



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Postgrados

**SABERES Y PRÁCTICAS SEGURAS SOBRE ADMINISTRACIÓN DE
VASOACTIVOS POR PROFESIONALES ENFERMEROS EN SERVICIOS DE
EMERGENCIAS**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del Cuidado con
mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos

Modalidad: Artículo profesional de Alto Nivel

Línea de Investigación: Salud y grupos vulnerables.

Autoras:

ELSA RAQUEL QUEVEDO JÁCOME

PAOLA KATHERINE JILÓN ZAMBRANO

Directora:

Dr. MARICELYS JIMENEZ BARRERA

Santo Domingo – Ecuador

Octubre, 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

**SABERES Y PRÁCTICAS SEGURAS SOBRE ADMINISTRACIÓN DE VASOACTIVOS
POR PROFESIONALES ENFERMEROS EN SERVICIOS DE EMERGENCIAS**

Línea de Investigación: Salud y grupos vulnerables

Autoras:

**ELSA RAQUEL QUEVEDO JÁCOME
PAOLA KATHERINE JILÓN ZAMBRANO**

Maricelys Jimenez Barrera, Dr.

f. _____

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Jessica Marjorie García Salas, Mg.

f. _____

CALIFICADORA

Mirian Katherine Carrión Morales Mg.

f. _____

CALIFICADORA

Yullio Cano De La Cruz, PhD.

f. _____

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y
POSTGRADOS**

Santo Domingo – Ecuador

Octubre, 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotras, ELSA RAQUEL QUEVEDO JÁCOME portadora de la cédula de ciudadanía No. 230060036-4 y PAOLA KATHERINE JILÓN ZAMBRANO portadora de la cédula de ciudadanía No. 092292156-4 declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.



Elsa Raquel Quevedo Jácome
CI. 230060036-4



Paola Katherine Jilón Zambrano
CI. 092292156-4

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD.

Dirección de Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CUIDADO CON MENCIÓN EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, titulado SABERES Y PRÁCTICAS SEGURAS SOBRE ADMINISTRACIÓN DE VASOACTIVOS POR PROFESIONALES ENFERMEROS EN SERVICIOS DE EMERGENCIAS realizado por las maestrantes: Elsa Raquel Quevedo Jácome con cédula: No 230060036-4 y Paola Katherine Jilón Zambrano con cédula: No 092292156-4, previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Santo Domingo, octubre del 2023

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
MARICELYS JIMENEZ
BARRERA

Dr. Maricelys Jimenez Barrera

Profesor Titular Auxiliar I

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios, ser divino que me ha bendecido incondicionalmente en cada momento de mi vida, por darme paciencia, perseverancia y sabiduría necesaria para seguir firme siempre adelante y cumplir mis metas trazadas.

A mis padres y hermanos por ser las personas que siempre han confiado plenamente en mí y me han brindado su apoyo absoluto, por su infinito amor, sabios consejos y ánimos de lucha en mi diario vivir.

A la Mg. Maricelys Jimenez Barrera, directora de trabajo de titulación, por su gran dedicación, tolerancia, por la impartición de sus amplios conocimientos y por haber guiado de manera muy satisfactoria todo el proceso para la elaboración del proyecto investigativo.

A cada uno de los docentes que han sido parte y que contribuyeron en mi formación académica, por transmitir, compartir sus valiosos conocimientos y experiencias. A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Santo Domingo, por ser una prestigiosa institución formadora de profesionales éticos e integrales.

A mis compañeros de clases por el tiempo compartido, trabajos efectuados, y las experiencias vividas; sobre todo gracias a mis colegas y team de trabajo del hospital donde laboro, por su comprensión e inigualable ayuda durante todo este tiempo de estudios.

A todas las personas que de una u otra forma con una palabra de aliento me motivaron con fuerzas a cumplir mi objetivo. A todos gracias infinitas.

Raquel Quevedo

A Dios por darme luz y fortaleza, para no rendirme y apoyarme cada día en el largo proceso de aprendizaje, por hacer posible que culmine con éxito esta investigación.

