



Recibido: 2026-05-02

Aceptado: 2026-05-22

Publicado: 2026-06-19

Proceso de Atención de Enfermería en la Administración de Fármacos Vasoactivos Hospital General Martin Icaza. Agosto-Diciembre 2025

Nursing Care Process For The Administration Of Vasoactive Drugs At Martin Icaza General Hospital. August–December 2025

Autores

Chacan Chela Julissa Maribel¹

Licenciada en Enfermería

julissachacan88@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-1689-0505>

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

Gaglay Agualongo Luis Adrián²

Licenciado en Enfermería

luigaglay72@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2508-6974>

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

Stefanny Karolina Días Ledesma³

Licenciada en Ciencias de la Enfermería,

Universidad Estatal de Bolívar

Magíster en Gestión del Cuidado en

mención en Unidades de Emergencia y

Unidad de Cuidados Intensivos - Pontificia

Universidad Católica del Ecuador

Magister en Educación con mención en

docencia e investigación en Educación

superior - Universidad Estatal de Milagro

sdias@mailes.ueb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4176-1300>

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

Lourdes María Paucar Changoluisa⁴

Licenciada en Ciencias de la Enfermería -

Universidad Estatal de Bolívar

Posgrado o maestría, título, universidad:

Magíster en Gestión del Cuidado en

mención en Unidades de Emergencia y

Unidad de Cuidados Intensivos - Pontificia

Universidad Católica del Ecuador

lpaucar@mailes.ueb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0003-4388>

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

Resumen

Objetivo general: Elaborar el Proceso de Atención de Enfermería para la administración segura de fármacos vasoactivos en pacientes críticos del hospital general Martín Icaza, con base en las catorce necesidades de Virginia Henderson, a fin de identificar necesidades insatisfechas y orientar planes de cuidado enfocados en los incumplimientos del personal de enfermería. **Metodología:** Se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y de campo. La población estuvo conformada por pacientes críticos bajo administración de fármacos vasoactivos y por profesionales de enfermería de las áreas de Emergencia y UCI. Se aplicaron dos instrumentos: una guía de valoración del paciente estructurado según las catorce necesidades de Virginia Henderson, que incluyó indicadores clínicos y escalas reconocidas, y una guía de observación dirigida al personal de enfermería para evaluar el cumplimiento de las actividades de cuidado. A partir de los resultados, se elaboraron y se socializó los planes de atención de enfermería utilizando la metodología PES, focalizados exclusivamente en las actividades no cumplidas. **Resultados:** La valoración evidenció un alto nivel de dependencia y complejidad clínica, con alteraciones predominantes en respiración, nutrición e hidratación, eliminación, movilidad, descanso, integridad cutánea, seguridad y comunicación. La guía de observación identificó incumplimientos relevantes en la vigilancia respiratoria avanzada, control de la tolerancia nutricional, registro de la diuresis, movilización segura, respeto de los períodos de descanso, prevención de úlceras por presión, prácticas seguras en la administración de fármacos vasoactivos y verificación de la comprensión del paciente. **Conclusiones:** La socialización sistemática del Proceso de Atención de Enfermería permitió orientar el cuidado hacia las principales brechas identificadas, fortalecer la vigilancia clínica y mejorar la seguridad del paciente. El PAE se consolidó como una herramienta efectiva para estandarizar el cuidado y elevar la calidad de la atención de enfermería en pacientes críticos bajo terapia vasoactiva.

Palabras clave: Proceso de Atención de Enfermería; fármacos vasoactivos; pacientes críticos; Virginia Henderson; seguridad del paciente



