

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ESTADO DE CHOQUE SÉPTICO CON DETERIORO DEL INTERCAMBIO DE GASES

NURSING CARE PROCESS IN A SEPTIC SHOCK
CONDITION WITH IMPAIRED GAS EXCHANGE

Dan Majerle Zentella López

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

MCE.Margarita Magaña Castillo

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Mtra. Carmen De la Cruz García

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Dr. Antonio Becerra Hdez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18333

Proceso de Atención de Enfermería en Estado de Choque Séptico con Deterioro del Intercambio de Gases

Dan Majerle Zentella López¹

sockhsfd@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1057-7755>

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

Carmen De la Cruz García

Carmita_delacruz@Hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3047-8470>

División Académica de Ciencias de la Salud
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mexico

Margarita Magaña Castillo

margarita.magan@ujat.mx

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

Hospital General Villahermosa ISSSTE
División Académica de Ciencias de la Salud
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mexico

Antonio Becerra Hdez

becerra_antonio@hotmail.com

<https://orcid.org/0001-5112-7608>

División Académica de Ciencias de la Salud
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mexico

RESUMEN

El presente caso clínico corresponde a un paciente de 38 años la cual se encuentra en unidad de cuidados intensivos cursando un choque séptico secundario a sepsis abdominal, derivado de una herida dehiscente grave posterior a una colecistectomía abierta. El choque séptico es una condición crítica que resulta de una respuesta inflamatoria sistémica ante una infección grave, generando una alteración profunda en la perfusión tisular, principalmente a nivel de la microcirculación. Esto produce hipovolemia, disfunción orgánica, depresión miocárdica y, frecuentemente, la muerte si no se detecta y trata oportunamente. Su alta incidencia y mortalidad lo convierten en una de las principales causas de fallecimiento en unidades de cuidados intensivos, especialmente en América Latina, donde los datos son alarmantes. El objetivo es describir, a partir de la evidencia científica, los cuidados de enfermería necesarios para el manejo del shock séptico en pacientes adultos hospitalizados en unidad de cuidados intensivos (UCI). Entre los cuidados destacan la vigilancia constante de signos vitales, el reconocimiento precoz de síntomas, el uso correcto de diagnósticos enfermeros (NANDA), y la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) para mejorar el pronóstico, este enfoque también busca fortalecer el vínculo con el paciente y su entorno, mejorando así la calidad del cuidado en situaciones de alta complejidad clínica.

Palabras clave: choque séptico, cuidados de enfermería, proceso de atención de enfermería, unidad de cuidados intensivos

¹ Autor principal

Correspondencia: sockhsfd@gmail.com

Nursing Care Process in a Septic Shock Condition with Impaired Gas Exchange

ABSTRACT

This clinical case refers to a 38-year-old patient in the intensive care unit suffering from septic shock secondary to abdominal sepsis, resulting from a severe dehiscent wound following an open cholecystectomy. Septic shock is a critical condition that arises from a systemic inflammatory response to a severe infection, causing a profound alteration in tissue perfusion, mainly at the microcirculatory level. This leads to hypovolemia, organ dysfunction, myocardial depression, and frequently, death if not detected and treated promptly. Its high incidence and mortality make it one of the leading causes of death in intensive care units, especially in Latin America, where the data is alarming. The objective is to describe, based on scientific evidence, the essential nursing care required for managing septic shock in adult patients hospitalized in intensive care units (ICU). Among the key interventions are continuous monitoring of vital signs, early recognition of symptoms, proper use of nursing diagnoses (NANDA), and the implementation of the Nursing Care Process (NCP) to improve prognosis. This approach also aims to strengthen the relationship with the patient and their environment, thereby enhancing the quality of care in highly complex clinical situations.

Keywords: septic shock, nursing care, nursing care process, intensive care unit

*Artículo recibido 05 abril 2025
Aceptado para publicación: 15 mayo 2025*



INTRODUCCIÓN

El choque séptico es un estado de hipoperfusión tisular definido como “una subcategoría de la sepsis en la que las alteraciones circulatorias y del metabolismo celular son lo suficientemente profundas para aumentar considerablemente la mortalidad”; afecta principalmente la microcirculación, los elementos más pequeños del sistema circulatorio, y se encarga de suplir los nutrientes y oxígeno necesarios para el metabolismo aerobio. En el choque séptico ocurre un daño endotelial cuando los leucocitos interactúan con el endotelio y los mediadores inflamatorios (prostaglandinas, especies reactivas de oxígeno o proteasas) provocando aumento de la permeabilidad capilar, disminución del tono vascular por dilatación, hipovolemia, inadecuada perfusión de los órganos, depresión miocárdica, choque y muerte (Didier Francisco Ake Canul, 2023).