A la Pontificia Universidad Católica de Ecuador Sede Santo Domingo, gracias por ser pionera en la formación de profesionales enfermera/os, y por su aporte de gran valor para la población estudiantil.

A mi directora de tesis, Mg. Maricelys Jimenez Barrera quien sin importar horas o días nos brindó su conocimiento, experiencias e instrucciones y nos pudo guiar en el desarrollo de la investigación.

A todos los docentes de la PUCE SD, por impartirnos sus conocimientos para mejorar nuestras capacidades técnicas, científicas y apreciar esta noble profesión, al ser enfermera/o requiere la misión de servir con bondad y responsabilidad.

A la Lcda. Raquel Quevedo compañera de tesis, gracias por su comprensión y apoyo incondicional, motivándome día a día a no desfallecer durante el proceso de este estudio.

A nuestros amigos, que de una u otra forma contribuyeron al desarrollo de nuestro trabajo.

A cada uno de los profesionales, que accedieron a participar en este proyecto de investigación.

Paola Jilón

DEDICATORIA

Dedico con mucho cariño este trabajo investigativo a Dios por haberme brindado los ánimos y fuerzas necesarias para culminar esta meta.

A mis padres por todo su amor, comprensión durante todos estos años de vida y por ser mi motivación para ser mejor día a día.

A mi compañera de tesis, para que este trabajo sea una muestra del sacrificio y perseverancia que realizamos durante la elaboración del proyecto y demostrar que fue posible nuestro objetivo.

Finalmente, a todas las personas que confiaron en mí, para que ello sea ejemplo de que todos los proyectos que trazamos, con trabajo y dedicación se pueden cumplir.

Raquel Quevedo

Dedico esta investigación principalmente a Dios, por darme la fortaleza y haberme guiado durante este proceso para alcanzar mis metas sin desfallecer.

A mi madre Ruth, quien ha compartido conmigo momentos buenos y malos, por el apoyo infinito dándome ánimos y brindándome palabras de aliento en cada paso que doy, por su amor y su esfuerzo gracias por siempre confiar en mis logros.

En memoria a mis padres Vidal y Eusebio, quienes siempre están en mi pensamiento, gracias a ellos quienes fueron un ejemplo de perseverancia, sé que me seguirán animando.

A mi hijo amado Dereck, quien es la luz de mi vida, que a pesar de los días difíciles que no podíamos compartir a menudo, siempre me espero con amor, abrazos y sonrisas que me dieron fuerzas para terminar este proyecto, como no dedicártelo si eres lo que más amo.

A mis hermanos Shirley, Adrián, Karelis, por siempre tener confianza en mí, dándome ese apoyo y cariño, alentándome a continuar con este proyecto y poder cumplir mi meta, los amo.

A todas aquellas personas que de una manera u otra manera contribuyeron en que se hiciera realidad mi sueño.

“Lo que con mucho trabajo se obtiene, más se ama.”

Aristóteles

Paola Jilón

RESUMEN

El personal de enfermería, responsable de administrar medicamentos, debe ser consciente de que los errores pueden tener consecuencias graves para el paciente. Es necesario, contar con una formación que mejore sus conocimientos y habilidades, para una atención segura y de calidad. La investigación tuvo por objetivo: Develar los conocimientos y prácticas que subyacen en la administración de medicamentos vasoactivos en profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. El enfoque metodológico fue cualitativo, con un diseño de etnometodología. Se usó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia y saturación de categorías, donde participaron 10 profesionales de enfermería de un Hospital público del IESS del Ecuador. Como técnica e instrumento para la recopilación de información, se aplicó la entrevista y la guía de entrevista semiestructurada respectivamente. Dentro de los resultados obtenidos surgieron cuatro categorías: Conocimientos y prácticas relacionados con el uso y administración segura de fármacos vasoactivos, Proceso de administración segura de medicamentos vasoactivos como parte del cuidado de enfermería, Impacto en la percepción del proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia, Formación continua del profesional de enfermería y principales implicaciones percibidas por el déficit del mismo, en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas. Conclusión: las personas participantes poseen conocimiento básico sobre el manejo de drogas vasoactivas, sin embargo, el cometer errores de medicación en la práctica diaria no está exento, además el proceso de capacitación continua y evaluación periódica de conocimientos es algo fundamental que se debe realizar en las instituciones.