Abstrac

General objective: To develop the Nursing Care Process for the safe administration of vasoactive drugs in critically ill patients at Martín Icaza General Hospital, based on Virginia Henderson's fourteen needs, in order to identify unmet needs and guide care plans focused on nursing staff non-compliance. Methodology: A quantitative, descriptive, field study was conducted. The population consisted of critically ill patients receiving vasoactive drugs and nursing professionals in the emergency room and intensive care unit. Two instruments were applied: a patient assessment guide structured according to Virginia Henderson's fourteen needs, which included clinical indicators and recognized scales, and an observation guide for nursing staff to evaluate compliance with care activities. Based on the results, nursing care plans were developed and shared using the PES methodology, focusing exclusively on non-compliant activities. Results: The assessment revealed a high level of dependency and clinical complexity, with predominant alterations in breathing, nutrition and hydration, elimination, mobility, rest, skin integrity, safety, and communication. The observation guide identified significant non-compliance in advanced respiratory monitoring, nutritional tolerance control, urine output recording, safe mobilization, respect for rest periods, pressure ulcer prevention, safe practices in the administration of vasoactive drugs, and verification of patient understanding. Conclusions: The systematic socialization of the Nursing Care Process made it possible to focus care on the main gaps identified, strengthen clinical monitoring, and improve patient safety. The NCP was consolidated as an effective tool for standardizing care and raising the quality of nursing care in critically ill patients undergoing vasoactive therapy.

Keywords: Nursing Care Process; vasoactive drugs; critically ill patients; Virginia Henderson; patient safety.

Introducción

La atención de pacientes críticos constituye un desafío permanente para los sistemas de salud debido a la inestabilidad fisiológica y al uso de terapias de alto riesgo como los fármacos vasoactivos; estos medicamentos resultan indispensables para el manejo del shock y la hipotensión refractaria; sin embargo, su administración exige vigilancia continua, precisión técnica y un cuidado de enfermería altamente especializado; en este contexto, el Proceso de Atención de Enfermería se consolida como una herramienta metodológica esencial para garantizar cuidados sistemáticos, seguros y orientados a las necesidades reales del paciente hospitalizado.

Los fármacos vasoactivos influyen directamente sobre la perfusión tisular, la presión arterial y el gasto cardíaco; su uso inadecuado se asocia con complicaciones graves como hipoperfusión orgánica, arritmias, necrosis tisular y aumento de la mortalidad; por ello, la enfermería desempeña un rol determinante en la administración, monitoreo y detección temprana de eventos adversos; la calidad del cuidado depende del cumplimiento riguroso de protocolos, del registro clínico oportuno y de la capacidad para responder ante cambios hemodinámicos súbitos. El modelo teórico de las catorce necesidades de Virginia Henderson permite valorar de manera integral al paciente crítico; este enfoque facilita la identificación de necesidades alteradas relacionadas con respiración, nutrición, eliminación, movilidad, descanso, seguridad e interacción; su aplicación en contextos de alta complejidad clínica aporta una visión holística del cuidado; además, orienta la formulación de diagnósticos enfermeros y la planificación de intervenciones basadas en evidencia, coherentes con la condición clínica y el nivel de dependencia del paciente.

En unidades como Emergencia y Cuidados Intensivos, la sobrecarga asistencial, la gravedad de los pacientes y la dependencia tecnológica influyen en la ejecución del cuidado de enfermería; diversos estudios reportan que, aun cuando se cumplen actividades básicas, persisten brechas en la vigilancia clínica avanzada, la prevención de riesgos y la comunicación terapéutica; estas situaciones incrementan la probabilidad de eventos adversos y afectan la seguridad del paciente crítico bajo tratamiento con fármacos vasoactivos. El Hospital General Martín Icaza atiende una población significativa de pacientes críticos que requieren soporte vasoactivo; la complejidad de estos casos demanda una evaluación sistemática del cuidado brindado por el personal de enfermería; analizar el cumplimiento de las actividades según las necesidades de

Virginia Henderson permite identificar áreas críticas de mejora; además, posibilita la elaboración de planes de atención enfocados en corregir los incumplimientos detectados y fortalecer la calidad asistencial.

En este marco, la presente investigación se orienta a analizar el Proceso de Atención de Enfermería en la administración de fármacos vasoactivos; el estudio integra la valoración del paciente y la observación directa del desempeño del personal de enfermería; sus resultados buscan aportar evidencia para optimizar la práctica clínica, reforzar la seguridad del paciente y consolidar el PAE como un eje fundamental del cuidado profesional en contextos críticos.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se aplicó un plan de atención de enfermería basado en el modelo teórico de Virginia Henderson, orientado a la valoración de pacientes críticos que reciben tratamiento con fármacos vasoactivos en el Hospital General Martín Icaza. Este enfoque permitió la recolección sistemática de datos específicos relacionados con las intervenciones de enfermería, el monitoreo hemodinámico y la respuesta terapéutica de los pacientes. La información obtenida fue procesada mediante técnicas estadísticas descriptivas, lo que facilitó la obtención de porcentajes e identificación de tendencias, permitiendo categorizar las necesidades de cuidado y evaluar la calidad del proceso asistencial en la administración segura de fármacos vasoactivos.

