

**Proceso de Atención de Enfermería en Paciente con
Lesión Hepática Grado III**
Nursing Care Process in Patient with Grade III Liver Injury
**Processo de Assistência de Enfermagem ao Paciente
com Lesão Hepática Grau III**

***Mateo-Crisóstomo Yadira**  0000-0002-9861-6676

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México. Profesora investigadora, estudiante del Doctorado en Ciencias de Enfermería. *Autor corresponsal.
y.mateocrisostomo@ugto.mx

Aguilar-Zavala Herlinda  0000-0003-1032-8192

Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, Guanajuato, México.
Doctora en Ciencias Médicas.
h.aguilar@ugto.mx

Hernández-Ramírez Griselda  0000-0002-0781-8222

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud, Tabasco, México. Doctora en educación.
grysy78@hotmail.com

Magaña-Olán Lorena  0000-0001-6607-9960

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud, Tabasco, México. Doctora en educación.
lorena.ensalud@hotmail.com

Osorio-Aquino Marina Del Carmen  0000-0002-6892-968X

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud, Tabasco, México. Maestra en Enfermería.
aquino_89@hotmail.com

Recibido: 05 de mayo 2023. **Aceptado:** 21 de octubre 2023.



RESUMEN

Introducción. Las lesiones hepáticas causadas por heridas de arma blanca son consideradas complejas y se clasifican como grado III y IV.

Objetivo. Desarrollar un Proceso de Atención de Enfermería individualizado para un paciente con lesión hepática grado III, complicado por una perforación gástrica y hemoperitoneo causados por un arma de fuego, en un hospital público de traumatología del Estado de Tabasco.

Metodología. Se elaboró un caso clínico de una paciente, en el cual se llevó a cabo una evaluación exhaustiva, se utilizaron los once patrones funcionales de salud propuestos por Marjory Gordon. Asimismo, se aplicaron taxonomías de diagnósticos (NANDA), resultados de enfermería (NOC) e intervenciones de enfermería (NIC) para completar dicho proceso de evaluación. De esta manera, se establecieron tres diagnósticos enfermeros de acuerdo a las necesidades del paciente, se fundamentaron y priorizaron las necesidades de atención utilizando la taxonomía de la NANDA, los resultados NOC y las intervenciones NIC para crear planes de cuidados basados en evidencia científica.

Resultados. Los planes de cuidados que se implementaron fueron la monitorización respiratoria, líquidos y manejo intestinal.

Conclusión. El cuidado de enfermería se basó en la utilización de las clasificaciones de resultados de enfermería (NOC) y de intervenciones de enfermería (NIC), lo que permitió brindar cuidados de manera estructurada y organizada y lograr resultados positivos en la atención del paciente crítico.

Palabras claves: Proceso de enfermería; Atención de enfermería; Unidad de cuidados intensivos; enfermería; Lesión hepática (DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Liver injuries caused by stab wounds are considered complex and are classified as grade III and IV.

Objective. To develop an individualized nursing care process for a patient with grade III liver injury, complicated by gastric perforation and hemoperitoneum caused by a firearm, at a public trauma hospital in Tabasco.

Methodology. A clinical case of a patient was elaborated, in which an exhaustive evaluation was carried out using the eleven functional health patterns proposed by Marjory Gordon. Likewise, taxonomies of diagnoses (NANDA), nursing outcomes (NOC) and nursing interventions (NIC) were applied to complete this evaluation process. In this way, three nursing diagnoses were established according to the needs of the patient, the care needs were based and prioritized using the NANDA taxonomy, the NOC results and the NIC interventions to create care plans based on scientific evidence.



Results. The care plans that were implemented were respiratory monitoring, fluids, and bowel management.

Conclusion. Nursing care was based on the use of Nursing Results Classifications (NOC) and Nursing Interventions (NIC), which allowed providing care in a structured and organized manner and achieving positive results in critical patient care.

Keywords: Nursing process; Nursing care; Intensive care unit; Nursing; Liver injury (DeCS).

RESUMO

Introdução. As lesões hepáticas por arma branca são consideradas complexas e classificadas em grau III e IV.

Objetivo. Desenvolver um Processo de Assistência de Enfermagem individualizado a um paciente com lesão hepática grau III, complicada por perfuração gástrica e hemoperitônio por arma de fogo, em um hospital público de trauma do estado de Tabasco.