Palabras clave: Conocimientos; cuidados; formación continua; medicamentos; saberes; vasoactivos.

ABSTRACT

Nursing staff, responsible for administering medications, should be aware that errors can have serious consequences for the patient. Therefore, it is vital to have training to improve their knowledge and skills for quality and safe care. The objective of the research was: to unveil the knowledge and practices underlying the administration of vasoactive drugs in nursing professionals in the emergency department. The methodological approach was qualitative, with an ethnomethodological design. A sampling type was used non-probabilistic by convenience and saturation of categories, with the participation of 10 nursing professionals from a public hospital of the IESS of Ecuador. The interview and the semi-structured interview guide were used as a technique and instrument for the collection of information, respectively. Four categories emerged from the results obtained: knowledge and practices related to the safe use and administration of vasoactive drugs, process of safe administration of vasoactive drugs as part of nursing care, impact on the perception of the daily process of nursing care in the emergency department, continuous training of the nursing professional and main implications perceived by the nursing professional's deficit in the process of treatment with vasoactive drugs. Conclusion: the participants have basic knowledge on the management of vasoactive drugs; however, making medication errors in daily practice is not exempt, and the process of continuous training and periodic evaluation of knowledge is something fundamental that should be carried out in the institutions.

Keywords: Knowledge; care; continuing education; medicines; knowledge; vasoactives.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Introducción.....	13
2.	Revisión de la literatura.....	17
2.1.	Fundamentos teóricos.....	17
2.2.	Antecedentes	17
2.2.1.	Internacionales.	17
2.2.2.	Nacionales.	18
2.3.	Marco conceptual	19
2.3.1.	Formación continua del profesional de enfermería en drogas vasoactivas.....	19
2.3.2.	Enfermero intensivista.	20
2.3.3.	Medicamentos vasoactivos, recomendaciones para su uso.	21
2.3.4.	Agentes vasopresores más utilizados en las Unidades de Cuidados Críticos. ...	22
2.3.5.	Principales consideraciones para el destete de vasoactivos.	23
2.3.6.	Riesgo y vulnerabilidad.....	24
2.3.7.	La teoría del cuidado.	25
2.3.8.	Barreras de seguridad en la administración de medicamentos de riesgo al paciente crítico en la emergencia.	28
2.3.9.	Prácticas seguras en la administración de fármacos.	29
3.	Metodología de la investigación	30
3.1.	Enfoque, diseño y tipo de investigación	30
3.2.	Población y muestra	32
3.2.1.	Sujetos de estudio.....	33
3.2.2.	Escenario de estudio.	34
3.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos	34
3.3.1.	Técnica.	34
3.3.2.	Instrumento.	35

3.4.1.	Consideraciones éticas y de rigor científico.....	37
4.	Resultados	40
5.	Discusión	41
6.	Conclusiones y recomendaciones	51
7.	Referencias bibliográficas	53
8.	Anexos	64

1. INTRODUCCIÓN

Un paciente en estado crítico amerita la administración segura de medicamentos para una pronta recuperación e incorporación social, siendo un desafío en la salud la formación continua del profesional enfermero, cuya esencia es brindar cuidados mediante el quehacer diario, teniendo en cuenta los saberes cognitivos, actitudinales y procedimentales. Asimismo, urge la transformación en el actuar del enfermero a través de cambios paradigmáticos donde es capaz de brindar cuidados de manera independiente con autonomía, pensamiento crítico y reflexivo.

Teniendo en cuenta la perspectiva de Waldow (2009) el cuidado es una relación que implica armonía entre el cuidador y el paciente, con un enfoque orientado en proporcionar asistencia humanizada. El descuido en la prestación de cuidados puede tener un impacto negativo en las dimensiones físicas, sociales, emocionales y espirituales de la persona en relación con su proceso de salud-enfermedad. Por lo tanto, el cuidado no solo es importante para el bienestar físico sino también para el bienestar global. La importancia del vínculo entre el individuo que recibe atención médica y la persona encargada de su cuidado es fundamental para lograr una recuperación y rehabilitación exitosas.