La sepsis y el shock séptico son el resultado de la respuesta inadecuada del huésped a una infección que ocasiona disfunción de uno o más órganos. La respuesta inflamatoria en la mayoría de los individuos es adaptativa y contribuye a controlar la infección. Sin embargo, en la sepsis se produce un desequilibrio entre los mecanismos proinflamatorios y antiinflamatorios. La progresión de esta condición se caracteriza por la aparición sucesiva de estadios clínicos que son el resultado de la respuesta inflamatoria sistémica secundaria a la activación de diferentes mediadores inflamatorios que conducen a disfunción orgánica. Esto incluye diferentes procesos fisiológicos, como la activación de diferentes líneas celulares (monocitos, macrófagos, neutrófilos, células endoteliales, plaquetas), la producción local y sistémica de citocinas, la estimulación de la cascada de proteínas plasmáticas (como el sistema del complemento), la activación de las vías de coagulación intrínseca (sistema de contacto) y extrínseca y el sistema fibrinolítico, la producción de mediadores lipídicos y la activación de la vía del óxido nítrico (NO), la producción de radicales libres, la estimulación de los linfocitos B y T y sus productos y fenómenos de proteólisis (Luis Chiscano-Camón, 2022).

A nivel mundial, el choque séptico ocupa el segundo lugar como causa de muerte no coronaria en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), con una incidencia anual del 10%, y con una mortalidad hospitalaria de 18 a 35%. Esta patología se desencadena por complicaciones entre el 30 y 50% de los pacientes que ingresan al servicio de urgencias por una sepsis bacteriana o por una infección adquirida durante la estancia hospitalaria, de estos, aproximadamente un 46% fallecen por choque séptico.

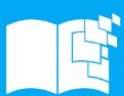


La sepsis y el shock séptico es la patología más frecuente que se presentan en unidades de terapia intensiva, a nivel mundial tiene una tasa de mortalidad elevada en los países que están en desarrollo, se presenta a una edad de 30 a 65 años, las vías de infección más frecuente que se dan son por vía respiratoria, vía urinaria y abdominal, las personas que contraen fácilmente son adultos mayores y aquella persona con tratamiento de quimioterapia o los inmunodeprimidos (Vela, 2024).

El shock se define por la presencia de hipoperfusión e hipoxia tisular. En la sepsis normalmente existe un aumento en el consumo y, por ende, en la demanda de oxígeno (VO₂). El estado de shock se produce cuando el sistema circulatorio no es capaz de satisfacer esta mayor demanda con un aumento proporcional del transporte de oxígeno (DO₂). Este desbalance DO₂ / VO₂ determina disoxia tisular, la cual puede ocurrir a nivel global o regional. A nivel global la hipoperfusión puede darse aun cuando el DO₂ esté aumentado respecto a los valores basales, e incluso sin presencia de hipotensión. A nivel regional la hipoperfusión puede comprometer selectivamente algunos órganos debido a redistribución de flujos desde la circulación esplánica y periférica hacia otros territorios, o puede comprometer selectivamente a algunos tejidos o células cuando existe una alteración en la microcirculación (Bruhn C. Alejandro, 2011).

El tercer consenso internacional de definición de sepsis y choque séptico publicado en el año 2016 introduce una nueva definición de sepsis, entendida como la “disfunción multiorgánica causada por una respuesta desregulada del huésped a una infección”, producida por una sobre activación (aumento de la inflamación) o supresión de la respuesta inmune (inmunosupresión). El nuevo concepto hace énfasis en la disfunción orgánica, eliminando el término “sepsis severa” empleado en guías anteriores. Anualmente, más de 18 millones de personas en el mundo sufren de sepsis, con una incidencia de 66 a 300 casos por 100,000 habitantes en países desarrollados.

La incidencia va en aumento debido al envejecimiento de la población (60 % de los pacientes sépticos tienen edad mayor o igual a 65 años), a comorbilidades propias de la edad y al uso de tratamientos inmunosupresores con una mortalidad calculada entre el 27 % y 36 %. Por año se presentan alrededor de 5 millones de muertes a pesar de los avances en el entendimiento de la enfermedad, y la mortalidad promedio es mayor del 30 %.



