

# **Atención de enfermería al paciente postquirúrgico en la unidad de cuidados intensivos**

**Autor(es):**

**Sandra María de la Vara Gómez**

**Guillermo Fernández Aroca**

+



Acréditi Formación s.l.  
C/Diego Velázquez, nº 3  
C.P. 26007 La Rioja  
e-mail: [editorial@acreditiformacion.com](mailto:editorial@acreditiformacion.com)  
[www.acreditiformacion.com](http://www.acreditiformacion.com)  
[www.publicacionescientificas.es](http://www.publicacionescientificas.es)

Reservados todos los derechos

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total o parcialmente, por cualquier medio, electrónico o mecánico, ni por fotocopia, grabación u otro sistema de reproducción de información sin el permiso por escrito de la Editorial.

El contenido de este libro  
es responsabilidad exclusiva de los autores.  
La editorial declina toda responsabilidad sobre el mismo.

ISBN: 978-84-19623-51-5

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	7
3. METODOLOGIA.....	8
4. DESCRIPCIÓN DEL CASO.....	9
4.1. Antecedentes y diagnóstico.....	9
4.2. Tratamiento.....	11
4.3. Plan de cuidados enfermero.....	20
a. Valoración inicial.....	20
b. Diagnóstico.....	25
c. Planificación.....	29
d. Ejecución.....	40
e. Evaluación.....	43
4.4. Evolución y seguimiento.....	45
5. BIBLIOGRAFÍA.....	47
6. ANEXO I.....	50
7. REPERCUSIONES.....	51

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe una elevada variabilidad entre patologías y un consumo considerable de recursos dada la alta gravedad de los pacientes en las Unidades de cuidados intensivos, y es por esto que se han identificado como un lugar vulnerable para efectos adversos. De todas maneras, una reciente actualización de los recursos estructurales de los Servicios de Medicina Intensiva en España pone de manifiesto que la mayor parte (81%) de las UCI tienen carácter polivalente, admitiendo a pacientes con patología tanto médica como quirúrgica.<sup>1, 2</sup>

El desarrollo de las especialidades quirúrgicas ha generado un incremento en el volumen y en la complejidad de los procedimientos, aumentando las intervenciones en pacientes de edad avanzada y con múltiples comorbilidades.

Además, diferentes estudios destacan el comportamiento de aquellos pacientes ingresados en la UCI tras una cirugía urgente (aquella que se

indica con menos de 24h hasta la realización del procedimiento quirúrgico), ya que son pacientes más graves, con mayor estancia en la UCI, que precisan más dispositivos invasivos para su tratamiento y presentan más complicaciones por infecciones nosocomiales y patógenos multirresistentes. Además, la mortalidad de este tipo de pacientes excede a la comparable por los pacientes quirúrgicos programados. <sup>1, 2</sup>

En este trabajo se estudiará el caso clínico de un paciente que ingresa en la Unidad de cuidados intensivos tras llevar a cabo una laparotomía urgente. Lo he encontrado un objeto de estudio clínico de interés dada la alta frecuencia de complicaciones postoperatorias en este tipo de cirugías y las consecuencias que ello genera en términos de morbilidad, mortalidad y costos hospitalarios.

Algunos autores han reportado que las complicaciones relacionadas con la cirugía, la anestesia o ambas, representan el 20 % de todas las complicaciones hospitalarias. A pesar de que

alrededor del 50 % de las complicaciones quirúrgicas son prevenibles, la mortalidad asociada a ese encuentra entre 4 % y 21 %, lo cual significa que se debe monitorizar su comportamiento y ejecutar medidas de prevención.<sup>3</sup>

La mayoría de las complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía mayor abdominal son de origen respiratorio o cardiovascular y requieren la admisión del paciente en la UCI dado su estado de gravedad. Los trastornos respiratorios se han reportado del 10% al 40% de los casos, y la necesidad de ventilación artificial mecánica perioperatoria por desórdenes cardiopulmonares y sepsis es del 2-3%.

Otras complicaciones son la insuficiencia renal aguda o el delirio hospitalario. Finalmente, la complicación postoperatoria más frecuente es la infección de la herida quirúrgica.<sup>3</sup>

## 2. OBJETIVOS

Se han identificado los siguientes objetivos a cumplir:

- Objetivo general: Desarrollo de un plan de cuidados para un paciente posquirúrgico en una Unidad de Cuidados Intensivos.
  
- Objetivos específicos:
  - Realizar la valoración del paciente siguiendo el modelo de Virginia Henderson.
  - Formulación de diagnósticos enfermeros según la Taxonomía NANDA.
  - Resaltar la importancia de la enfermería en la evolución de este tipo de pacientes a la hora de evitar las posibles complicaciones.

### **3. METODOLOGIA**

En cuanto a la metodología que se ha seguido a cabo, cabe destacar que para la realización de este trabajo, se utilizará la Taxonomía NANDA para la formulación de los diagnósticos enfermeros tras la valoración del paciente en base a las 14 necesidades básicas del modelo de Virginia Henderson.