Según Zapata (2019) los fármacos vasoactivos tienen la capacidad de regular la función de los vasos sanguíneos, lo cual contribuye a mejorar la presión arterial, el flujo sanguíneo del corazón, la circulación de los tejidos y la oxigenación. En situaciones de emergencia, donde la salud del paciente está en riesgo, es común que se requiera el uso y la administración de estos medicamentos para estabilizar su estado hemodinámico. Por lo tanto, es esencial que el personal de enfermería encargado de administrar estos tratamientos tenga una formación especializada en terapia intravenosa para garantizar una atención adecuada al paciente.

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2022) las prácticas poco seguras en administración de medicamentos figuran entre las notables causas que originan daños que puedan ser soslayables en la atención de salud brindada. Cabe señalar que los factores humanos y las deficiencias en el manejo de medicación son considerados los errores más comunes, además de la carencia del personal que brinda este cuidado, provocando daños al paciente, como discapacidad e inclusive la muerte.

Este gran contingente de enfermeros encargados de brindar cuidados en los servicios en el día a día, están expuestos a innumerables errores en el proceso del cuidado, que forma parte de la condición humana, siendo necesario visibilizar los mismos; es una responsabilidad de los establecimientos de salud la determinación de necesidades tanto reales como sentidas de su personal para darle solución a errores estructurales como la sobrecarga laboral, estrés, agotamiento, déficit de insumos, déficit en la capacitación continua y errores del proceso encontrándose relacionados con el paciente y familia, en habilidad profesional deficiente y acciones del cuidar.

Dentro del contexto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020) afirma en cuanto a fallas estructurales, se evidencia el inadecuado suministro de equipos, mal manejo de los mismos, uso deficiente de infraestructura, falta de interés por el mejoramiento continuo del aprendizaje del personal, y en las fallas del proceso tales como, escaso trabajo en equipo, falta de intervención en actividades por la mejora del paciente, es así que todas estas condiciones repercuten de forma negativa para los resultados de salud.

Figueiredo et al. (2019) mencionan que uno de los mayores desafíos que enfrentan los servicios de salud es proporcionar atención segura, efectiva, adecuada y personalizada. Además, se destaca que un error de medicación se considera un evento adverso prevenible que puede ocurrir en cualquier etapa del tratamiento farmacológico; sin embargo las debilidades del profesional de enfermería como la falta de revisión de prescripción médica, dosis erróneas de medicamento, retraso en la administración, falta de chequeo de medicación, se evidencian comúnmente en la práctica diaria, mostrándose así la necesidad de una preparación y evaluación continua del personal sanitario.

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) (2016) el uso de medicamentos por diversas vías de administración contribuye favorablemente en la mejora de calidad de vida de la persona enferma, no obstante, su utilización conlleva riesgos si no se realiza de manera segura, lo cual puede afectar negativamente al paciente. Ciertamente, los 10 correctos empleados en este proceso no garantizan la ausencia de errores; pero sí ayudan a fortalecer la seguridad y eficacia de la atención que se brinda al paciente en el transcurso de cumplimiento del mismo.

Se adiciona favorablemente el reconocimiento de la aplicación segura de fármacos como el manejo de vasoactivos, en donde Ruiz (2019) indica que al ser medicación de alto riesgo se debe tomar precaución por los efectos secundarios que implica, pudiendo aumentar la morbimortalidad en estos pacientes, siendo la responsabilidad un motor impulsor de la eficacia, cualidades que acuñan al profesional de enfermería para perfeccionar la calidad de las actividades y atención ofrecida.

El compromiso de cumplir con la administración segura de medicamentos para minimizar las fallas, no solo obedece a reglas/protocolos establecidos por las distintas instituciones que ofrecen servicios de salud, sino que se hace necesario la concientización de los enfermeros para identificar riesgos asociados con el proceso de empleo y administración de fármacos; a pesar de ello el personal debe contar con una alta preparación, experiencia y seguridad emocional, sobre todo cuando se trabaja en unidades de alta complejidad, en donde la aplicación de drogas peligrosas como los vasoactivos, requiere de una formación continua para una atención digna y de calidad, dotada de habilidades: cognitivas, procedimentales y actitudinales que caracterizan al profesional del presente y del mañana.