Lograr las metas de reanimación en sepsis y choque séptico se ha asociado con descenso en los índices de mortalidad; la presión arterial media (PAM) < 65 mmhg y la no respuesta a la reanimación con líquidos se ha asociado a un incremento en los desenlaces fatales (Marlon Adrián Laguado-Nieto, 2019).

Objetivo

Describir a partir de la producción científica disponible los cuidados de enfermería para el manejo del shock séptico del paciente adulto en el servicio de unidad de cuidados intensivos.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi-experimental de tipo exploratorio. La población fue seleccionada en función del diagnóstico clínico presentado en ese momento, correspondiendo a una paciente de sexo femenino, de 38 años de edad, con diagnóstico de choque séptico secundario a sepsis abdominal.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) consiste en la aplicación del método científico en la práctica asistencial de enfermera, también es conocido como Proceso de Enfermería (PE) o Proceso de Cuidados de Enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud. Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Como todo método, el PAE configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí (Hormazábal, 2025).

La investigación clínica debe adherirse a principios éticos fundamentales que salvaguarden los derechos y el bienestar del participante. Estos principios incluyen la autonomía, que garantiza la capacidad de los individuos para tomar decisiones informadas sobre su participación; la beneficencia, que busca maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para el participante; y la justicia, que asegura una selección equitativa de los participantes y una distribución justa de los beneficios y cargas de la investigación. La implementación efectiva de estos principios requiere una evaluación ética rigurosa y la aprobación de comités de ética en investigación (María Guadalupe Miranda-Novales, 2019).

En el contexto de la investigación con poblaciones vulnerables, como menores de edad o personas con capacidades cognitivas limitadas, se obtuvo un consentimiento informado adecuado.



Este proceso debe ser claro, comprensible y voluntario, asegurando que los participantes comprendan los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Además, se debe garantizar la confidencialidad de la información y el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones negativas (Ángeles Fuentes, 2023).

La implementación de las cinco fases del proceso de Enfermería se realizó con diferentes marcos de referencia y taxonomías. La recolección de datos se realizó mediante la Guía de Valoración por Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, complementada con los formatos correspondientes para el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Esta metodología permitió organizar y sistematizar la información obtenida, facilitando una valoración integral de la paciente y una comprensión más precisa y relevante de su estado de salud y evolución clínica. La Guía de Valoración por Patrones Funcionales de Salud, desarrollada por la enfermera y académica Marjory Gordon en 1982, es una herramienta fundamental en el ámbito de la enfermería para realizar una valoración integral del paciente. Esta guía se basa en la identificación de 11 patrones funcionales que abarcan diversos aspectos de la salud humana, permitiendo a los profesionales de la salud obtener una visión holística del paciente (IFSES, 2024). Para identificar los problemas de salud del paciente se utilizó la taxonomía NANDA, el diseño de planes de cuidados se realizó a través de las taxonomías NOC y NIC, la ejecución se realizó en la unidad de cuidados intensivos, aplicando los conocimientos, habilidades y actitudes en cada intervención y finalmente se evaluaron los resultados esperados.

RESULTADOS

Valoración de Enfermería por patrones funcionales de salud de Marjory Gordon.

▪ **Patrón nutricional metabólico**

La paciente presenta un peso de 98 kg y una talla de 1.60 m, con un índice de masa corporal (IMC) de 38.3, lo que corresponde a obesidad grado II. Su temperatura corporal es de 36.5°C y registra una glucemia capilar de 135 mg/dl. A la inspección, se observa mucosa oral bien hidratada, encías íntegras sin alteraciones visibles, labios y lengua sin lesiones, y dentición completa en buen estado. En cuanto a sus hábitos alimenticios, refiere el familiar acompañante consumir regularmente carnes blancas y rojas (pollo y res), así como frutas y verduras variadas.



No presenta restricciones alimentarias específicas y manifiesta ingerir aproximadamente 2 litros de agua al día. Sin embargo, de acuerdo con la indicación médica vigente, actualmente se encuentra en ayuno absoluto.

La mucosa oral se encuentra bien hidratada, sin signos de sequedad o lesiones. Según la escala de Godet, se observa una edematización de +++, lo que indica una presencia significativa de edema en la región evaluada, sugiriendo acumulación de líquido en los tejidos blandos.