Se incluirá un anexo resaltando la importancia de la escala de Braden, para evaluar el riesgo de aparición de úlceras por presión. La búsqueda bibliográfica se ha realizado vía online teniendo lugar entre febrero y junio de 2019, y siendo las bases de datos utilizadas Scielo y CUIDEN. Los datos de inclusión de los artículos para la revisión fueron que los artículos estén escritos en los últimos 10 años, en el idioma inglés o español.



## **4. DESCRIPCIÓN DEL CASO**

### **4.1. Antecedentes y diagnóstico**

Un hombre de 77 años es admitido a la Unidad de cuidados intensivos desde el quirófano tras haberse presentado horas antes en Urgencias con dolor abdominal. Su historia médica incluye hipertensión e hipercolesterolemia, ingesta de alcohol elevada y deterioro cognitivo.

En el departamento de Urgencias se encontraba somnoliento y confuso. También se encontraba cianótico y periféricamente frío. La tensión arterial sistémica era 75/50 mm Hg y el pulso 125 latidos por minuto. Su abdomen estaba tenso y distendido. Tras la administración de 1L de cristaloides intravenosos para restaurar la tensión arterial, la tomografía computarizada del abdomen mostró gas extraluminal y la sospecha de la presencia de heces consistentes en el espacio extraluminal, con el colon sigmoide perforado.

Se le trató con antibióticos intravenosos y se le llevó al quirófano para llevar a cabo una laparotomía. Durante el procedimiento, se confirmó una peritonitis fecal macroscópica; y se llevó a cabo una resección del colon sigmoide con cierre del muñón rectal y la consiguiente creación de una colostomía final tras un lavado peritoneal extenso.

A su llegada a la Unidad de cuidados intensivos, el paciente se encuentra sedado, intubado y completamente ventilado mecánicamente (SIMV) con una fracción de oxígeno inspirado de 0,4. Se requiere una infusión de noradrenalina para mantener la tensión arterial. Mientras estaba en quirófano, el paciente recibió un total de 4L de cristaloides intravenosos.

Actualmente en la unidad, los signos vitales son una tensión arterial de 88/52 mm Hg, pulso de 120 latidos por minuto en ritmo sinusal, presión venosa central de 6 mm Hg y temperatura de 35.6°C. El análisis de una muestra de sangre arterial muestra un pH de 7,32, una presión parcial de dióxido de carbono de 3,7 Kpa, una presión parcial de oxígeno de 11,3 Kpa y un lactato de 3.0 mmol/ litro.

## **4.2. Tratamiento**

La sepsis se caracteriza por una respuesta inflamatoria sistémica desencadenada por un proceso infeccioso. Según su gravedad, se pueden clasificar desde sepsis leve al shock séptico. La sepsis grave tiene una mortalidad de aproximadamente el 35%, aunque puede llegar hasta un 60% en situaciones de shock séptico.

Según la American College of Chest Physicians y la Society of Critical Care Medicine, shock séptico se define como una sepsis grave en la que a pesar de un adecuado aporte de líquidos, persiste la hipotensión y los signos de hipoperfusión periférica, requiriendo tratamiento con agentes inotrópicos o vasopresores.<sup>4</sup>

En el caso presentado anteriormente, el tratamiento de la sepsis abdominal es prioritariamente quirúrgico, controlando la fuente de infección, remoción y drenaje de productos tóxicos; aliado al antibiótico terapia, soporte ventilatorio y hemodinamia adecuada.<sup>5</sup> De esta manera, tras haberse realizado la laparotomía con lavado peritoneal inicial, nos centraremos en el tratamiento de soporte para el paciente en la UCI.

Uno de los pilares del tratamiento del shock séptico es la estabilización hemodinámica adecuada. A pesar de la reposición de líquidos llevada a cabo en el departamento de urgencias y el quirófano, en la UCI el paciente requiere una infusión continua de noradrenalina para mantener una adecuada tensión arterial.

Aunque las guías actuales de tratamiento de los pacientes con shock consideran de primera elección la dopamina y noradrenalina, no existe una evidencia clara de la superioridad de uno sobre el otro. No hay ensayos clínicos que comparen ambos fármacos, y la mayoría de los estudios observacionales han encontrado que la dopamina se asocia a mayor mortalidad.<sup>6</sup>

La administración precoz de antibióticos (previa extracción de hemocultivos) tiene como objetivo controlar la bacteriemia, reducir complicaciones y evitar la diseminación de la infección.

Se instaurará una terapia basada en antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa durante 7-10 días, siendo la misma reevaluada después de 48-72 horas de acuerdo con la evolución clínica y los resultados microbiológicos, con el fin de realizar la mejor elección en términos de eficacia, seguridad y costo.