Las consideraciones descritas motivaron a los autores del presente estudio para ahondar en estos profesionales a través de la siguiente interrogante: ¿Se están identificando por los directivos institucionales las necesidades reales y sentidas del profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia en la administración segura de medicamentos?

Para alcanzar la respuesta que facilite los saberes y prácticas asistenciales en administración de drogas vasoactivas, emergió la pregunta norteadora que se expresa como: ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de los enfermeros que laboran en el servicio de emergencia acerca del cuidado en la administración segura de medicamentos vasoactivos?

Ante estas realidades el objetivo general del estudio fue develar los conocimientos y prácticas que subyacen en la administración de medicamentos vasoactivos en profesionales de enfermería en el servicio de emergencia. Como objetivos específicos se declararon: Describir las percepciones de los enfermeros que laboran en el servicio de emergencia en el proceso de administración segura de drogas vasoactivas como cuidado de enfermería. Analizar la percepción de los enfermeros sobre el uso de drogas de alto riesgo durante el proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia. Analizar las implicaciones percibidas

por los enfermeros en el servicio de emergencias por el déficit de formación continua en proceso de tratamiento con drogas vasoactivas.

En el presente estudio la relevancia social está dado en el profesional de enfermería que labora en servicio de emergencia, otorgándole gran significado a las prácticas y conocimientos seguros sobre la administración de fármacos como una necesidad de salud aún no resuelta en su totalidad al no estar exento de cometer fallas que conllevan a complicaciones, siendo necesario reflexionar en la precisión del tratamiento que recibe el paciente en este servicio para una pronta recuperación.

El valor teórico-práctico del enfermero ha sido motivo de controversia en la profesión. Dado que su función principal es brindar cuidados, es fundamental abordar esta problemática para llenar los vacíos existentes con nuevos conocimientos que enriquezcan el acervo del enfermero. En este contexto, la prioridad del trabajo está enmarcada en el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador, cuyo objetivo número 6 es garantizar que la salud sea integral y un derecho humano que se pueda ejercer en un entorno saludable (Secretaría Nacional de Planificación, 2021).

De manera favorable se incluye la argumentación contundente de Waldow (1998) la forma en que se ofrece el cuidado es un proceso en donde el conocimiento es una responsabilidad para la obtención de habilidades, siendo esto evidente en el entorno hospitalario. En este sentido Ortega y Marín (2021) justifican que el cumplimiento seguro de la medicación por parte de los cuidadores en un ámbito hospitalario, conceptualizando como un proceso complejo, involucra al profesional enfermero en disminuir la aparición de posibles sucesos desfavorables.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Fundamentos teóricos

El marco referencial teórico de la presente investigación se respaldó a partir de los pensamientos de la teórica Waldow (1998) quien argumenta que la manera en que se brinda cuidados se convierte en un proceso de interacción entre el cuidador y el paciente, implica saberes y habilidades para el desempeño del enfermero, más notorio en el entorno hospitalario cuando el saber hacer influye en los cuidados brindados al paciente.

Así también desde la perspectiva filosófica de Boof (2020) considera que el cuidado se crea a través de una experiencia amorosa, solidaria, respetuosa, protectora y empática con los enfermos. Todo lo que se hace en el ámbito de los cuidados está impregnado de afecto y se visualiza como un paradigma capaz de enfrentar a aquellos que lo adoptan y lo sostienen. Se establece una implicancia y la voluntad de curación para los pacientes de manera justa y equitativa en este modelo.

Estas realidades representan desafíos en el proceso de cuidados de enfermería y se vuelven más evidentes al considerar que las prácticas sean ofrecidas con amor y respeto hacia el paciente, con el fin de garantizar una atención de calidad y minimizar los errores en la medicación a través de las prácticas seguras. Asimismo, se busca lograr un entorno de familiaridad y respeto mutuo entre el enfermero y el paciente.