A la inspección se observa piel con presencia de vesículas generalizadas, algunas de ellas con costras melicéricas, compatibles con el diagnóstico de varicela zóster. El cuero cabelludo presenta cabello íntegro, limpio y sin presencia de lesiones o costras. Las uñas se encuentran en buen estado, sin signos de onicomicosis ni traumatismos. Se identifica una herida abierta localizada en el flanco derecho, de aproximadamente 6 cm de longitud, con drenaje tipo Saratoga en sitio, lo que indica un manejo postoperatorio activo. La herida presenta signos inflamatorios leves, sin exudado purulento visible al momento de la valoración.

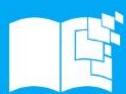
- **Patrón de eliminación**

La paciente presenta una presión arterial de 160/100mmhg, por lo cual está siendo monitorizada a través de un sondaje de drenaje urinario de calibre 16 Fr. Se observa una orina de color amarillo turbio, con una diuresis en las últimas 24 horas de 837 ml. Además, la paciente se encuentra con sonda orogástrica a libre drenaje, permitiendo la evacuación adecuada de contenido gástrico.

En cuanto a la eliminación fecal, la paciente no ha presentado heces, pero su peristaltismo es normal y los ruidos intestinales son audibles, lo que indica que no hay alteraciones significativas en la función intestinal en este momento.

- **Patrón actividad/ejercicio**

La paciente se encuentra actualmente bajo sedación, lo que impide que pueda moverse por sí misma. Se observa un tono muscular flácido, lo que contribuye a la falta de movilidad activa. El personal de enfermería le proporciona movilidad de manera constante, ayudando a mantener la circulación y prevenir complicaciones asociadas a la inmovilidad. La paciente permanece en cama hospitalaria desde hace una semana.



El pulso de la paciente se encuentra dentro de los parámetros normales, con un ritmo adecuado y un llenado capilar de 3 segundos, lo que indica una adecuada perfusión periférica. En cuanto a la función respiratoria, la paciente está siendo asistida con un tubo orotraqueal No. 7.5, conectado a ventilación mecánica. Los parámetros actuales de la ventilación son los siguientes: FIO₂: 30%, PEEP: 8 cmH₂O, y FR: 20 respiraciones por minuto. Las secreciones broncopulmonares son escasas a moderadas y se están manejando a través de la vía oral. La evaluación del tórax muestra simetría, y se escucha un murmullo vesicular a la percusión, sin la presencia de crépitos ni sibilancias, lo que sugiere que no hay signos evidentes de obstrucción o afecciones pulmonares graves en este momento.

■ Patrón cognitivo/perceptual

De acuerdo con la escala de Ramsay, la paciente obtuvo una puntuación de 6, lo que indica un nivel de sedación adecuado. Se valoraron pupilas isocóricas, con un diámetro de 2-2, y no se presenta dolor en este momento. La paciente se encuentra bajo sedación, recibiendo una infusión continua de midazolam a una concentración de 100 mg en 100 ml de solución fisiológica, a razón de 3 ml/h.

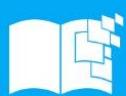
Los patrones psicosociales no son valorables por el estado crítico de la paciente y porque está bajo efectos de sedación.

Herramientas diagnósticas en la valoración

Diagnósticos de Enfermería

Tabla 1

Dominio	Clase	Etiqueta diagnóstica	Definición
4 Actividad / Reposo	4 Respuesta Cardiovasculares / Pulmonares	Riesgo de disminución del gasto cardíaco	Susceptible de bombear una cantidad de sangre inadecuada por el corazón para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo, que puede comprometer la salud.
11 seguridad / protección	2 lesión física	Riesgo de lesión por presión en adultos	Adulto susceptible de daño localizado en epidermis o dermis, como resultado de presión o presión combinada con rozamiento, que puede comprometer la salud.
2 Nutrición	5 Hidratación	Exceso volumen de líquidos	Aumento en el aporte y/o retención de líquidos.
11 Seguridad / Protección	2 Lesión física	Limpieza ineficaz de las vías aéreas	Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.