En cuanto al diseño de la investigación, el estudio fue de tipo transversal, debido a que la recolección de datos se realizó en un único momento durante el periodo comprendido entre agosto y diciembre de 2025. Este diseño permitió describir y analizar las prácticas de cuidado relacionadas con la administración de fármacos vasoactivos en las áreas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Emergencia. Asimismo, la investigación fue de campo, ya que la obtención de la información se llevó a cabo directamente en el entorno clínico donde ocurre la atención de los pacientes. Para ello, se utilizaron herramientas de valoración basadas en el modelo de Virginia Henderson, lo que permitió identificar de manera integral las necesidades fundamentales de los pacientes críticos, así como las condiciones de salud, el monitoreo hemodinámico y los aspectos relacionados con la seguridad en la administración de los tratamientos.



La población estuvo conformada por 30 pacientes críticos y 17 profesionales de enfermería que laboran en las áreas de UCI y Emergencia del Hospital General Martín Icaza. La muestra fue de tipo intencionada, seleccionada en función de la demanda existente y de la disponibilidad de los participantes que cumplieran con los criterios establecidos para el estudio. En este sentido, se incluyeron pacientes críticos mayores de 18 años que recibían tratamiento con fármacos vasoactivos y que contaban con consentimiento informado. Se excluyeron aquellos pacientes que no recibían tratamiento farmacológico vasoactivo, los que no firmaron el consentimiento informado y los menores de 18 años. Esta selección permitió contar con una muestra adecuada para el análisis de las variables de interés en el contexto clínico estudiado.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la guía de valoración de enfermería según el modelo de cuidado según Virginia Henderson.

Tabla 11

Frecuencia de vasoactivo administrado en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
Norepinefrina	14	42,5 %
Epinefrina	4	12,1 %
Fenilefrina	1	3,0 %
Vasopresina	0	0,0 %
Dopamina	6	18,2 %
Dobutamina	8	24,2 %
Otros	0	0,0 %
Total	33	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de valoración aplicada a los pacientes. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados evidenciaron que el fármaco vasoactivo administrado con mayor frecuencia fue la norepinefrina (42,5 %), seguido de la dobutamina (24,2 %) y la dopamina

(18,2 %). En menor proporción se registró el uso de epinefrina (12,1 %), mientras que la fenilefrina (3,0 %) y la vasopresina (0,0%). No se reportó la administración de otros vasoactivos adicionales. La distribución observada corresponde al total de registros de administración consignados durante la valoración, considerando que algunos pacientes recibieron más de un fármaco vasoactivo.

En una investigación realizado por Raza et al., (2020) en el cual se incluyeron 653 pacientes con shock séptico, evidenciando que la norepinefrina fue utilizada en 498 pacientes (76,3%), ya sea de forma aislada o en combinación con otros agentes vasoactivos, lo que confirma su predominio en la terapia de soporte vasopresor. Este medicamento constituye el vasopresor de primera elección en situaciones de shock, debido a su efectividad para mantener la estabilidad hemodinámica con un perfil de seguridad favorable. Asimismo, la utilización de otros fármacos como la dobutamina se relaciona con su indicación en casos de disfunción miocárdica o hipoperfusión persistente, donde se requiere mejorar el gasto cardíaco.

Necesidad 1: Respirar normalmente

Tabla 14.

Frecuencia de Tensión arterial media (TAM) en pacientes críticos del Hospital General Martin Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
< 60 mmHg	8	26,7 %
60 – 69 mmHg	10	33,3 %
70 – 100 mmHg	10	33,3 %
101 – 110 mmHg	2	6,7 %
> 110 mmHg	0	0,0 %
Total	30	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de valoración aplicada a los pacientes. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados mostraron que los rangos de 60 a 69 mmHg y 70 a 100 mmHg concentraron cada uno el 33,3 % de los registros, constituyéndose como los valores más frecuentes de

tensión arterial media. Asimismo, el 26,7 % de los pacientes presentó valores menores a 60 mmHg, mientras que un 6,7 % registró valores entre 101 y 110 mmHg. No se identificaron pacientes con una tensión arterial media superior a 110 mmHg. Esta distribución refleja los valores de TAM observados durante la aplicación de la guía de valoración en la población estudiada.