Metodologia. Foi elaborado um caso clínico de um paciente, no qual foi realizada uma avaliação exaustiva, foram utilizados os onze padrões funcionais de saúde propostos por Marjory Gordon. Da mesma forma, taxonomias diagnósticas (NANDA), resultados de enfermagem (NOC) e intervenções de enfermagem (NIC) foram aplicados para completar esse processo de avaliação. Dessa forma, foram estabelecidos três diagnósticos de enfermagem de acordo com as necessidades do paciente, as necessidades de cuidado foram embasadas e priorizadas utilizando a taxonomia da NANDA, os resultados da NOC e as intervenções da NIC para criar planos de cuidados baseados em evidências científicas.

Resultados. Os planos de cuidados implementados foram monitoramento respiratório, fluidos e manejo intestinal.

Conclusão. A assistência de enfermagem baseou-se na utilização das Classificações de Resultados de Enfermagem (NOC) e das Intervenções de Enfermagem (NIC), o que permitiu prestar assistência de forma estruturada e organizada e alcançar resultados positivos na assistência ao paciente crítico.

Palavras-chave. Processo de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Unidade de cuidados Intensivos; Enfermagem; Lesão hepática (DeCS).

Introducción

Las lesiones hepáticas por heridas de arma blanca o de fuego son complejas y se gradúan según su gravedad y extensión; esta divide en grados, va de I a V, donde III y IV son graves por su profundidad, segmentos afectados y daño (Kozart *et al.*, 2018). Las de grado III involucran desgarramiento pro-



fundo, abarcan múltiples segmentos, con sangrado significativo que exige cirugía para controlar hemorragia y reparar daño. Las de grado IV también son críticas, con extensa lesión en múltiples segmentos e involucra vasos sanguíneos; la cirugía compleja es necesaria para controlar el sangrado, reparar tejidos y conservar función hepática (Vargas-Ávila *et al.*, 2019).

En Latinoamérica, estas lesiones son frecuentes, ya sea por traumas cerrados o penetrantes, las estadísticas en muestran que el 62% son penetrantes, y de estas, el 89% por armas de fuego y 11% por armas blancas en hombres menores de 40 años. En México, las lesiones por heridas de arma blanca o de fuego son una de las principales causantes de muerte entre 1 y 44 años, dado que causan cinco millones de fallecimientos anuales. En el trauma abdominal de hígado es a menudo afectado, las estadísticas en los hospitales, muestran que el 5% de los pacientes politraumatizados tienen daño hepático; 10-30% de ellos son lesiones complejas, con un 40% a 80% de mortalidad (Chien *et al.*, 2015; Doklestić *et al.*, 2015). Es importante resaltar, que la mortalidad por lesiones hepáticas complejas es alta a pesar de avances en trauma y cuidados críticos. La hemostasia espontánea y regeneración hepática natural son comunes, y muchos pacientes con trauma hepático están estables hemodinámicamente en su ingreso hospitalario y durante la intervención quirúrgica por laparotomía, del 50% al 86% de lesiones hepáticas traumáticas no sangran (Melloul, Denys y Demartines, 2015; Noyola-Villalobos *et al.*, 2016).

De tal manera que, los cuidados en estos pacientes son de suma importancia para su recuperación; es aquí donde el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es esencial para abordar pacientes de manera integral y promover la interacción humana, comprensión de respuestas ante desafíos y enfoque holístico. Facilita adaptación, autocuidado, bienestar y trabajo en equipo para aliviar dolor y preservar dignidad en salud o terminalidad; además, el PAE capacita a enfermeros para diagnosticar y tratar problemas de salud reales o potenciales y permite un plan personalizado de atención eficaz (Cirocchi *et al.*, 2015; Kalil y Amaral, 2016).

Para satisfacer las necesidades emergentes tanto humanas como organizativas de los pacientes, es fundamental que el profesional de enfermería tenga una imagen clara del estado del objeto de cuidado en relación con el proceso de salud-enfermedad. La aplicación práctica del PAE como protocolo ha sido crucial para fomentar esta mentalidad profesional, dado que representa una herramienta poderosa y eficiente para diagnosticar, abordar y aplicar los cuidados de enfermería, que incluye la labor propia del profesional (Andrade-Cepeda *et al.*, 2020).

Bajo este panorama, se presenta un caso de un paciente que se encontraba hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital público, el objetivo es el siguiente: desarrollar un PAE para un paciente con lesión hepática grado III, complicado por una perforación gástrica y hemoperitoneo causados por un arma de fuego,



Metodología

Se utilizó la valoración integral del paciente basado en los 11 patrones funcionales de Gordon para resolver el problema mediante las fases sucesivas del PAE (valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación). A partir de la valoración, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la estrategia de enfermería y se identificaron los resultados de cada diagnóstico para establecer los cuidados de enfermería necesarios para facilitar la atención integral del paciente con lesión hepática grado III (Alfaro-LeFevre, 2014).