3 Eliminación e Intercambio	4 Función respiratoria	Deterioro intercambio de gases	Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar.
11 Seguridad / Protección	2 Lesión física	Retraso en la recuperación quirúrgica	Aumento del número de días del postoperatorio requeridos para iniciar y realizar actividades para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.
Dominio: actividad / reposo	4 Clase: 2 actividad / ejercicio	Deterioro de la movilidad en la cama	Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama.
Dominio: actividad / reposo	4 Clase: 5 autocuidado	Síndrome de disminución de la capacidad de autocuidado	Deterioro del desempeño independiente de múltiples actividades de la vida cotidiana

Redacción de Diagnósticos de Enfermería

Diagnósticos de Enfermería priorizados

Tabla 2

Dominio: 2 nutrición	00026 Exceso de volumen de líquidos relacionado con mecanismos regulatorios comprometidos evidenciado por edema, alteración de la presión arterial
Clase: 5 hidratación	
Dominio: 3 Eliminación e Intercambio	00030 Deterioro del intercambio de gases relacionado con Desequilibrio ventilación-perfusión evidenciado por Patrón respiratorio anormal, disnea
Clase: 4 Función respiratoria	
Dominio: 11 seguridad / protección	00100 Retraso en la recuperación quirúrgica relacionado con contaminación de la incisión quirúrgica evidenciado por evidencia de interrupción de la curación de la herida quirúrgica, tiempo requerido para la curación excesivo
Clase: 2 Lesión física	
Dominio: 11 seguridad / protección	00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con mucosidad excesiva evidenciado por presencia de vía aérea artificial, infección
Clase: 2 Lesión física	
Dominio: 11 seguridad / protección	00304 Riesgo de lesión por presión en adultos relacionado con presión sobre prominencia ósea, fuerzas de cizallamiento, fricción en la superficie, inmovilización
Clase: 2 Lesión física	
Dominio: 4 actividad / reposo	00240 Riesgo de disminución del gasto cardíaco relacionado con alteración de la frecuencia cardíaca, alteración del ritmo cardíaco
Clase: 4 Respuestas cardiovasculares / pulmonares	
Dominio: 4 actividad / reposo	00091 Deterioro de la movilidad en la cama relacionado con dificultad para cambios de posiciones en cama evidenciado por respiración artificial, enfermedad crítica, sedación
Clase: 2 actividad / ejercicio	
Dominio: 4 actividad / reposo	00331 Síndrome de disminución de la capacidad de autocuidado relacionado con deterioro de la movilidad física, inactividad física evidenciado por heridas y lesiones
Clase: 5 autocuidado	



Tabla 3. Diseño de plan de cuidados 1

Diagnóstico de enfermería:	00026 Exceso de volumen de líquidos relacionado con mecanismos regulatorios comprometidos evidenciado por edema, alteración de la presión arterial										Dominio: 2 nutrición Clase: 5 hidratación																																																																																																		
Dominio: (noc)											Clase: 5 hidratación																																																																																																		
2 salud fisiológica	Resultado (noc): 601 Equilibrio hídrico										Escala de medición																																																																																																		
Clase:											Escala: 1: Gravemente comprometido 2: Sustancialmente comprometido 3: Moderadamente comprometido 4: Levemente comprometido 5: No comprometido																																																																																																		
G líquidos y electrólitos	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicadores</th> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> </tr> <tr> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presión arterial.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presión arterial media.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entradas y salidas diarias equilibradas.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Peso corporal estable.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidratación cutánea.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Humedad de membranas mucosas</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Edema periférico</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											Indicadores	1		2		3		4		5		Pre-int	Post-int	Presión arterial.			X					X			Presión arterial media.			X					X			Entradas y salidas diarias equilibradas.			X					X			Peso corporal estable.			X					X			Hidratación cutánea.			X							X	Humedad de membranas mucosas			X							X	Edema periférico					X			X										
Indicadores	1		2		3		4		5																																																																																																				
	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int																																																																																																			
Presión arterial.			X					X																																																																																																					
Presión arterial media.			X					X																																																																																																					
Entradas y salidas diarias equilibradas.			X					X																																																																																																					
Peso corporal estable.			X					X																																																																																																					
Hidratación cutánea.			X							X																																																																																																			
Humedad de membranas mucosas			X							X																																																																																																			
Edema periférico					X			X																																																																																																					