2.2. Antecedentes

2.2.1. Internacionales.

Según Alves et al. (2019) en su estudio Acciones para la seguridad en la prescripción, consumo y administración de medicamentos en una unidad de pronta atención en Brasil, Sao Paulo, tuvo como objetivo identificar riesgos y eventos relacionados con las prácticas seguras en la administración de tratamiento de drogas vasoactivas. El enfoque fue cualitativo, la información se recolectó mediante grupos focales y entrevistas con 33 participantes. Los resultados de aprendizajes fueron que el 63.7% son enfermeros que pueden identificar riesgos e incidentes relacionados con la medicación. Se concluyó que es necesario mejorar la calidad de atención al paciente y adoptar medidas de seguridad para garantizar una administración adecuada de fármacos.

Häggström et al. (2017) estudiaron sobre Aprendiendo a manejar fármacos vasoactivos realizado en Suecia, Gävleborgun, el enfoque utilizado fue cualitativo, se aplicó una entrevista semiestructura a 12 enfermeros de 3 hospitales diferentes de cuidados intensivos. El objetivo fue implantar el aprendizaje del uso de fármacos vasoactivos y destacar las competencias necesarias para su uso. Como resultados se determinó que el perfeccionamiento de destrezas en el suministro de vasoactivos como ajuste en dosis, análisis, evaluación técnicas y psicomotoras, se relacionaron con la educación profesional. Como conclusión, los fármacos vasoactivos requieren una iniciación de apoyo de los compañeros, el aprendizaje permanente y una cultura de seguridad para los novatos.

Asimismo, Escrivá et al. (2019) en su trabajo investigativo respecto a Errores de medicación y lagunas entre las enfermeras de cuidados críticos: un estudio multimétodo, efectuado en España, Valencia. El objetivo fue determinar si existe una correlación entre el nivel de conocimiento que poseen las enfermeras especializadas en cuidados críticos en cuanto al uso y administración de medicamentos y la incidencia de los errores de medicación más comunes. Fue un estudio mixto cuali-cuantitativo, en fase 1 se revisó la historia clínica, fase 2 entrevistas de grupos focales. De acuerdo con los hallazgos, se registró un porcentaje del 2,94% en errores relacionados con la concentración, dilución, y rapidez de infusión de medicamentos de alto riesgo. Como conclusión se evidenció una falta de conocimientos por parte del personal de enfermería que trabaja en cuidados críticos en lo que respecta al uso y administración de estas drogas.

2.2.2. Nacionales.

Según Puma et al. (2021) en su trabajo acerca de Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa, Ecuador- Cuenca, tuvo como objetivo analizar la literatura científica existente sobre la eficacia de las actividades de enfermería apoyadas en el manual del proceso de administración segura de medicamentos. Para ello, se realizó una exploración metodológica de varios estudios disponibles en diversas bases de datos. Resultados, el correcto suministro de medicinas por parte del profesional de enfermería disminuyó la posibilidad de fallas, siendo el empleo de bombas de infusión, equipos de venoclisis especiales y materiales sofisticados las mayores estrategias nuevas. Conclusión, al aplicar protocolos para la administración de medicamentos disminuyó los posibles errores dentro de los servicios, cabe destacar que la estrategia de los 10 correctos es de aplicación obligatoria.

Sandoya et al. (2018) en el desarrollo de su tema Errores asociados a la prescripción de medicación en un área de emergencia de ginecología en Ecuador- Cuenca, tuvo como objetivo explicar las fallas relacionados con las indicaciones médicas prescritas en la sala de ginecología-emergencia de un establecimiento público, la investigación fue descriptiva correlacional, se mostró las deficiencias que se cometen, tales como, no acatar las pautas terapéuticas instauradas, no administrar la droga en la hora establecida. Como conclusión, los errores presentados respecto a prescripciones médicas pueden ser evitables, así como el uso de guías prácticas-clínicas como coadyuvante en el cumplimiento del tratamiento instaurado y disminución de equivocaciones relacionadas a las mismas.