En este caso, se seleccionaron indicadores y se les asignaron calificaciones en una escala tipo Likert de 5 valores, con sus respectivos significados según la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC, 2019). Estas evaluaciones se realizaron tanto en la fase parcial o intermedia del proceso de evaluación, como al finalizar la misma; una vez que se llevaron a cabo las intervenciones basadas en las actividades de enfermería propuestas por la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC, 2019), ya sea las principales o las propuestas (Bulechek *et al.*, 2014; Herman *et al.*, 2021; Moorhead *et al.*, 2014). En este caso se presentan los diagnósticos de enfermería considerados potenciales (ver tablas 1-6).

Es importante destacar que durante todo el proceso de investigación se respetaron los elementos éticos de la investigación científica, se tomó en cuenta la importancia del trato digno hacia el paciente, se garantizó el respeto y su bienestar. Asimismo, se mantuvo la confidencialidad de los datos del paciente, asegurando su privacidad (Secretaría de Salud [SS], 2016).

Presentación del caso

Los resultados de este estudio se obtuvieron a partir de fuentes secundarias, dado que el acceso directo a la información del paciente fue limitado debido a su condición de salud. Se recurrió a una entrevista realizada a un familiar cercano, una exploración física del paciente, la revisión de los datos clínicos en su expediente médico y la realización de estudios de gabinete.

Datos de identificación. Paciente masculino de 32 años de edad, estado civil casado, ocupación albañil. Habita con cuatro personas más, en una casa propia de infraestructura urbana construida de material perdurable y techo de lámina galvanizada. Cuenta con agua potable, luz eléctrica y drenaje, tres habitaciones para dormir y un cuarto de baño. Se refiere que el paciente consume tabaco, alcohol, marihuana y cocaína, desde los 13 años de edad; asimismo, se observa múltiples tatuajes en todo su cuerpo.



Tratamiento farmacológico. Meropenem 1 g en 100 cc de SAF 0.45% IV cada 8 horas, Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, Vancomicina 500 mg en 100 de sol cada 12 horas, Metroclorpramida 10 mg IV cada 12 horas, Omeprazol 40 mg IV cada 24 horas, Paracetamol 1gr IV cada 8 horas por razón necesaria, Cloranfenicol oftálmico 2 gotas cada 8 horas, Micronebulizaciones 1 amp. de Combivent + 3 cc de SAF cada 8 horas.

VARIABLES CLÍNICAS. Frecuencia cardiaca: 98 lpm, frecuencia respiratoria: 18 rpm, tensión arterial: 100/60 mm/Hg, temperatura de 36.6°C, peso 76 kg, talla: 170 cm, IMC: 26.3 (sobrepeso) y glucosa: 105 mg/dl. **ESCALA DE BRADEN:** 5 puntos considerado de alto riesgo. **ESCALA DE CRICHTON:** 8 puntos considerado del alto riesgo.

Antecedentes de ingreso. El paciente fue trasladado por el personal médico de un hospital público del Estado de Veracruz (México), por una agresión por parte de terceros con un proyectil de arma de fuego (PAF), lo que resultó en tres heridas. La primera herida se localizaba en el hemitórax posterior derecho sin orificio de salida, seguida de heridas en la mano izquierda y muslo izquierdo con orificios de entrada y salida. El paciente presentó signos de dificultad respiratoria y choque hipovolémico, lo que llevó a realizar una laparotomía exploratoria (LAPE), donde se encontró una lesión hepática de grado III, una perforación gástrica y hemoperitoneo. Bajo estas circunstancias, el paciente fue ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). A continuación, se presenta la valoración de enfermería.

Fase diagnóstica y de planificación

Con los datos obtenidos, se establecieron los diagnósticos de enfermería potenciales o prioritarios de acuerdo con la Taxonomía Diagnóstica de la NANDA (2021). Se consideraron los factores relacionados y las manifestaciones de las necesidades de salud del paciente. Las etiquetas se presentan en **Tabla 1**, **Tabla 3** y **Tabla 5**; así mismo, el dominio, la clase y los resultados esperados de acuerdo con la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC, 2019).

Valoración de enfermería. A continuación, se presenta la valoración de patrones funcionales que tuvieron prioridad, después de cada uno, se presenta la fase diagnóstica, la planificación, así como la fase de ejecución y evaluación del plan de cuidados de enfermería.



Patrón actividad-ejercicio. El paciente presentó excesiva cantidad de secreciones por el tubo endotraqueal y orofaringe. Por la sedación, presentó limitación de movimientos, además de una fractura del brazo izquierdo. El paciente se mantenía con ventilación mecánica, bajo los siguientes parámetros: Modo: VC/AC: 400ml. F.R. 14X', FiO₂: 60%, Rel. I:E: 1:2 y una PEEP de 12. Valores pre-intervención de la gasometría arterial: PH: 7.49, PACO₂: 42 PAO₂: 54, HCO₃: 33, SatO₂: 90.