En un estudio realizado por Quick et al., (2025) en 26,519 pacientes que recibieron vasopresores los valores más frecuentes se concentraron principalmente entre 70–74 mmHg (41.6%) y 75–79 mmHg (22.3%), sumando aproximadamente 63.9% de los pacientes en valores óptimos y lo pacientes con PAM entre 60–65 mmHg fue inferior al 5%, lo que contrasta con la presencia de valores bajos. Los resultados obtenidos reflejan la importancia de la monitorización continua de este parámetro, ya que valores inferiores a los objetivos establecidos pueden asociarse con un mayor riesgo de hipoperfusión tisular y disfunción orgánica.

Necesidad 3: Eliminar los desechos corporales

Tabla 22.

Frecuencia de gasto urinario en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
0,5 – 1 cc/kg/h	12	40,0 %
> 3 cc/kg/h	3	10,0 %
0,4 – 0,3 cc/kg/h	10	33,3 %
< 0,2 cc/kg/h	5	16,7 %
Total	30	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de valoración aplicada a los pacientes. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados evidenciaron que el 40,0 % de los pacientes presentó un gasto urinario entre 0,5 y 1 cc/kg/h, seguido del 33,3 % con valores entre 0,4 y 0,3 cc/kg/h. Asimismo, el 16,7 %

registró un gasto inferior a 0,2 cc/kg/h, mientras que el 10,0 % presentó un gasto superior a 0,3 cc/kg/h. Esta distribución refleja distintos patrones de gasto urinario en la población estudiada al momento de la valoración.

En un estudio realizado por Vincent et al., (2020), la diuresis normal, considerada dentro de rangos fisiológicos cercanos a 0,5 mL/kg/h o superiores, se mantiene en aproximadamente el 40 % a 50 % de los pacientes críticamente enfermos, reflejando una adecuada estabilidad hemodinámica. En contraste, la poliuria, asociada a valores elevados de diuresis, puede observarse en menos del 10 % de los casos, generalmente en fases de recuperación o alteraciones del equilibrio hídrico. Por otro lado, la oliguria, correspondiente a valores reducidos de aproximadamente 0,3 a 0,4 mL/kg/h, se reporta en cerca del 24,7 % de los pacientes en las primeras 24 horas de ingreso a UCI, evidenciando compromiso renal temprano. Finalmente, la disminución más severa del gasto urinario, inferior a 0,2 mL/kg/h, se asocia con mayor gravedad clínica y peor evolución, siendo más frecuente en pacientes con inestabilidad hemodinámica persistente y disfunción orgánica múltiple.

Necesidad 4: Moverse y mantener una postura adecuada

Tabla

1

Frecuencia de Escala de Morse (Riesgo de caídas) en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
Riesgo bajo (0 – 24)	2	6,7 %
Riesgo medio (25 – 44)	6	20,0 %
Riesgo alto (> 45)	22	73,3 %
Total	30	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de valoración aplicada a los pacientes. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados evidenciaron que el 73,3 % de los pacientes se ubicó en la categoría de riesgo alto de caídas, seguido del 20,0 % con riesgo medio, mientras que únicamente el 6,7 % presentó riesgo bajo. Se evidenciaron que la mayoría de los pacientes presentó un riesgo

alto de caídas, mientras que una menor proporción se ubicó en las categorías de riesgo medio y bajo.

Una investigación realizada por Silva et al., (2021) en 510 pacientes hospitalizados reportó que aquellos clasificados con alto riesgo según la Escala de Morse presentaron una asociación significativa con la ocurrencia de caídas y correspondían principalmente a pacientes con mayores necesidades de cuidados de enfermería, incluyendo aquellos en cuidados intensivos. Es así como respaldan la importancia de implementar medidas preventivas y una vigilancia continua en pacientes que reciben fármacos vasoactivos, debido a su mayor susceptibilidad a presentar eventos relacionados con caídas por debilidad muscular, alteraciones del estado de conciencia, inmovilidad prolongada y el uso de múltiples medicamentos.