Además, con frecuencia se desarrolla un fallo multiorgánico debido al estado crítico de los pacientes ingresados en la UCI. Esto podría dar lugar a la insuficiencia renal, consecuencia en parte de la derivación del flujo sanguíneo renal a otros órganos vitales. Es por ello que se han desarrollado en estos departamentos nuevas técnicas de depuración extracorpórea para la eliminación de mediadores inflamatorios, disponibles si fuera necesario.

La enfermera tiene un papel fundamental en la prevención de complicaciones durante todo el proceso de enfermedad y recuperación del paciente en la unidad.

El objetivo de sus cuidados es detectar de forma precoz cualquier efecto que pueda implicar riesgo para el paciente. De esta manera, sus funciones engloban:

El paciente se encuentra intubado y ventilado a través de un tubo endotraqueal. El desarrollo de nuevos modos de ventilación nos permite individualizar cada caso, según la condición del paciente. En este caso, estamos usando la modalidad de Ventilación Obligatoria Intermitente Sincronizada (SIMV), que asiste al paciente de forma sincronizada a su respiración.

El médico ajustará un número de respiraciones fijas por minuto y un determinado volumen corriente. La fracción de oxígeno inspirado es 0,4. Concentraciones altas de oxígeno podrían contribuir al daño pulmonar, por eso se han desarrollado nuevos modos ventilatorios que permiten una fracción de oxígeno inspirado más reducida en conjunción con el uso de la presión positiva al final de la espiración (PEEP).

Los diferentes parámetros se ajustarán también de acuerdo con los niveles de presión parcial de oxígeno (PaO<sub>2</sub>) del paciente. Será una tarea fundamental de la enfermera la continua monitorización de constantes vitales y gasometrías arteriales.

Como enfermeros, podemos ayudar a prevenir complicaciones respiratorias tales como la neumonía asociada a la ventilación mecánica mediante la aspiración orotraqueal regular con circuito cerrado, la humidificación del oxígeno o el mantenimiento de una adecuada higiene oral según el protocolo de la unidad. También deberemos tener en cuenta el correcto cuidado de los ojos.

La reposición del volumen y el apoyo inotrópico ha sido necesario para mantener un gasto cardíaco adecuado a las necesidades de los tejidos.<sup>7</sup>



Seguiremos el protocolo de la unidad para asegurarnos del correcto estado del catéter venoso central y de la vía arterial, que utilizaremos para administrar todo tipo de medicaciones y obtener muestras de sangre respectivamente. También será necesario anotar estrictamente el balance hídrico, previamente se insertado un catéter urinario que necesitará unos cuidados específicos.

Dados los resultados de la muestra de sangre arterial más reciente del paciente, se puede deducir que sufre de una acidosis metabólica.

Clínicamente, predominan los síntomas propios de la enfermedad de base, aunque se ha señalado la existencia de síntomas como hipotensión arterial, dolor epigástrico o letargia, todos ellos identificados en el paciente.

Su tratamiento se encaminará al control de la enfermedad de base anteriormente mencionado. Por otro lado, con el fin de conseguir una detección temprana de alteraciones en el estado de conciencia, es importante la monitorización neurológica del paciente a través de la escala de

coma de Glasgow.<sup>7</sup>

Insertaremos una sonda nasogástrica, ya que existe evidencia a favor de un efecto beneficioso asociado al empleo de nutrición enteral en el paciente crítico con inestabilidad hemodinámica.

Como enfermeros, resulta fundamental la aplicación de protocolos, así como el inicio prudente y progresivo de los aportes energéticos y la monitorización estrecha de los signos de alarma para detectar complicaciones. También es de suma importancia la monitorización diaria del aporte calórico y el balance energético del paciente para asegurarnos que cumple con sus necesidades nutricionales. Además, realizaremos un control de sus niveles de glucosa en sangre.<sup>8</sup>

Tendremos en cuenta la prevención de úlceras por presión (UPP), extremando las precauciones y utilizando si fuera necesario apósitos preventivos. Existen numerosas escalas de valoración del riesgo de desarrollar UPP, como la escala de Norton (Anexo I).<sup>9</sup>

El correcto cuidado postoperatorio de la colostomía serán clave en la prevención de complicaciones. Finalmente, mantendremos la privacidad y dignidad del paciente a través de su estancia en la unidad.

## **4.3. Plan de cuidados enfermero**

### **a. Valoración inicial**

En el registro de esta valoración inicial se recogerá información a través de la observación del paciente, la revisión de la historia clínica y la entrevista personal a su familia (en este caso sus hijos). Por otro lado, se realizará una exploración física por sistemas, identificando e interpretando signos y síntomas. La información recogida durante esta primera etapa debe ser completa, objetiva y exacta, ya que los diagnósticos enfermeros y las intervenciones de enfermería se basan en esta. Una vez recogidos y verificados los datos necesarios, se realizará una valoración de las necesidades del paciente según el modelo conceptual de Virginia Henderson. Esta valoración por necesidades es fundamental y adecuada, ya que permite a los profesionales de enfermería planear las intervenciones precisas de acuerdo a las diferentes alteraciones. <sup>9</sup>

Necesidad de respiración: El paciente se encuentra intubado y ventilado mecánicamente.