En este patrón, se presentó el diagnóstico principal del PAE, que requirió atención potencial o prioritaria. En la **Tabla 1**, se presenta el diagnóstico y el dominio de acuerdo a la NANDA; la clase de acuerdo al NOC y la escala de medición.

Tabla 1. Plan de monitorización respiratoria.

Diagnóstico de enfermería:	Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio ventilación-perfusión manifestado por gasometría arterial anormal.		Resultado NOC:	Estado respiratorio: intercambio gaseoso
Dominio (NANDA):	3. Eliminación e intercambio		Dominio NOC:	II. Salud fisiológica
Clase:	4. Función respiratoria		Clase:	E. Cardiopulmonar
Indicadores (NOC)	Pre intervención	Post intervención	Escala de medición	
Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO ₂)	2	3	Desviación grave del rango normal=1 Desviación sustancial del rango normal=2 Desviación moderada del rango normal=3 Desviación leve del rango normal=4 Sin desviación del rango normal=5	
Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre (PaCO ₂)	2	3		
PH arterial	2	3		
Saturación de oxígeno	5	5		
	Calificación mínima: 2		Calificación Máxima: 3	

Fuente. Elaboración propia.

Las intervenciones y el fundamento científico para la monitorización respiratoria se presentan en la **Tabla 2**.



Tabla 2. Intervenciones para la monitorización respiratoria.

Intervenciones (NIC, 2019)	Fundamento científico de las intervenciones
<p>Monitorización respiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vigiló la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de la respiración. • Se realizó la percusión en tórax anterior y posterior desde los vértices hasta las bases de forma bilateral. • Se auscultó los sonidos respiratorios, se registraron las áreas de disminución/ ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios o crepitantes. • Se tomó la gasometría arterial • Se verificó de forma continua la saturación de oxígeno. • Se vigiló las secreciones respiratorias del paciente (cantidad y características). <p>Manejo de la ventilación mecánica: invasiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprobó de forma rutinaria los ajustes del ventilador, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado. • Se realizó una técnica aséptica en todos los procedimientos de aspiración. • Se realizó la aspiración de secreciones orotraqueales, en función de la presencia de secreciones pulmonares. • Se controló la lesión de la mucosa bucal, nasal, traqueal por presión de las vías aéreas artificiales, presión del manguito alta. • Se colocó al paciente en posición semifowler de 30°-45° al aspirar las secreciones. • Se limpió la cavidad orofaríngea de forma rutinaria con gases blandas y húmedas con clorhexidina y succión suave. • Se mantuvo el inflado del globo del tubo endotraqueal de 15 a 20 mmHg durante la ventilación mecánica, durante y después de la alimentación. 	<p>La monitorización respiratoria puede incluir la medición de la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno en la sangre, la capnografía, la presión parcial de dióxido de carbono (PaCO₂) y la presión arterial de oxígeno (PaO₂). Estas mediciones ayudan a detectar cambios en la función respiratoria del paciente y a identificar problemas como la hipoxemia, la hipercapnia, la apnea y la insuficiencia respiratoria (Potter y Perry, 2015; Prieto y Torre, 2019).</p> <p>La asistencia respiratoria invasiva y la permeabilidad de las vías áreas contribuyen para que el sistema alveolo-capilar reciba el adecuado aporte de oxígeno y de esta forma se estabilizan los niveles del PaO₂, el PH arterial y el llenado capilar que disminuyen sus niveles al faltar oxígeno en los alveolos y las células cardíacas. Cuando se asegura la oxigenación en el corazón se asegura también mejor oxigenación al resto de los órganos del cuerpo (Balwin <i>et. al</i>, 2014; Reyes, 2015).</p> <p>El manguito endotraqueal es indispensable para evitar fuga del volumen corriente, prevenir la aspiración de secreciones y proteger la vía aérea. Para que realice estas funciones, ejerce suficiente presión sobre la pared traqueal. Una presión insuficiente persistente puede comprometer estas funciones y es un factor de riesgo para neumonía asociada a ventilador, y la presión excesiva puede producir lesión traqueal (Delgado-Gómez <i>et al</i>, 2017).</p>
<p>Evaluación cualitativa. Se realizó la monitorización respiratoria invasiva, se verificó los parámetros establecidos del ventilador mecánico y se mantuvo la vía aérea permeable para que el sistema alveolo-capilar recibiera el adecuado aporte de oxígeno y de esta forma, se estabilizaron los niveles de la PaO₂, el PH arterial y el llenado capilar que disminuyeron sus niveles al faltar oxígeno en los alveolos y las células cardíacas. Valores pre-intervención de la gasometría arterial: PH: 7.49, PACO₂: 42 PAO₂: 54, HCO₃: 33, SatO₂: 90% y post intervención PH: 7.59, PACO₂: 31 PAO₂: 135, HCO₃: 33, SatO₂: 99%.</p>	

Fuente. Elaboración propia.