Intervenciones de enfermería	Evaluación
<p>4130 Monitorización de líquidos</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exploración del relleno capilar manteniendo la mano del paciente a la altura del corazón y presionando la uña del dedo medio durante 5 segundos ▪ Exploración de la turgencia cutánea pellizcando con suavidad el tejido cutáneo ▪ Monitorización de las mucosas 	<p>Posterior a la ejecución de las actividades planificadas y realizadas en tiempo y forma, se evidenció una mejoría progresiva en el estado clínico de la paciente, particularmente en relación con el edema generalizado que presentaba al ingreso. Se realizó con éxito el control diario del peso corporal, observando una disminución constante del mismo, lo cual reflejó una respuesta positiva al tratamiento instaurado.</p>
<p>4120 Manejo de líquidos</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peso diario y controlar la evolución. ▪ Registro preciso de entradas y salidas. ▪ Vigilancia del estado de hidratación ▪ Monitorización de los signos vitales ▪ Evaluación de la ubicación y extensión del edema ▪ Distribuir la ingesta de líquidos en 24 hora ▪ Vigilar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescrita. ▪ Explorar relleno capilar ▪ Explorar turgencia cutánea 	<p>Asimismo, se mantuvo un registro riguroso de las entradas y salidas de líquidos, así como de las infusiones administradas, lo que permitió un seguimiento preciso del balance hídrico. Al monitorear el estado de hidratación, se observó una mejora en el llenado capilar y en la turgencia cutánea. Estos indicadores clínicos reflejaron una reducción progresiva del edema, como resultado de la intervención oportuna y del manejo adecuado de los líquidos corporales.</p>



Tabla 4. Diseño de plan de cuidados 2

Diagnóstico de enfermería:	00030 Deterioro del intercambio de gases relacionado con Desequilibrio ventilación-perfusión evidenciado por Patrón respiratorio anormal, disnea										Dominio: 3 eliminación e intercambio Clase: 4 función respiratoria																																																																																																													
Dominio: (noc)											Escala de medición																																																																																																													
2 salud fisiológica	Resultado (noc): 403 estado respiratorio: ventilación										Escala: 1: desviación grave del rango normal 2: desviación sustancial del rango normal 3: desviación moderada del rango normal 4: desviación leve del rango normal 5: sin desviación del rango normal																																																																																																													
Clase:											Calificación total pre-intervención: 11 Calificación total post-intervención: 19																																																																																																													
E cardiopulmonar	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicadores</th> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> </tr> <tr> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> <th>Pre-int</th> <th>Post-int</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frecuencia respiratoria</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ritmo respiratorio</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad vital</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Expansión torácica asimétrica</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acumulación de espuma</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>											Indicadores	1		2		3		4		5		Pre-int	Post-int	Frecuencia respiratoria			X					X			Ritmo respiratorio					X			X			Capacidad vital					X			X			Expansión torácica asimétrica			X			X					Acumulación de espuma	X							X																																											
Indicadores	1		2		3		4		5																																																																																																															
	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int																																																																																																														
Frecuencia respiratoria			X					X																																																																																																																
Ritmo respiratorio					X			X																																																																																																																
Capacidad vital					X			X																																																																																																																
Expansión torácica asimétrica			X			X																																																																																																																		
Acumulación de espuma	X							X																																																																																																																



Intervenciones de enfermería	Evaluación
<p>3300 Manejo de la ventilación mecánica: invasiva</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar si hay insuficiencia respiratoria inminente. ▪ Asegurarse de que las alarmas del ventilador están conectadas. ▪ Explicar al paciente y a la familia las razones y las sensaciones esperadas asociadas al uso de respiradores mecánicos. ▪ Comprobar de forma rutinaria los ajustes del ventilador, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado. ▪ Comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador. ▪ Observar si se producen un descenso del volumen espirado y un aumento de la presión inspiratoria. ▪ Administrar los agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos que sean apropiados. 	<p>Gracias al apoyo ventilatorio brindado a la paciente, fue posible identificar de manera más precisa alteraciones en el patrón respiratorio.</p> <p>En este contexto, las intervenciones de enfermería se centraron en el manejo adecuado del ventilador mecánico, asegurando la correcta configuración y activación de las alarmas para optimizar la monitorización continua. Asimismo, se administraron agentes paralizantes musculares mediante infusión continua, según las indicaciones médicas establecidas.</p> <p>Adicionalmente, todas las acciones relacionadas con el uso del ventilador mecánico fueron debidamente explicadas y comunicadas a los familiares de la paciente en tiempo y forma, garantizando así su comprensión y participación informada en el proceso de atención. Gracias a ello, fue posible llevar a cabo un destete exitoso de la ventilación mecánica, sin necesidad de recurrir nuevamente a la reintubación.</p>