Rangel (2018) investigó sobre el Uso racional de los medicamentos, situación actual en Ecuador, tuvo como objetivo conocer la situación en la que se encuentra el país respecto al entorno del manejo razonable de fármacos, este estudio de revisión bibliográfica, descriptiva, cualitativa, no experimental, exploratoria, proyectó como resultados la importancia que existe en la prescripción médica, políticas de distribución, legislación y farmacovigilancia, hasta la valoración de los hallazgos en salubridad de los medicamentos; conclusiones, se evidenció la necesidad de llevar un seguimiento, inspección y mejora de la política farmacéutica nacional, reforzar y formar a todos los prestadores de salud para minimizar confusiones de medicación, fortaleciendo la farmacovigilancia y tecnovigilancia.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Formación continua del profesional de enfermería en drogas vasoactivas.

En el año 1989, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) explica el término formación profesional como el conjunto de competencias, actitudes y comprensiones ocupacionales, dando a conocer las enseñanzas encaminadas a la integración, reinserción y renovación profesional, que tiene como finalidad principal ampliar y adaptar los conocimientos, destrezas de la persona para su progreso laboral y constante evolución. En este concepto se debe acentuar la necesidad de la planificación de dicha información y aprendizaje, se deja en claro la sistematización como un proceso de entendimiento y desarrollo, es importante considerar eventos aislados en puntos específicos (Glean y Almeida, 2018).

Según Carrillo et al. (2018) la filosofía de Benner sugiere que los enfermeros desarrollen comportamientos centrados en el cuidado de las personas, examinando las vivencias relacionadas con la sanidad, las dolencias y el medio ambiente. Por lo tanto, la formación requiere actualizaciones constantes que integren conocimientos y destrezas en base a la enseñanza experiencial, esto facilitará la obtención de habilidades y aptitudes imprescindibles, a través de ello ofrecer cuidados de excelencia.

En este sentido el personal enfermero del área de emergencia desempeña un papel crucial en el proceso de administración de vasoactivos y restauración de la vitalidad en los pacientes, familias y la sociedad; por esta razón se está evolucionando en conocimientos con los avances tecnológicos necesarios para la prestación de asistencia médica. Durante este tiempo, la atención crítica ha experimentado un gran desarrollo, lo que ha mejorado significativamente las tasas de supervivencia, esto representa un desafío tanto para los pacientes como para el grupo de salud, por lo cual es importante que posea la capacidad intelectual necesaria para brindar un servicio adecuado (Noriega, 2021).

Es por ello, que la formación continua en el profesional de enfermería, en su constante evolución, tiende hacia una práctica liberal, introspectiva, autónoma e independiente que no solo impone mayores exigencias a la calidad de su profesional. Se busca adquirir nuevos modelos de educación que permitan fortalecer y renovar las habilidades intelectuales como análisis, actitudes, pensamientos críticos, la capacidad de plantear y resolver problemas. Un constante auto aprendizaje tiene como objetivo ayudar a las enfermeras a superar lo tradicional y adoptar la transición a nuevos paradigmas que contribuyan a mejorar las diferentes áreas de salud.

2.3.2. Enfermero intensivista.

Álava (2019) señala que el enfermero intensivista tiene que destacarse por poseer un enfoque integral que incorpore aspectos sentimentales, expresivos, investigativos y técnicos especialmente al brindar atención a pacientes internados en salas críticas. Es fundamental desempeñar la capacidad de gestionar y dar relevancia al usuario en riesgo para establecer prioridades en atención, programar, elaborar, valorar y estructurar de manera efectiva acciones encaminadas en su recuperación. Además, precisa que los profesionales de cuidado crítico se adapten a las demandas científicas de la comunidad actual, sin descuidar el propósito principal de una asistencia integral.

Según lo mencionado por Ruiz et al. (2020) desde la época de Florence Nightingale la enfermera colabora en el cuidado directo de pacientes en estado crítico, son mediadoras para el descubrimiento de problemas, y participan de forma idónea en la elección de resoluciones y al momento de realización de procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos. El personal de enfermería de servicios críticos como emergencia tienen conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas ajustadas para valorar, responder con seguridad a las múltiples, complejas necesidades de los enfermos críticos y a los desafíos de las tecnologías nuevas presentes en la actualidad.