Patrón nutricional metabólico. La piel del paciente se encontraba seca y áspera, mucosas orales secas, disminución de la turgencia de la piel. Se observó al paciente con sonda nasogástrica a derivación, con ayuno prolongado por una distensión severa abdominal relacionada a la cirugía la zona abdominal de más de 40 cm. El paciente presentó un edema generalizado con cuatro cruces, con depresión profunda. Durante la valoración, se observó la indicación de un control de líquido estricto. El cual fue con un balance positivo de líquidos de 24 horas de 1194 ml. Asimismo, el paciente presentó un drenaje torácico (pleurovac®) a succión para extraer agua del espacio pleural. Se identificó una hemoglobina de 7.70 mg/ dl.

En este patrón, se presentó otro diagnóstico del PAE que requirió atención potencial prioritaria. En la tabla 3, se presenta el diagnóstico y el dominio de acuerdo a la NANDA; la clase, de acuerdo al NOC y la escala de medición.

Tabla 3. Plan: Monitorización de líquidos.

Diagnóstico de enfermería:	Exceso de volumen de líquidos relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores manifestado por edema, desequilibrio electrolítico y disminución de la hemoglobina.		Resultado NOC:	Equilibrio Hídrico: función renal
Dominio (NANDA):	2. Nutrición		Dominio NOC:	II. Salud fisiológica
Clase:	5. Hidratación		Clase:	G. Líquidos y electrolitos
Indicadores (NOC)	Pre intervención	Post intervención	Escala de medición	
Entrada y salida de líquidos	2	4	Gravemente comprometido=1	
Peso corporal estable	2	4	Sustancialmente comprometido=2	
Electrolitos séricos	2	3	Gravemente Moderadamente comprometido=3	
Edema	2	3	Levemente comprometido=4	
Balance e ingesta de diuresis en 24 horas	2	3	No comprometido=5	
	Calificación mínima: 2		Calificación Máxima: 3	

Fuente. Elaboración propia.



Las intervenciones y el fundamento científico para la monitorización de líquidos se presentan en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Intervenciones para la monitorización de líquidos

Intervenciones (NIC, 2019)	Fundamento científico de las intervenciones
<p>Manejo de líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identificó factores que pudieran señalar un aumento de la carga de líquido. • Se vigiló el patrón del gasto urinario. • Se registraron los ingresos y egresos. • Se vigiló los cambios en el peso diario, la presión sanguínea aumentada, plétora de yugulares y la presencia o cambio en el edema periférico. • Se observó el patrón y esfuerzo respiratorios como la falta de aire. • Se monitorizó parámetros hemodinámicos (presión arterial, frecuencia cardiaca y estado de la respiración). • Se exploró el llenado capilar con la mano del paciente al mismo nivel que su corazón y presionando la uña del dedo medio durante 5 segundos, tras lo que se libera la presión y se mide el tiempo que tarda en recuperarse el color (debería ser menor a 2 segundos). • Se llevó un registro preciso de entradas y salidas (por ejemplo ingesta oral y enteral, infusión I. V., antibióticos, líquidos administrados con la medicación, sondas nasogástricas, drenajes, vómito, sondas rectales y orina). 	<p>El personal de enfermería es crucial para mantener un equilibrio de líquidos en el cuerpo de un paciente, lo cual se determina a través del balance de líquidos considerando tanto las entradas como las salidas, incluyendo las pérdidas insensibles. La precisión con la que se realice este procedimiento es esencial para el tratamiento y la recuperación del paciente. En consecuencia, la responsabilidad del personal de enfermería es primordial en este proceso (Soto, 2017).</p> <p>Por un lado, el mantenimiento de un balance hídrico positivo puede aumentar el riesgo de complicaciones cardiorrespiratorias y retrasar la recuperación de la peristalsis en casos de complicaciones abdominales, lo que puede llevar a la aparición de edema mesentérico y ascitis. Por otro lado, la restricción de líquidos puede tener efectos beneficiosos, ya que puede disminuir el edema intersticial y visceral. La magnitud de estos efectos depende del tipo y el momento de inicio de la restricción de líquidos (Prieto, 2019).</p>
<p>Evaluación cualitativa. Se le realizó una monitorización de líquidos al paciente, cual presentaba un edema fovea de 4+, el cual se procedió a no administrar la dieta líquida indicada de 500 ml; por lo tanto, en el balance de 24 horas se logró una disminución del balance positivo y se obtuvieron los siguientes valores: pre intervención: +1194 y post intervención: -600.</p>	

Fuente. Elaboración propia.