El modo de ventilación que se está usando es el SIMV (Synchronised intermittent mandatory ventilation). Este modo permite ajustar el ritmo respiratorio, volumen total y los niveles de soporte de presión y la fracción de oxígeno inspirado (FiO<sub>2</sub>)<sup>10</sup> que en este caso es 0.4.

El análisis de una muestra de sangre arterial muestra un pH de 7,32, una presión parcial de oxígeno de 11,3 Kpa y una presión parcial de dióxido de carbono de 3,7 Kpa.

**Necesidad de Nutrición:** El paciente lleva una vida sedentaria, pesa 80kg y mide 170cm. Su ingesta de alcohol es normalmente elevada y fuma 6-7 cigarros al día. Se comenzará nutrición enteral adecuada a sus necesidades nutricionales a través de una sonda nasogástrica debido a su condición de sedación y ventilación.

**Necesidad de Eliminación:** Se controlará la producción de orina a través de la sonda vesical insertada previamente en quirófano.

Por otro lado, se realizarán los cuidados necesarios para asegurarnos que tanto la colostomía como la piel circundante se encuentran en estado óptimo.

**Necesidad de Movimiento:** El paciente es independiente para las actividades de la vida diaria, aunque su familia reconoce que en los últimos meses han podido notar su rápido deterioro cognitivo. Lleva una vida sedentaria, bebe alcohol todos los días, no hace ejercicio ni lleva ningún tipo de control con respecto a su dieta.

**Necesidad de Descanso y sueño:** La familia refiere que el paciente tiene dificultad para conciliar el sueño, durmiendo unas 5-6 horas diarias.

**Evitar peligros:** El paciente es normalmente independiente, pero a su llegada a urgencias se encontraba somnoliento y confuso. Se le administraron analgésicos y antieméticos.

**Higiene y protección de la piel:** A su llegada a urgencias el paciente se encontraba aparentemente descuidado con una piel muy seca.

En la unidad de cuidados intensivos se realizarán los cuidados correspondientes a un paciente encamado, sedado y ventilado, como cambios posturales regulares o hidratación de la piel.

Termorregulación: A su llegada a la unidad de cuidados intensivos, su temperatura corporal es de 35.6°C. En quirófano se confirmó una peritonitis fecal macroscópica, tratándose con antibióticos intravenosos y una laparotomía. Una vez en la unidad, se continuarán los antibióticos y antitérmicos durante una semana.

Uso de prendas de vestir adecuadas: Sin alteraciones observadas.

Comunicación: La familia nos cuenta que el paciente está separado y tiene dos hijos con los que tiene buena relación. Vive solo pero ellos lo visitan todos los días. También disfruta mucho de la compañía de sus nietos, de 4 y 7 años.

Aprendizaje: Antes de esta admisión, no mostraba demasiado interés por cambiar su estilo de vida para mejorar su estado de salud.

Necesidad de participar en actividades recreativas: Disfruta mucho viendo el futbol en la televisión. Tiene un par de amigos que van a su casa cada viernes aver el partido mientras beben unas cervezas.

Creencias y valores: Sin alteraciones observadas.

Necesidad de trabajar y realizarse: Actualmente está retirado, pero trabajó durante 30 años como albañil. Nunca tuvo ningún problema con sus compañeros, pero a día de hoy no mantiene relación con ninguno de ellos.



## **b.Diagnóstico**

En esta segunda etapa se realizará un juicio clínico, interpretando la información obtenida durante la valoración e identificando los problemas reales y potenciales del paciente que requieran la intervención de la enfermería, y cuyo objetivo será resolverlos o disminuirlos.

Las funciones de Enfermería tienen tres dimensiones, dependiente, interdependiente e independiente, según la responsabilidad y el nivel de actuación requerido:

Dimensión dependiente: Intervenciones realizadas bajo la responsabilidad directa del profesional que prescribe el tratamiento.

Dimensión interdependiente: Intervenciones tanto independientes como prescritas por otro miembro del equipo multidisciplinar, normalmente el médico. Las intervenciones de enfermería se centran fundamentalmente en la vigilancia del estado del paciente y la prevención de

complicaciones.

Problemas interdependientes:

Complicaciones reales como el dolor, fiebre o acidosis.

Complicaciones potenciales como problemas asociados a la ventilación mecánica, riesgo de flebitis o de la alteración renal.

Dimensión independiente: La enfermería es plenamente responsable de las intervenciones realizadas.

Conforme a la valoración realizada de este caso, se han identificado los siguientes diagnósticos:

Diagnósticos de enfermería según la Taxonomía NANDA<sup>11</sup>:

Dominio 11: Seguridad/protección. Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Clase 2: Lesión física. Código 00031: Incapacidad para eliminar las

secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.

