en 24 horas, durante el paso de los días y las curaciones de herida se observó la disminución del gasto serohemático hasta un 50%, no se observó secreción purulenta ni mal olor, se ministraron fármacos antimicrobianos: cefotaxima 1 gr cada 12 horas y metronidazol 500 mg cada 8 horas. Se inspeccionó la disminución del tamaño de la herida de un 30%.

CONCLUSIÓN

El presente caso clínico permitió integrar de manera sistemática el proceso de atención de enfermería mediante la valoración de los patrones funcionales de Marjory Gordon, identificando el problema prioritario de acuerdo con la pirámide de Maslow en el cual se identificó el deterioro del intercambio de gases como diagnóstico de enfermería prioritario, por lo que se aplicaron intervenciones de acuerdo con la taxonomía NIC.

Se evidenció una evolución favorable de la persona, reflejada en el destete progresivo de la ventilación mecánica, logrando el retiro eficaz del soporte ventilatorio, que se reflejó en la estabilidad hemodinámica de la persona.

No obstante, persistieron retos como el manejo de secreciones que condicionaban episodios de desaturación de oxígeno, lo que resalta la importancia de la vigilancia continua y la permeabilidad de las vías aéreas. Los indicadores de los resultados NOC mostraron mejoría en la puntuación en cuanto a estado respiratorio, cicatrización tisular y riesgo de infecciones.

Finalmente, los cuidados especializados de enfermería centrados en la persona en estado crítico contribuyeron de manera significativa en la recuperación de la paciente, demostrando la efectividad del PAE desde un abordaje holístico y efectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bautista-Parada, I. R., & Bustos-Guerrero, A. M. (2022). Prevalence of thoracic and abdominal injuries in patients with penetrating thoracoabdominal trauma. *Cirugia y Cirujanos (English Edition)*, 90(3), 379–384. <https://doi.org/10.24875/CIRU.21000316>
- Ditkofsky, N., Nair, J. R., Frank, Y., Mathur, S., Nanda, B., Moreland, R., & Rotman, J. A. (2022). Understanding Ballistic Injuries. *Radiologic Clinics of North America* 61(1), 119-128. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2022.08.005>
- Martínez-Ruiz, H., Guerra-Martínez, M. J., Martínez-González, O., Martínez-Nizandy, V., Ángel-Concepción, J. L., Hernández-Huerta, M. T., Pérez-Campos-Mayoral, L., Pérez-Campos Mayoral, E., & Pérez-Campos, E. (2024). Lesión de alta energía: Cavitación temporal por traumatismo abdominal por proyectil de arma de fuego. *Revista Mexicana de Medicina Forense*, 9(1), 52–59. <https://doi.org/10.25009/revmedforense.v9i1.3030>
- Jaramillo Escobar, S. L., & Castaño Cardona, A. L. (2024). Enfoque y manejo del paciente con trauma toracoabdominal penetrante. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 53(4), Artículo e024056112.
- Mendoza Romo Ramirez, M. A., Gomez Saviñon, V. G., Mondragon Moran, L. A., Martinez Ferretiz, M. de los A., Villanueva López, J. A., Magos Mondragon, E., Zapata Cardona, C. A., Ramirez Ronquillo, M., Soberanis Morales, J. A., Casarrubias Abarca, O., & Martínez del Ángel, D. A. (2021). Epidemiología de los pacientes con traumas penetrantes y contusos en el Hospital General de Cancún “Dr. Jesús Kumate Rodríguez”. *Ciencia y Humanismo en la Salud*, 8(3), 80–87. <http://revista.medicina.uady.mx>
- Núñez Alonso, S., Ramírez Martínez, P., Gil Nava, M., Abarca Gutiérrez, M. L., & Solis Ramírez, J. F. (2023). El Proceso de Atención de Enfermería como instrumento de investigación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 10(2), Artículo 82. <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>



- Larsen, J. W., Søreide, K., Søreide, J. A., Tjosevik, K., Kvaløy, J. T., & Thorsen, K. (2022). Epidemiology of abdominal trauma: An age- and sex-adjusted incidence analysis with mortality patterns. *Injury*, 53(10), 3130–3138. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.06.020>
- Talamilla Pérez, M. (2023). *Herida penetrante abdominal: Diagnóstico y manejo*. Revista de Medicina y Humanidades Médicas. https://www.revistademedicinayhumanidadesmedicas.cl/ediciones/2023/numero_unico/MATI_AS%20TALAMILLA%20PEREZ.pdf
- Herdman, T., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2024). NANDA internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2024-2026. 13ª edición. Elsevier
- Moorhead, S., Swanson, E., & Johnson, M. (2024). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de Resultados en Salud. 7ª ed. Elsevier.
- Coccolini, F., Cremonini, C., Moore, E. E., Civil, I., Balogh, Z., Leppaniemi, A., Horer, T., Reva, V., Ball, C., Kirkpatrick, A. W., Colli, A., Besola, L., Plan, F., Viaggi, B., Bellani, G., Ceresoli, M., Cicuttin, E., Mariani, D., Hecker, A., . . . Coimbra, R. (2025). Thoracic trauma WSES-AAST guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, 20(1), Artículo 78. <https://doi.org/10.1186/s13017-025-00651-1>
- Wagner, C., Butcher, H., & Clarke, M. (2024). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 8ª Ed. Elsevier
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. (1987). Secretaría de Salud. <https://salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