Necesidad 8: Mantener higiene e integridad de la piel

Tabla 2.

Frecuencia de riesgo de úlceras por presión evaluado mediante la escala de Norton en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
Riesgo muy alto (5 – 9)	9	30,0 %
Riesgo alto (10 – 12)	11	36,7 %
Riesgo medio (13 – 14)	6	20,0 %
Riesgo bajo	4	13,3 %
Total	30	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de valoración aplicada a los pacientes. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados reflejaron que el 36,7 % de los pacientes se ubicó en la categoría de riesgo alto de desarrollar úlceras por presión, seguido del 30,0 % con riesgo muy alto. Asimismo, el 20,0 % presentó riesgo medio, mientras que únicamente el 13,3 % se clasificó en riesgo bajo. La mayoría de los pacientes presentó riesgo alto o muy alto de desarrollar úlceras por presión, lo que refleja una elevada susceptibilidad al deterioro de la integridad cutánea.

Segun Nogueira et al., (2025) realizaron un estudio sobre la prevalencia de lesiones por presión del 46,34 % en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos. Además, identificó que la inestabilidad hemodinámica, la inmovilidad y la necesidad de soporte intensivo constituyen factores estrechamente relacionados con su desarrollo. Estos resultados pueden estar relacionada con factores frecuentes en pacientes críticos, como la inmovilidad prolongada, la alteración de la perfusión tisular y la administración de fármacos vasoactivos, los cuales pueden disminuir el flujo sanguíneo hacia la piel y aumentar el riesgo de lesión.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la guía de observación de enfermería según el modelo de cuidado según Virginia Henderson.

Tabla 3

Frecuencia de la distribución del personal según nivel académico en el Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítem	Frecuencia	Porcentaje (%)
Auxiliar de enfermería	0	0,0 %
Licenciado/a	11	64,7%
Maestría	4	23,5 %
Doctorado	0	0,0 %
Jefe de área	2	11,8 %
Total	17	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de observación aplicada a los profesionales. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados evidenciaron que el 64,7 % del personal observado posee título de licenciado/a, mientras que el 23,5 % tiene estudios de maestría y el 11,8 % ocupa el cargo de jefe de área. No se registraron profesionales con título de auxiliar ni doctorado. Esta distribución describe una mayoría de personal con formación universitaria, con una proporción menor con estudios de posgrado y cargos de supervisión.

Segun Gualpa et at., (2022), existe un interés creciente del personal de enfermería por cursar estudios de maestría y especialización, debido a que la formación de cuarto nivel contribuye



al fortalecimiento de las competencias clínicas, la toma de decisiones basadas en evidencia y la mejora de la calidad del cuidado. En este contexto, los resultados obtenidos en el presente estudio evidenciaron que el 80 % del personal de enfermería posee título de licenciatura y el 15 % cuenta con formación de maestría. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por los autores, al observarse un predominio de profesionales con formación de tercer nivel, acompañado de una tendencia progresiva hacia la capacitación de cuarto nivel como estrategia para fortalecer el desempeño profesional y optimizar la atención brindada a los pacientes.

Tabla 4

Frecuencia de alteraciones en la función respiratoria en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Ítems a valorar	Cumple	Porcentaje (%)	No cumple	Porcentaje (%)	Total (n)	Total (%)
Valora y registra FR, SpO ₂ y patrón respiratorio	16	94,1	1	5,9%	17	100%
Monitorea cambios respiratorios asociados a vasoactivos	17	100 %	0	0 %	17	100%
Actúa oportunamente ante dificultad respiratoria	15	88,2 %	2	11,8%	17	100%
Garantiza oxigenación segura según indicación	16	94,1	1	5,9%	17	100%
Verifica permeabilidad de la vía aérea	15	88,2	2	11,8%	17	100%
Evalúa signos de hipoperfusión respiratoria	0	0 %	17	100 %	17	100%
Ajusta FiO ₂ según cambios hemodinámicos	4	23, 5%	13	76,5 %	17	100%

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de observación aplicada a los profesionales. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Se evidenció que el personal de enfermería realizó la monitorización de los cambios respiratorios asociados al uso de fármacos vasoactivos, lo que demuestra una adecuada vigilancia clínica frente a los efectos respiratorios derivados de este tratamiento. Asimismo, se evidenció que el 94,1 % del personal cumplió con la valoración y registro de la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno (SpO₂) y patrón respiratorio, mientras que el 5,9 % no

cumplió, evidenciando una alta adherencia, aunque no total, a esta práctica. De igual manera, el 94,1 % del personal garantizó una oxigenación segura según indicación médica, y el 5,9 % no lo realizó.