Dominio 11: Seguridad/protección. Riesgo de aspiración. Clase 2: Lesión física. Código 00039: Riesgo de que penetren en el árbol traqueo bronquial las secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, sólidas o líquidas r/c nivel reducido de conciencia y sonda gastrointestinal.

Dominio 11: Seguridad/protección. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. Clase 2: Lesión física. Código 00047: Riesgo de deterioro de la epidermis y/o dermis.

Dominio 11: Seguridad/protección. Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos. Clase 1: Infección. Código 00004: Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.

Dominio 11: Seguridad/protección. Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal. Clase 6: Termorregulación. Código 00005: Riesgo de fallo en el mantenimiento de la temperatura corporal

dentro de los valores normales.

Dominio 1: Promoción de la salud. Gestión ineficaz de la salud. Clase 2: Gestión de la salud. Código 00078: Integración en la vida diaria de un régimen terapéutico que no es adecuado para conseguir objetivos de salud.

### **c. Planificación**

Tras la formulación de los diagnósticos enfermeros y la identificación de las complicaciones potenciales teniendo en cuenta la valoración previamente realizada, se procede a la fase de planificación de los cuidados.

En esta fase se trata de determinar lo que debe hacerse para prevenir, reducir o eliminar los problemas identificados en el paciente. La fase de planificación del plan de cuidados de enfermería incluye cuatro etapas:

Establecimiento de prioridades en los cuidados: Identificando correctamente qué cuidados son más urgentes. Las prioridades irán cambiando a medida que el paciente responde al tratamiento. En este caso, nuestras prioridades serán mantener una vía aérea permeable, asegurar el correcto nivel de sedación y la estabilidad hemodinámica del paciente y realizar cambios posturales para evitar úlceras por presión.

Determinación de los objetivos: Una vez priorizados los problemas que se van a tratar, se establecerán objetivos para dirigir las intervenciones de enfermería. Hay que tener presente que éstos se utilizarán para dirigir los cuidados, identificar resultados esperados y medir la eficacia de las acciones de enfermería. Se pueden establecer junto con el paciente pero ya que es un paciente ingresado en la Unidad de cuidados intensivos que se encuentra sedado y ventilado, se tendrán en cuenta los mejores intereses del paciente a la hora de marcar los mismos.

En este caso, se han identificado los siguientes objetivos y resultados relacionados con los diagnósticos de enfermería utilizando la taxonomía conocida como Clasificación de resultados de enfermería (NOC, Nursing Outcomes Classification<sup>12</sup>), que pretende identificar cambios en el estado del paciente después de cada intervención:

Estado respiratorio: Ventilación (00403). Dominio: Salud fisiológica (II). Clase E: Cardiopulmonar: Movimiento de entrada y salida de aire en los pulmones. Indicadores: Ruidos respiratorios a la auscultación (040319). Ruidos de percusión (040318). Volumen corriente (040324). Ausencia de ruidos respiratorios patológicos (040310).

Integridad tisular: piel y membranas mucosas (01101). Dominio: Salud fisiológica (II). Clase L: Integridad tisular: Integridad y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas. Indicadores: Temperatura tisular en el rango esperado (110101). Hidratación (110104). Ausencia de lesión tisular (110110). Perfusión tisular (110111).

Estado respiratorio: intercambio gaseoso (00402). Dominio: Salud fisiológica (II). Clase E: Cardiopulmonar: Intercambio alveolar de CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> para mantener las concentraciones de gases

arteriales. Indicadores:

PaO<sub>2</sub> (040208).

PaCO<sub>2</sub> (040209).

pH arterial (040210).

Saturación de O<sub>2</sub> (040211).

Estado infeccioso (00703). Dominio: Salud

fisiológica (II). Clase H: Respuesta inmune:

Presencia y grado de la infección. Indicadores:

Fiebre (070307).

Aumento de leucocitos (070326).

Estado de los signos vitales (00802). Dominio: Salud

fisiológica (II). Clase I: Regulación metabólica:

temperatura, pulso, respiración y presión arterial  
dentro del rango esperado para el individuo.

Indicadores:

Temperatura (080201).

Frecuencia del pulso radial (080203).

Frecuencia respiratoria (080204).

Presión arterial sistólica (080205).

Presión arterial diastólica (080206).



Conducta de fomento de la salud (01602). Dominio: Conocimiento y conducta en salud (IV). Clase Q: Conducta en salud: Realización de acciones para mantener o aumentar el bienestar. Indicadores: Busca un equilibrio entre ejercicio; ocio; descanso y nutrición (160204).

Realiza los hábitos sanitarios correctamente (160207).