Patrón de eliminación. Al paciente se le instaló sonda Foley a derivación con una eliminación de 1800 ml en 24 horas, el color de la orina amarillo concentrado, no presentó evacuaciones y no se percibieron ruidos intestinales. Se registró halitosis y distensión abdominal severa.



En este patrón, se presentó uno más de los diagnósticos del PAE que requirió atención potencial o prioritaria. En la **Tabla 5**, se presenta el diagnóstico y el dominio de acuerdo a la NANDA; la clase de acuerdo al NCO y la escala de medición.

Tabla 5. Plan de manejo intestinal.

Diagnóstico de enfermería:	Motilidad gastrointestinal disfuncional relacionado con alimentación enteral manifestado por abdomen distendido, aumento en el residuo gástrico y ausencia de ruidos intestinales.		Resultado NOC:	Función gastrointestinal
Dominio (NANDA):	11. Seguridad/protección		Dominio NOC:	II. Salud fisiológica
Clase:	2. Lesión física		Clase:	K. Nutrición
Indicadores (NOC)	Pre intervención	Post intervención	Escala de medición	
Dolor abdominal	5	5	Grave= 1	
Distensión abdominal	1	2	Sustancial= 2	
Aumento del peristaltismo visible	1	2	Moderado= 3	
Hipersensibilidad abdominal	1	2	Leve= 4	
			Ninguno= 5	
	Calificación mínima: 1		Calificación Máxima: 2	

Fuente. Elaboración propia.

Las intervenciones y el fundamento científico para el cuidado del patrón de eliminación se presentan en la **Tabla 6**.



Tabla 6. Intervenciones para el manejo intestinal.

Intervenciones (NIC, 2019)	Fundamento científico de las intervenciones
<p>Manejo intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se monitorizó las defecaciones respecto a su frecuencia, consistencia, forma, volumen y color. • Se auscultó frecuentemente el abdomen en busca de ruidos intestinales. • Se vigiló los signos y síntomas de diarrea, estreñimiento e impactación fecal. • Se evaluó el perfil de la medicación para determinar efectos secundarios gastrointestinales. 	<p>La distensión abdominal se presenta cuando la motilidad intestinal sufre una alteración importante. Al igual que ocurre con la distensión abdominal que puede ser de origen farmacológico en muchas ocasiones. En muchos otros casos es de carácter inespecífico y no puede ser atribuida a una causa. La distensión abdominal, en cualquier caso, es una señal de alarma que presumiblemente, indica una incapacidad del tubo digestivo para procesar los substratos infundidos (Terry y Weaver, 2012).</p>
<p>Evaluación cualitativa. El paciente presentó una distensión abdominal severa y una disminución del peristaltismo intestinal hasta su ausencia, por lo que se procedió a administrar medicamentos que ayudaran a mejorar su condición; sin embargo, los resultados no fueron muy favorables debido a la condición del paciente a causa de la perforación gástrica y el hemoperitoneo.</p>	

Fuente. Elaboración propia.

Discusión

En este PAE, quedó claro que la atención de enfermería en pacientes críticos con lesión hepática grado III en la UCI, requiere un enfoque altamente individualizado y estratégico. La monitorización respiratoria se destaca como un elemento clave en esta ecuación, permite ajustar la terapia ventilatoria de manera precisa para optimizar la oxigenación y la mecánica respiratoria (Cuzco y Guasch, 2015). Además, los cambios de posición se suman al arsenal de estrategias para mejorar la ventilación y prevenir complicaciones como atelectasias. Estos movimientos programados, junto con la técnica cerrada de aspiración de secreciones, son herramientas esenciales para mantener las vías respiratorias despejadas y prevenir infecciones pulmonares (Aceves-Martins, 2014).

Sin duda, tal como lo sugiere Padilla y Fernández (2013), subrayan la necesidad de una atención integral en pacientes con lesión hepática grave. La creación de planes de cuidados específicos es esencial para abordar problemas como el deterioro del intercambio de gases, el exceso de volumen de líquidos y la motilidad gastrointestinal disfuncional. Como se mencionó anteriormente, estos diagnósticos están directamente relacionados con riesgos para la función cardiovascular y respiratoria, los diagnósticos mencionados están asociados con riesgos significativos para la salud; por lo tanto, son prioritarios para mantener la vida. Al intervenir de manera temprana, los profesionales



de enfermería desempeñan un papel crucial en la prevención de complicaciones, los planes de cuidados como los del presenta caso, tienen un papel crucial en la prevención de complicaciones y el deterioro de la salud. Por ejemplo, un desequilibrio en el intercambio de gases puede dar lugar a problemas respiratorios graves, mientras que el exceso de volumen de líquidos puede afectar negativamente la función cardiovascular, renal y respiratoria. Asimismo, la motilidad gastrointestinal disfuncional puede provocar complicaciones digestivas. Al desarrollar planes de cuidados adecuados, el profesional de enfermería puede intervenir tempranamente y prevenir el empeoramiento de la condición del paciente, favorece así, una mejor evolución del estado de salud.