Tabla 5. Diseño de plan de cuidados 3

Diagnóstico de enfermería:	00100 Retraso en la recuperación quirúrgica relacionado con contaminación de la incisión quirúrgica evidenciado por evidencia de interrupción de la curación de la herida quirúrgica, tiempo requerido para la curación excesivo										Dominio: 11 seguridad / protección Clase: 2 lesión física																																																																																																		
Dominio: (noc) 2 salud fisiológica	Resultado (noc): 1102 Curación de la herida: por primera intención										Escala de medición																																																																																																		
Clase:											Escala: 1: ninguno 2: escaso 3: moderado 4: sustancial 5: extenso																																																																																																		
L integridad tisular	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicadores</th><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th><th colspan="2">5</th></tr> <tr> <th>Pre-int</th><th>Post-int</th><th>Pre-int</th><th>Post-int</th><th>Pre-int</th><th>Post-int</th><th>Pre-int</th><th>Post-int</th><th>Pre-int</th><th>Post-int</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Secreción purulenta.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>Eritema cutáneo circundante.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>Edema perilesional.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Secreción serosanguinolenta del drenaje.</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Aproximación cutánea</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Aumento de la temperatura cutánea</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Formación de cicatriz.</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </tbody> </table>											Indicadores	1		2		3		4		5		Pre-int	Post-int	Secreción purulenta.					X					X	Eritema cutáneo circundante.					X					X	Edema perilesional.					X			X			Secreción serosanguinolenta del drenaje.			X					X			Aproximación cutánea					X			X			Aumento de la temperatura cutánea			X					X			Formación de cicatriz.			X							X								
Indicadores	1		2		3		4		5																																																																																																				
	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int																																																																																																			
Secreción purulenta.					X					X																																																																																																			
Eritema cutáneo circundante.					X					X																																																																																																			
Edema perilesional.					X			X																																																																																																					
Secreción serosanguinolenta del drenaje.			X					X																																																																																																					
Aproximación cutánea					X			X																																																																																																					
Aumento de la temperatura cutánea			X					X																																																																																																					
Formación de cicatriz.			X							X																																																																																																			



Intervenciones de enfermería	Evaluación
<p>3660 Cuidados de las heridas</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Despegar los apóritos y el esparadrapo. ▪ Rasurar el vello que rodea la zona afectada, si es necesario. ▪ Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor. ▪ Medir el lecho de la herida, según corresponda. ▪ Administrar cuidados del sitio de incisión, según sea necesario. ▪ Administrar cuidados de la úlcera cutánea, si es necesario. ▪ Aplicar una crema adecuada en la piel/lesión, según corresponda. ▪ Cambiar el apórito según la cantidad de exudado y drenaje. ▪ Inspeccionar la herida cada vez que se realiza el cambio de vendaje. 	<p>La herida quirúrgica presentaba signos clínicos de infección en los bordes, por lo que se implementaron medidas terapéuticas enfocadas en promover su adecuada evolución y prevenir complicaciones. Se realizó aseo meticulo de la zona perilesional, incluyendo la eliminación del vello circundante, con el objetivo de reducir el riesgo de proliferación bacteriana.</p> <p>Se efectuó limpieza de la herida en cada cambio de turno, acompañada del reemplazo de apóritos utilizando técnica estéril. Además, se llevó a cabo una evaluación continua de la herida, registrando cambios en tamaño, coloración, y la posible presencia de exudado purulento o fetidez, como indicadores de evolución infecciosa.</p> <p>Se brindaron cuidados específicos al sistema de drenaje colocado, asegurando su funcionamiento adecuado y la integridad del sitio de inserción, siempre bajo condiciones de asepsia rigurosa.</p> <p>Este abordaje permitió una evolución favorable de la herida, logrando una mejoría progresiva día con día. Como resultado, se procedió a retirar el drenaje en el momento clínicamente indicado y, posteriormente, al cierre adecuado de la herida, garantizando una recuperación segura y efectiva.</p>



CONCLUSIÓN

El manejo del choque séptico en pacientes críticos, como el descrito en este caso clínico, exige una intervención de enfermería basada rigurosamente en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), utilizando herramientas diagnósticas estandarizadas como NANDA, NOC y NIC, que permiten una atención sistemática, individualizada y científicamente fundamentada. La implementación de cuidados centrados en el monitoreo hemodinámico, el soporte ventilatorio y la vigilancia del estado de la herida quirúrgica, evidenció una mejora clínica progresiva, reflejada en los indicadores de los resultados NOC seleccionados. Esta evolución valida, desde un enfoque empírico y teórico, la pertinencia de una práctica enfermera protocolizada.