Intervenciones de enfermería: Las intervenciones de enfermería son tareas concretas que la enfermera realizará para alcanzar los objetivos. Son acciones específicas en el plan de cuidados. En este caso, se han identificado las siguientes intervenciones de enfermería en relación con las etiquetas diagnósticas enumeradas anteriormente siguiendo la clasificación NIC (Nursing Interventions Classification<sup>13</sup>), que describe de manera sistemática y ordenada los tratamientos utilizados por las enfermeras mediante un lenguaje normalizado:

Monitorización respiratoria (3350). Campo 2:  
Fisiológico/complejo. K: Control respiratorio:  
Reunión y análisis de datos de un paciente para  
asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el  
intercambio de gasadecuado. Actividades:

3350, 09: Auscultar los sonidos respiratorios,  
anotando las áreas de disminución/ausencia de  
ventilación y presencia de sonidos adventicios.

3350, 13: Controlar las lecturas del ventilador  
mecánico, anotando los aumentos y disminuciones  
de presiones inspiratorias en volumen corriente, si  
procede.

3350, 15: Anotar los cambios de SaO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>  
corriente final y los cambios en los valores de gases  
en sangre arterial, si procede.

3350, 18: Vigilar las secreciones respiratorias del  
paciente.

Precauciones para evitar la aspiración (3200).

Campo 2: Fisiológico/complejo. K: Control respiratorio: Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración. Actividades:

3200, 01: Vigilar el nivel de conciencia, reflejo de tos, reflejos de gases y capacidad de deglución.

3200, 02: Controlar el estado pulmonar.

3200, 03: Mantener una vía aérea.

3200, 05: Mantener el dispositivo traqueal inflado.

3200, 06: Mantener el equipo de aspiración disponible.

3200, 08: Comprobar la colocación de la sonda nasogástrica antes de la alimentación.

3200, 20: Colocar al paciente de forma adecuada para prevenir la aspiración.

Vigilancia de la piel (3590). Campo 2:

Fisiológico/Complejo. L: Control de la piel/heridas:

Recogida de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las membranas mucosas. Actividades:

3590, 04: Observar si hay enrojecimiento y pérdida

de integridad de la piel.

3590, 05: Observar si hay fuentes de fricción y presión.

3590, 09: Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.

3590, 12: Comprobar la temperatura de la piel.

3590, 14: Instaurar medidas para evitar mayor deterioro, si procede.

Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV) (2440). Campo 2: Fisiológico/Complejo. N: Control de la perfusión tisular: Manejo del paciente con acceso venoso prolongado mediante catéteres perforados no perforados y los implantados.

Actividades:

2440, 07: Cambiar los sistemas, vendajes y tapones, de acuerdo con el protocolo del centro.

2440, 08: Mantener vendaje oclusivo.

2440, 14: Observar si hay signos y síntomas asociados con infección local o sistémica (rojez, tumefacción, sensibilidad, fiebre, malestar).

2440, 15: Determinar si el paciente y/o la familia entienden el propósito, cuidados y mantenimiento del DAV.

Terapia intravenosa (4200). Campo 2:

Fisiológico/Complejo. N: Control de la perfusión tisular: Administración y control de líquidos y fármacos por vía intravenosa. Actividades:

4200, 05: Seleccionar y preparar la bomba de IV, si está indicado.

4200, 09: Administrar medicamentos IV, según prescripción, y observar los resultados.

4200, 10: Vigilar la frecuencia del flujo intravenoso y el sitio de punción intravenosa durante la infusión.

4200, 11: Observar si hay sobrecarga de líquidos y reacciones físicas.

4200, 12: Observar la permeabilidad de la vía antes de la administración de la medicación IV.

4200, 21: Observar si se presentan signos y síntomas asociados a la flebitis por la infusión e infecciones locales.

Cuidados de la ostomía (0480). Campo 2:  
Fisiológico/Complejo. N: Control de la perfusión  
tisular: Asegurar la eliminación a través de un  
estoma y cuidados del tejido circundante.

Actividades:

0480, 08: Observar la curación de la  
incisión/estoma.

0480, 06: Vigilar posibles complicaciones  
postoperatorias, como la obstrucción intestinal, el  
íleo paralítico, fisura de la anastomosis o la  
separación de la mucosa cutánea.

0480, 08: Cambiar/vaciar la bolsa de colostomía, si  
procede.

0480, 24: Realizar la limpieza del estoma.

Registro del plan de cuidados: El punto culminante  
tras la planificación de las intervenciones de  
enfermería a realizar será el registro del plan de  
cuidados. Se espera que el profesional de la  
enfermería decida el plan de acción a seguir a fin de  
lograr los resultados frente a diferentes.

Por tanto, si no hay planeamiento del mismo o si  
éste no se registra, se interrumpe todo el proceso y  
se carece de un sistema para más tarde evaluar los

cuidados realizados. Las finalidades que se persiguen al asegurarnos de que existe evidencia del plan de cuidados serán:

- Servir de esquema para dirigir las acciones de enfermería que buscan cubrir todas las necesidades de salud del usuario.
- Proporcionar mecanismos para prestar un cuidado específico y coordinado.
- Servir como instrumento de comunicación entre las enfermeras y otros miembros del equipo de salud.
- Servir de guía para la evaluación de la afectividad de los cuidados brindados

#### **d. Ejecución**

El inicio de aquellas intervenciones de enfermería derivadas del desarrollo del plan de cuidados, enfocadas a conseguir los objetivos deseados que ayudan al paciente. Esta fase incluye las siguientes actividades enfermeras:

Continua recogida y valoración de datos.