Se observó además que el 88,2 % del personal actuó oportunamente ante la dificultad respiratoria y verificó la permeabilidad de la vía aérea, en contraste con un 11,8 % y 11,8 %, respectivamente, que no cumplió con estas acciones, lo que representa un riesgo potencial para la seguridad del paciente.

Por consiguiente, se evidenció que solo el 23,5 % del personal ajustó la fracción inspirada de oxígeno (FiO_2) según los cambios hemodinámicos, mientras que el 76,5 % no realizó este ajuste, reflejando una deficiencia importante en la toma de decisiones clínicas. Además, se evidenció que los 17 profesionales evaluados no realizaron la evaluación de signos de hipoperfusión/hipoxia respiratoria, constituyéndose esta omisión en la principal debilidad identificada en el cuidado respiratorio.

Según el estudio de Roozeman et al., (2022), realizado en una muestra de 869 pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica invasiva, la monitorización continua de la oxigenación mediante la relación SpO_2/FiO_2 se asoció de manera significativa con la supervivencia de los pacientes. En dicho estudio, los autores reportaron una mortalidad a los 28 días del 30,1 % y evidenciaron una fuerte correlación entre los parámetros de oxigenación ($r = 0,79$), concluyendo que el seguimiento continuo de la saturación de oxígeno constituye una herramienta fundamental para la evaluación de la evolución clínica y el pronóstico del paciente crítico. En este sentido, los elevados porcentajes de cumplimiento observados en la valoración respiratoria y en la garantía de una oxigenación segura reflejan una adecuada vigilancia clínica por parte del personal de enfermería, aspecto que la evidencia científica reconoce como esencial para la detección temprana de alteraciones respiratorias y la prevención de complicaciones en pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos.

Necesidad 9: Evitar peligros ambientales y evitar lesiones

Tabla 5

Frecuencia de alteraciones en la capacidad para prevenir peligros ambientales en pacientes críticos del Hospital General Martín Icaza, periodo agosto – diciembre 2025

Prácticas seguras						
Ítems a valorar	Cumple	Porcentaje (%)	No cumple	Porcentaje (%)	Total (n)	Total (%)
Aplica 10 correctos en la administración	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Aplica 4 “yo”	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Sistema de infusión						
Línea permeable y sin fugas	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Oclusión parcial	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Desconexión accidental	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Presencia de aire en el sistema	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Verifica configuración correcta de bombas de infusión de vasoactivos	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Identificación del vasoactivo						
Correctamente rotulado	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Etiqueta ilegible	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Sin identificación visible	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Tipo de dilución						
Cloruro de sodio al 0,9 %	8	47 %	11	65 %	17	100 %
Dextrosa 5 % en agua	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Dextrosa 10 % en agua	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Lactato de Ringer	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Ninguno / no identificado	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Uso de lúmenes (CVC)						
Lumen proximal	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Lumen medial	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Lumen distal	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Monitoreo hemodinámico						
Alarmas activas y configuradas	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Alarmas desactivadas	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Monitoreo continuo	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Monitoreo intermitente	0	0 %	17	100 %	17	100 %



Riesgo de extravasación/flebitis

Catéter en flexura	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Movimiento frecuente	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Punción repetida	0	0 %	17	100 %	17	100 %

Respuesta ante cambios hemodinámicos

Notificación inmediata	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Ajuste de bomba	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Suspensión temporal	0	0 %	17	100 %	17	100 %
Sin acción o registro	0	0 %	17	100 %	17	100 %

Medidas de seguridad

Verificación doble	17	100 %	0	0 %	17	100 %
Identificación del paciente	17	100 %	0	0 %	17	100 %
No cumple protocolo	17	100 %	0	0 %	17	100 %