En los últimos años se han presentado cambios en la medicación para el traumatismo hepático y sus respectivas lesiones asociadas, continúa el proceso no quirúrgico como principal elección en pacientes hemodinámicamente estables. Sin embargo, en términos de mortalidad y morbilidad asociada a este tipo de traumatismos, hasta el momento no se ha confirmado un incremento alarmante, pero podría considerarse comprometido, por su incuestionable relación con la hemorragia, que es la más relevante causa de muerte por traumatismo hepático; además, los procedimientos quirúrgicos, proporcionan un pronóstico del paciente en las primeras 24 a 48 horas después y antes de realizar; se confirma así, la importancia del tiempo de respuesta de cada individuo (Cantú-Alejo *et al.*, 2021).

Sin duda, un aspecto crucial en la atención en estos tipos de pacientes es la labor del especialista en cuidados intensivos, quien se debe de conducir bajo el desarrollo de un pensamiento crítico. Este proceso cognitivo implica la habilidad de analizar información de manera profunda y sistemática, porque permite la identificación oportuna de alteraciones sutiles en el estado de salud del paciente. La capacidad de discernir entre signos y síntomas, así como de evaluar la relevancia clínica de cada uno, es esencial para determinar las intervenciones más apropiadas. Esta habilidad se convierte en un medio eficaz para brindar cuidados personalizados y precisos en situaciones donde cada decisión puede marcar una diferencia significativa en el resultado clínico del paciente.

Conclusiones

La experiencia que conlleva el PAE en el ámbito de cuidados intensivos, resulta no solo en una labor gratificante para el profesional, sino también en una plataforma invaluable para la adquisición continua de conocimientos y habilidades en este campo especializado. Al involucrarse en la atención de pacientes en condiciones críticas, los profesionales de enfermería tienen la oportunidad de enfrentar desafíos complejos que requieren un enfoque multidisciplinario y una adaptación constante a las circunstancias cambiantes.



Referencias

- Aceves-Martins, M. (2014). Cuidado nutricional de pacientes con cirrosis hepática. *Nutrición Hospitalaria*, 29(2), 246-258. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.2.7024>
- Alfaro-LeFevre, R. (2014). *Aplicación del proceso enfermero: Fundamento del razonamiento clínico*. (8ª Ed.). Wolters Kluwer Health.
- Andrade- Cepeda, R. M. G., López- España, J, T., Venegas-Cepeda M, L. (2020). *El Proceso de Atención de Enfermería*. Trillas.
- Baldwin M. S. K., Garza C. F, Martin R. N., Sheriff, S. & Hansen, G. A. (2014). *Manual de Terapéutica en Cuidados Intensivos*. Mc Graw-Hill.
- Bulechek, G.M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M & Wagner, C.M. (2014). *Clasificación de las intervenciones de Enfermería (NIC)* (6° Ed.). Elsevier.
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M. & Wagner, C. M. (2018). *Clasificación de intervenciones de enfermería(NIC)* (7ª ed.). Elsevier.
- Cantú-Alejo, D. R., Guevara-Charles, A., Reyna-Sepúlveda, F., Banda-Torres, K. A., Hernández-Guedea, M. A., Pérez-Rodríguez, E. & Muñoz-Maldonado, G. E. (2021). Complications and treatment to liver wound by gunshot. A retrospective approach. *Cirugía y cirujanos*, 89(3), 354-360. <https://doi.org/10.24875/ciru.20000378>
- Chien, L. C., Lo, S. S. & Yeh, S. Y. (2015). Incidence of liver trauma and relative risk factors for mortality: a population-based study. *Journal of the Chinese Medical Association*, 76(10), 576–582. <https://doi.org/10.1016/j.jcma.2013.06.004>
- Cirocchi, R., Trastulli, S., Pressi, E., Farinella, E., Avenia, S., Morales-Urbe, C. H., Botero, A. M. & Barrera, L. M. (2015). Non-operative management versus operative management in high-grade blunt hepatic injury. *The Cochrane database of systematic reviews*, (8), artículo CD010989, 1-15. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010989.pub2>
- Cuzco, C., Guasch, N. (2015). Aplicación y evaluación del plan de cuidados en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos. *Enfermería intensiva*, 26(4), 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2015.07.004>
- Delgado, F. M., Athié, J. M. & Díaz, C. Y. (2017). Evaluación de la presión del globo traqueal insuflado por técnica de escape mínimo en el Hospital Ángeles Mocel. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(1), 8-12. <https://dx.doi.org/10.35366/70722>
- Doklestić, K., Stefanović, B., Gregorić, P., Ivančević, N., Lončar, Z., Jovanović, B., Bumbaširević, V., Jeremić, V., Vujadinović, S. T., Stefanović, B., Milić, N. & Karamarković, A. (2015). Surgical man-