Realizar las actividades de enfermería concretas para modificar los factores que contribuyen al problema del paciente.

El enfermero es completamente responsable de la ejecución del plan, pero se trabajará también con el equipo multidisciplinar, los familiares y las redes de apoyo según la necesidad del paciente. Se tendrá en cuenta la supervisión de los cuidados delegados.

Se basará la práctica de enfermería en la evidencia científica, siendo conscientes del fundamento lógico racional que guía cada intervención, así como las posibles complicaciones derivadas de la misma.

Registro de las intervenciones de enfermería, manteniendo siempre el plan de cuidados y la historia clínica del paciente actualizados.



Las intervenciones que se llevarán a cabo en el caso clínico presentado según los diferentes sistemas son:

**Sistema respiratorio:** Recibimos al paciente intubado y ventilado mecánicamente. Los cuidados aportados por el personal de enfermería incluirán el control y manejo de la vía aérea, siendo conscientes de la existencia de protocolos existentes en caso de situaciones adversas, como extubación accidental. La monitorización avanzada del paciente es clave, así como la comprensión de los parámetros del ventilador y sus alarmas y el funcionamiento del equipo utilizado en la unidad, tales como el ventilador o los sistemas de aspiración y humidificación del aire.

**Sistema nutricional-metabólico:** Tras la inserción de la sonda nasogástrica se realizarán los cuidados correspondientes para mantener su patencia y permeabilidad, teniendo en cuenta los protocolos destinados a la administración de medicación y diferentes tipos de alimentación disponibles para las necesidades nutricionales de cada caso

concreto. Será necesaria la pausa de la alimentación durante cualquier procedimiento que implique mover al paciente.

**Sistema neurológico:** Recibimos al paciente bajo sedación, y debido a esto es fundamental el conocimiento de los diferentes medicamentos, sus riesgos y efectos adversos, monitorizando el estado neurológico del paciente para detectar cambios precozmente.

**Sistema tegumentario:** Se realizarán cuidados posturales cada 2-3 horas, incluyendo la variación de la posición del tubo endotraqueal con el fin de proteger la piel y mucosas y evitar la formación de úlceras por presión, aplicando cremas y/o apósitos protectores si fuera necesario.

**Sistema renal:** Recibimos al paciente con un catéter urinario, por ello es necesario realizar los cuidados necesarios para mantenerlo patente, controlando el balance hídrico del paciente cada hora para detectar complicaciones como la insuficiencia renal aguda.

## **e. Evaluación**

La evaluación es la última fase del proceso de atención de enfermería. Es un proceso que requiere de la valoración de distintos aspectos del estado de salud del paciente para determinar la eficacia y efectividad de las intervenciones realizadas con el fin de conseguir los resultados esperados. Estas valoraciones serán interpretadas con el fin de establecer conclusiones que nos permiten evaluar los cuidados en relación a los objetivos marcados y establecer correcciones según las necesidades en cada momento.

En este caso clínico, se considera que se han conseguido alcanzar los objetivos esperados al inicio ya que:

Se ha identificado la fuente de infección, aportando el tratamiento eficaz contra la sepsis abdominal, proporcionando desde la llegada del paciente a la unidad antibiótico terapia, soporte ventilatorio y estabilidad hemodinámica.

Los cuidados de enfermería proporcionados han sido adecuados para contribuir a la mejora más rápida del paciente.

Se han identificado factores de riesgo en el estilo de vida del paciente que pueden contribuir al desarrollo de diferentes enfermedades (ingesta de alcohol elevada, hipertensión, tabaquismo, vida sedentaria, dieta no equilibrada...).

#### **4.4 Evolución y seguimiento**

Los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos van dirigidos a asistir las diferentes necesidades que tiene el paciente debidas a su pérdida de independencia y autonomía. Por ello, es fundamental que tanto las actividades propias como las realizadas en colaboración con el equipo multidisciplinario logren que el paciente recupere al máximo su capacidad funcional y logre satisfacer sus propias necesidades.

Tanto el paciente como la familia experimentarán todo tipo de vivencias durante el largo proceso de recuperación de un paciente crítico ingresado en este tipo de unidad. Los pacientes experimentarán síntomas físicos y psicológicos que pueden llegar a agravar su estado de salud, como dolor, movilidad limitada, dificultad para conciliar el sueño, pérdida de apetito o ansiedad y estrés agudo postraumático tanto para el paciente como para los familiares. La detección precoz y el tratamiento temprano de éstos ayudarán a la recuperación del paciente, mejorando su calidad de vida.