El caso clínico analizado pone de relieve la complejidad del manejo del choque séptico en la unidad de cuidados intensivos, una condición caracterizada por una disfunción multiorgánica derivada de una respuesta inflamatoria desregulada del huésped frente a una infección (Singer, 2016)). En este escenario clínico, la actuación de enfermería adquiere un papel crucial al integrar valoraciones sistemáticas y planes de cuidado individualizados que permiten intervenir precozmente sobre las alteraciones fisiológicas observadas.

Desde el marco teórico, la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), apoyado en la taxonomía NANDA-NOC-NIC, garantiza un abordaje clínico basado en evidencia. Por ejemplo, el diagnóstico de “deterioro del intercambio de gases” (NANDA 00030) permitió planificar y ejecutar intervenciones específicas, como el manejo de la ventilación mecánica y la monitorización continua de signos respiratorios. Dichas acciones contribuyeron a la estabilización de los parámetros respiratorios, evidenciada por la mejoría en los indicadores NOC relacionados con el estado ventilatorio.

Asimismo, el diagnóstico de “exceso de volumen de líquidos” (NANDA 00026) fue abordado eficazmente mediante la intervención estandarizada de manejo de líquidos (NIC 4120), logrando un balance hídrico adecuado, reducción del edema y mejoría en la perfusión periférica. Estos resultados no solo reflejan la eficacia del plan de cuidados, sino que reafirman el valor de la vigilancia clínica de enfermería como medida terapéutica directa.

La evolución favorable de la herida quirúrgica, inicialmente dehiscente e infectada, destaca la importancia del manejo riguroso de la técnica aséptica y del control de infecciones (NIC 6540).



La monitorización de los signos locales de inflamación y la documentación continua permitieron detectar mejoras objetivas, tales como reducción de secreción purulenta y edema perilesional, contribuyendo al retiro del drenaje y al cierre adecuado de la herida. Este abordaje también evidencia el impacto del rol enfermero en la recuperación postoperatoria, donde el retraso en la curación representa un riesgo clínico significativo si no se interviene correctamente (Pérez-Ortiz, 2020).

Finalmente, este caso refuerza la necesidad de mantener una práctica enfermera reflexiva, científica y fundamentada. Con una adecuada integración de instrumentos como la valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon, que , en conjunto con el juicio clínico y la evidencia, crea un nuevo estándar que evoluciona la rutina técnica y posiciona a la enfermería como una gran disciplina autónoma y esencial en el abordaje del paciente crítico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ángeles Fuentes, J. L. (2023). Análisis de los formatos de consentimiento informado en los establecimientos de salud: Reflexiones bioéticas y jurídicas en el contexto peruano. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 137-153.
- Bruhn C. Alejandro, P. M. (2011). Manejo del paciente en shock séptico. www.elsevier.es, 293-301.
- Bulechek, G. M. (2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (7.ª ed.). Internacional : Elsevier.
- Didier Francisco Ake Canul, D. T. (2023). Proceso de enfermería en paciente con choque séptico desde la perspectiva del déficit del autocuidado . *universidad de guadalajara* , 08.
- Herdman, T. H. (2021). *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2021-2023*. Internacional : Elsevier.
- Hormazábal, P. R. (2025). Proceso de Atención de Enfermería PAE. *PREVENCIÓN EN SALUD PROACTIVA*.
- IFSES. (2024). Todo lo que necesitas saber sobre los Patrones Funcionales de Gordon. *Healthcademia*.
- Luis Chiscano-Camón, E. P.-M.-R. (2022). Fisiopatología del shock séptico. *Medicina intensiva*, 1-13.
- Maria Eugenia Niño, C. H. (2014). Mortalidad por sepsis e infecciones complicadas en el departamento de santander . *Research Gate* , 16.



María Guadalupe Miranda-Novales, M. Á.-K. (2019). El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Alergia Mexico RAM*, 115-122.

Marlon Adrián Laguado-Nieto, A. A.-V.-O.-V.-L.-H. (2019). Actualización en sepsis y choque séptico en adultos. *MedUNAB*, 213-227.

Moorhead, S. J. (2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en la práctica clínica (6.^a ed.)*. Internacional : Elsevier.

Pérez-Ortiz, M. E.-G.-H. (2020). Curación de heridas quirúrgicas: actualización en intervenciones de enfermería. *Revista de Enfermería Clínica*, 197–204.

Singer, M. D.-H. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *AMA*, 315, 801–810.

Vela, M. (2024). Prevalencia y epidemiología de la hepatitis A en niños . *Científica De Salud Y Desarrollo* , 69-100.