- agement of AAST grades III-V hepatic trauma by Damage control surgery with perihepatic packing and Definitive hepatic repair-single centre experience. *World journal of Emergency Surgery*, (10), artículo 34, 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13017-015-0031-8>
- Heather, T. H., Kamitsuru, S., Takáo, C. (2021). *Diagnósticos Enfermeros, definiciones y clasificación NANDA Internacional 2021-2023* (12ª. ed.). Elsevier.
- Kalil, M. & Amaral, I.M.A. (2016). Avaliação epidemiológica de vítimas de trauma hepático submetidas a tratamento cirúrgico. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 43(1), 22-27. <https://doi.org/10.1590/0100-69912016001006>
- Kozar, R. A., Crandall, M., Shanmuganathan, K., Zarzaur, B. L., Coburn, M., Cribari, C., Kaups, K., Schuster, K., Tominaga, G. T. & AAST Patient Assessment Committee. (2018). Organ injury scaling 2018 update: Spleen, liver, and kidney. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 85(6), 1119–1122. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002058>
- Melloul, E., Denys, A. & Demartines, N. (2015). Management of severe blunt hepatic injury in the era of computed tomography and transarterial embolization: A systematic review and critical appraisal of the literature. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 79(3), 468–474. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000000724>
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L. & Swanson, E. (2014). *Clasificación de Resultados en Enfermería (NOC); Medición de resultados en salud* (5ª Ed.). Elsevier.
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, N. & Maas, M. (2019). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en salud* (6ª ed.). Elsevier.
- Noyola-Villalobos, H. F., Loera-Torres, M. A., Jiménez-Chavarría, E., Núñez-Cantú, O., García-Núñez, L. M. & Arcaute-Velázquez, F. F. (2016). Tratamiento no operatorio de las lesiones hepáticas por trauma no penetrante: artículo de revisión. *Cirugía y Cirujanos*, 84(3), 263-266. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.02.002>
- Padilla, M.A. & Fernández, M.E. (2013). Encefalopatía hepática mínima. Implicaciones clínicas, diagnóstico y manejo. *Medicentro Electrónica*, 17(4), 143-150. <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1593/1295>
- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2015). *Fundamentos de enfermería* (8ª ed.). Elsevier.
- Prieto, R. & Torre, M. (2019). *Enfermería en Cuidados Intensivos Prácticas Integradoras*. Panamericana.
- Reyes, E. (2015). *Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología* (2ª ed.). Manual moderno.
- Secretaría de Salud. (2016). *Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/insabi/prensa/reglamentos-de-la-ley-general-de-salud-275018?idiom=es>



- Secretaría de Salud.. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. Diario Oficial de la Federación, Gobierno de México. <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4127/Salud/Salud.htm#:~:text=Sobrepeso%2C%20al%20estado%20caracterizado%20por,menor%20a%2025%20kg%2Fm%C2%B2>.
- Soto del Arco, F. (2017). *Manual de Ventilación Mecánica para enfermería*. Panamericana.
- Stassen, N. A., Bhullar, I., Cheng, J. D., Crandall, M., Friese, R., Guillamondegui, O., Jawa, R., Maung, A., Rohs, T. J. Jr., Sangosanya, A., Schuster, K., Seamon, M., Tchorz, K. M., Zarzuar, B. L., Kerwin, A. & Eastern Association for the Surgery of Trauma. (2012). Nonoperative management of blunt hepatic injury: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 73(5 Suppl 4), S288–S293. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e318270160d>
- Terry, C. L. & Weaver, A. (2012). *Enfermería en cuidados intensivos*. Manual moderno.
- Vargas-Ávila, A. L., Campos-Badillo, J. A., Pérez-Soto, A., Castillejos-Márquez, Y. S., Vargas-Flores, J. & Ávila-Rivera, J. L. (2019). Manejo de la lesión hepática perforante con balón de Bakri. Presentación de un caso. *Cirujano general*, 41(1), 47-53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992019000100047