En este caso, gracias a la colaboración de los diferentes profesionales y las medidas tomadas durante su estancia en la unidad se consigue dar de alta al paciente tras 15 días de tratamiento para continuar su rehabilitación en la planta. Finalmente, se realizará un seguimiento por parte de los profesionales de UCI para garantizar una correcta evolución e identificar factores de riesgo que puedan contribuir a una re- ingreso en la unidad.

Por parte de la enfermería, es importante escuchar las preocupaciones del paciente y su familiar y resolverles todas las dudas acerca del cambio en el estilo de vida que puede tener a partir del alta del hospital. De esta manera, se proporcionará apoyo para conseguir modificar aquellos factores de riesgo que contribuyen a la enfermedad, tales como estrategias para dejar de beber y fumar o promover la dieta equilibrada y el ejercicio.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

N. Mas + et al. Análisis comparativo de pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos españolas por causa médica y quirúrgica. *Med intensiva*. 2015; 39(5): 279-289.

J. H. Arias-Botero + et al. Caracterización del funcionamiento de la unidad de cuidados postanestésicos a partir de la percepción del personal de enfermería profesional. *Rev Colomb Anestesiol*. 2017; 47:16-23.

F. D. Benítez + et al. Complicaciones posoperatorias en cirugía mayor torácica y abdominal: definiciones, epidemiología y gravedad. *Rev Cubana Cir*. 2016; 55(1):40-53.

O. Vera Carrasco + et al. Protocolo diagnóstico terapéutico de la sepsis y shock séptico. *Rev Med La Paz*. 2010; 16(1):45-52.

S. Darwin Iñaguazo + et al. Abdomen abierto en la sepsis intraabdominal severa. *Rev Chil Cir*. 2009; 61(3):294-300.

A. Loza Vázquez + et al. Nuevas alternativas terapéuticas para la sepsis grave en el paciente crítico. *Med intensiva*. 2011; 35(4):236-245.

C. Soler Morejón. Acidosis láctica. Rev Cubana Med. 2009; 39(2):115-9.

J. L. Flordelís Lasierra + et al. Nutrición enteral en el paciente crítico con inestabilidad hemodinámica. Med intensiva. 2015; 39(1):40-48.

M. G. Estrada Quiroz + et al. Estudio de caso a una persona con alteración en la necesidad de oxigenación secundaria a hemorragia intraparenquimatosa basado en el modelo conceptual de Virginia Henderson. Enferm. univ. 2012; 9(2):46-60.

A. abutbul + et al. A prospective comparison of the efficacy and safety of fully closed-loop control ventilation with conventional ASV and SIMV modes. Crit care. 2014; 30(1):28-32.

T. Heather Herdman and Shigemi Kamitsuru. Nanda Internacional, Inc.

Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017. Barcelona. Elsevier; 2015.

Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª edición. Barcelona. Elsevier; 2018.



Bulechek GM, Dochterman JM, Butcher HK, Wagner CM, Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7ª edición. Barcelona. Elsevier; 2018.

## 6.ANEXO I

Figura 1. Escala de Braden

<i>Percepción Sensorial</i> Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
<i>Humedad</i> Grado de humedad de piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
<i>Actividad</i> Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i> Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
<i>Nutrición</i> Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i> Roce de piel con sábanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	

Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.

## **7. REPERCUSIONES**

### **Repercusión 1: Guillermo Fernández Aroca**

El paciente postquirúrgico que ingresa en una unidad de cuidados intensivos suele ir asociado a términos como comorbilidad, gravedad, infecciones nosocomiales, otras complicaciones postoperatorias, elevado consumo de recursos/costes hospitalarios y mortalidad, por ello la importancia y objetivo de desarrollar un plan de cuidados enfocado a éste tipo de pacientes para poder ofrecer desde Enfermería el mayor estándar de cuidado posible así como resaltar la labor de los profesionales de Enfermería en la evolución de estos pacientes y en la prevención de las posibles complicaciones postoperatorias.

El método utilizado para el desarrollo de este plan de cuidados se basa en establecer los diagnósticos a través de la Taxonomía NANDA y en el modelo de valoración del paciente según las necesidades básicas de Virginia Henderson,

a través de los detalles conocidos tras este proceso de diagnóstico y valoración podemos identificar diferentes objetivos y resultados que harán que podamos poner en marcha las intervenciones de enfermería precisas para prevenir, disminuir o solucionar las potenciales complicaciones asociadas al paciente posquirúrgico.

Dicho esto, se puede decir que el profesional de Enfermería sería el encargado y responsable de ejecutar el plan de atención de enfermería al paciente quirúrgico en unidades de cuidados críticos trabajando a su vez en equipo multidisciplinar, con la familia y redes de apoyo según necesidades del paciente, así como lo importante de que la práctica enfermera esté basada en la evidencia científica.

Para concluir todo este proceso y comprobar su efectividad pienso que es esencial evaluar si los objetivos marcados han sido los esperados o si sería necesario hacer ciertas correcciones.