Nota: Resultados obtenidos tras la aplicación de la guía de observación aplicada a los profesionales. Por Chacan y Gaglay, 2025

Análisis e interpretación

Los resultados evidencian un cumplimiento parcial de las prácticas seguras relacionadas con la administración de fármacos vasoactivos y la prevención de riesgos ambientales. Se observó cumplimiento en la verificación de líneas permeables sin fugas, correcta configuración de bombas de infusión, rotulación adecuada del vasoactivo, uso del lumen proximal del CVC, activación de alarmas, monitoreo hemodinámico continuo, notificación inmediata y ajuste de la bomba ante cambios hemodinámicos, así como en la verificación doble, identificación del paciente y uso de bomba de infusión. No obstante, se identificaron incumplimientos relevantes en la aplicación de los 10 correctos y los 4 “yo”, presencia de oclusión parcial, riesgo de desconexión accidental, presencia de aire en el sistema, uso de diluciones no estandarizadas, utilización inadecuada de lúmenes distal y medial, monitoreo intermitente, riesgo de extravasación por catéter en zonas de flexura o con movimiento frecuente, punciones repetidas y ausencia de registro o acción en algunos eventos críticos.

Según Beaudart et al., (2025), en su investigación sobre los errores de administración de medicamentos durante la terapia de infusión en unidades de cuidados intensivos, el 47 % de las enfermeras reportó errores relacionados con la velocidad de infusión, el 42 % identificó errores asociados a dosis incorrectas y el 34 % observó fallas en la programación de bombas de infusión. Los autores señalaron que la falta de adherencia a protocolos

estandarizados y a procedimientos de doble verificación constituyó uno de los principales factores contribuyentes a los errores de medicación. Estos hallazgos guardan relación con los resultados del presente estudio, donde se identificaron incumplimientos en algunas prácticas de administración segura de fármacos

Conclusiones

La aplicación de la guía de valoración y observación basada en el modelo de las catorce necesidades de Virginia Henderson en pacientes críticos bajo administración de fármacos vasoactivos en el Hospital General Martín Icaza permitió identificar de manera integral las necesidades humanas básicas con mayor grado de alteración. Los resultados evidenciaron que las necesidades de respiración, nutrición e hidratación, eliminación, movilidad, descanso, integridad cutánea, seguridad y comunicación con los demás, lo que refleja la complejidad del estado clínico del paciente crítico. Estos demuestran la importancia de una valoración sistemática y continua por parte del personal de enfermería, ya que permite reconocer oportunamente los problemas prioritarios, orientar la toma de decisiones y planificar cuidados individualizados y seguros, especialmente en pacientes que requieren fármacos vasoactivos, contribuyendo así a mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente.

El desarrollo de planes de atención de enfermería mediante el método PES para pacientes críticos bajo administración de fármacos vasoactivos en el Hospital General Martín Icaza permitió organizar y priorizar los cuidados de acuerdo con las necesidades alteradas y a la vez facilitó la formulación de diagnósticos adecuados, intervenciones específicas y resultados esperados en el manejo de los fármacos vasoactivos. Estos resultados evidencian que la planificación del cuidado, tanto al paciente como al personal, contribuye a estandarizar la práctica de enfermería y a mejorar la calidad de la atención brindada al paciente crítico.

La socialización de los planes de atención de enfermería enfocados en la administración de fármacos vasoactivos en las áreas de UCI y Emergencia permitió fortalecer los conocimientos del personal de enfermería sobre su uso seguro y adecuado. Este proceso facilitó la unificación de criterios en cuanto a la preparación, administración y monitoreo de estos medicamentos, favoreciendo una respuesta oportuna ante cambios hemodinámicos del paciente crítico. Asimismo, contribuyó a disminuir riesgos asociados a errores de

medicación, mejorar la vigilancia continua y garantizar una atención de enfermería más segura, eficiente y orientada a la estabilidad hemodinámica del paciente.

Referencias Bibliográficas

- Acho, L. (2021). Conocimiento del personal de enfermería en la administración de fármacos vasoactivos por bomba de infusión Unidad de Cuidados Especiales Hospital Obrero. Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho". <https://repo.uajms.edu.bo/index.php/tesisdegrado/article/view/38/29>
- American Society of Health-System Pharmacists. (2025). Adult continuous infusion standards (Standardize 4 Safety). aSHP. <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/s4s/docs/Adult-Infusion-Standards.pdf>
- Ashkar, H., Adnan, G., Patel, P., & Makayrus, A. (23 de Febrero de 2024). Dobutamine. National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470431/>
- Assunção-Costa, L., Alves de Oliveira, M., Ribeiro Pinto, C., Machado, J., Valli, C., & de Souza, L. (04 de Agosto de 2022). Errores en la administración de medicamentos en América Latina: una revisión sistemática. PLoS One, 4(17). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0272123>
- Baño, A., & Casquete, L. (2023). Aplicación de los diez correctos y su relación con la seguridad de medicamentos por parte de los internos de enfermería en el Hospital Martín Icaza. Universidad Técnica de Babahoyo. <https://dspace.utb.edu.ec/items/d17e0bba-d70e-441a-accd-bb7d994777a2>
- Barahona, J., Pérez, V., Rondón, J., & Laserna, A. (04 de Julio de 2023). Agentes vasoactivos en la sepsis: una revisión crítica de la literatura. Short Reviews, 64(2). <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/36266>
- Colmenarez, E., Lobo, A., & Villarreal, Y. (Junio de 2022). Relación entre la administración de drogas vasoactivas y la aparición de eventos adversos. Enfermería, historia e investigación, 9(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9081730>

- Estrada, A. (mayo de 2024). Conocimientos y prácticas que poseen los enfermeros/as que laboran en los departamentos de medicina interna, cirugía y emergencia de adultos del Hospital Nacional San Juan de Dios de Amatitlán con relación a la administración de fármacos vasoactivos. <https://www.ene.edu.gt/wp-content/uploads/2024/08/Angela-Beatriz-Estrada->
- García, A., Pizarro, V., Quirós, G., & Monge, M. (2020). Catéter venoso central y sus complicaciones. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074
- Núñez, S., Ramírez, P., Gil, M., & Abarca, M. (30 de Abril de 2023). El proceso de atención de enfermería como instrumento de investigación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Políticas y Valores*, 2(82). <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3555/3507>
- Ortega-Hernández, J., González, H., Araiza, D., Gopar, R., & Sierra, D. (12 de Febrero de 2025). Un mayor uso de vasoactivos a pesar de los objetivos hemodinámicos se asocia con una mayor mortalidad en el shock cardiogénico relacionado con un infarto agudo de miocardio. *Front. Cardiovasc. Med.*, 12. <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2025.1461714/full>
- Pérez, M. (30 de Septiembre de 2023). El proceso de Atención de Enfermería y el cumplimiento de la Agenda 2030 desde el cuidado humanizado. *Revista Cubana de Enfermería*, 39. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192023000100039
- Ruano, O. (Enero de 2024). FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. <https://dspace.unl.edu.ec/server/api/core/bitstreams/10b50652-c08c-47f8-ae04-34ade64d5c6c/content>
- Satizabal Gómez, M. I., Tombe Conda, J. V., & Montilla Daza, H. (2024). Estrategias preventivas para mitigar eventos adversos al administrar sustancias. UCEVA: <https://repositorio.uceva.edu.co/bitstream/handle/20.500.12993/4781/TG-hmontilla-jtombe-msatizabal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vélez, J., Aragon, D., & Donadi, E. (2022). Risk factors for mortality from sepsis in an intensive care unit in Ecuador. *Medicine* Baltimore, 101(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029096>

Villa, L. (marzo de 2023). Cuidado de enfermería en la administración de fármacos vasoactivos en urgencias. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15730>

Contribuciones de los autores:

Chacan Chela Julissa Maribel¹: Conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Gaglay Agualongo Luis Adrián²: Conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Stefanny Karolina Días Ledesma³: Investigación, búsqueda y recopilación bibliográfica, análisis de la literatura científica y redacción del borrador original.

Lourdes María Paucar Changoluisa⁴: Diseño metodológico, validación de contenidos, revisión crítica, corrección académica y gestión del proyecto.

Agradecimiento: N/A

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de interés