De acuerdo a Porcelis et al. (2019) los enfermeros de áreas críticas desempeñan un rol esencial en la atención de los pacientes ingresados en estas unidades, también brindan apoyo constante a sus familiares. Es así, que además deben ser teóricos, técnicos y éticamente competentes, lo cual significa estar altamente capacitados para la mejor toma de decisiones.

2.3.3. Medicamentos vasoactivos, recomendaciones para su uso.

Accini et al. (2015) mencionan que la denominación vasoactiva se refiere a la capacidad que tienen de incrementar o disminuir el tono arterial y venoso sistémico, favoreciendo al restablecimiento de las variaciones hemodinámicas observadas en casos de distintos tipos de choque y estados hipertensivos agudos, poseen propiedades de vasodilatación, vasopresión y efecto inotrópico. En este sentido, Gaviria et al. (2021) refieren que estos medicamentos son esenciales para el tratamiento de los distintos tipos de patologías subyacentes al shock cardiogénico que ocasiona una falla circulatoria aguda, presentando hipotensión arterial, disminución de la perfusión tisular que de no corregirse a tiempo puede ocasionar un compromiso multisistémico e incluso la muerte.

De acuerdo con el estudio de Andrade et al. (2021) en casos de choque séptico o cuando la reanimación hídrica no logra una respuesta favorable y se presenta hipotensión, se debe considerar el inicio de administración con vasoactivos para conservar una tensión arterial media (TAM) igual-superior a 65 mmHg. Esta consideración se destaca debido a que la patología mencionada puede provocar una disminución de la presión arterial y afectar la perfusión sanguínea en las células, desencadenando problemas serios y varias veces fatales para el paciente.

2.3.4. Agentes vasopresores más utilizados en las Unidades de Cuidados Críticos.

2.3.4.1. *Norepinefrina-noradrenalina.*

De acuerdo a lo estipulado por la Asociación española de pediatría (2020a) es una sustancia que activa los receptores adrenérgicos alfa 1 y en menor proporción los receptores adrenérgicos beta 1, posee propiedades de vasoconstricción. Se utiliza para tratar hipotensión aguda causada por infarto de miocardio, shock séptico, anestesia espinal, transfusión sanguínea, reacciones a medicamentos, y como complemento temporal en el tratamiento del paro cardíaco. El uso prolongado a dosis altas puede reducir la frecuencia cardíaca.

Este fármaco se puede encontrar en ampollas de 4mg/4ml, cuya vía de administración es intravenosa. Freire et al. (2018) refieren que la dosis habitual es (0.5-2 mcg/kg/min) y no se recomienda sobrepasar de 1-2 mcg/Kg. /minuto por el riesgo de necrosis tisular. Lilley et al. (2020) respecto a efectos adversos principales que se presentan por su uso están hipertensión, fatiga, náusea, mareo, cefalea.

2.3.4.2. *Epinefrina- adrenalina.*

La Asociación española de pediatría (2020b) señala que es un medicamento que mejora la función cardíaca aumentando la contractilidad y frecuencia cardíaca; por efecto β_2 provoca dilatación de vasos sanguíneos, bronquios y bronquiolos, por acción α -adrenérgico origina incremento de tensión arterial sistólica y diastólica, vasoconstricción mucocutánea y esplácnica; su empleo se justifica principalmente en casos de parada cardíaca con choque anafiláctico o distributivo que no mejoran la hemodinámica del paciente con la administración de otros medicamentos vasopresores (Lovesio, 2006).

Cabe destacar que, su presentación es en ampollas de 1mg/1ml y sus vías de administración son intramuscular (IM), intravenosa (IV), subcutánea (SC). En este sentido Freire et al. (2018) afirman que a dosis bajas produce vasodilatación sistémica, dosis altas aumenta la contractilidad y la presión del ritmo cardíaco; en paro cardiorrespiratorio (PCR) se recomienda dosis de 1 mg/ cada 3-5 min, ante la presencia de bradicardia la dosis será de 2-10 mcg/min en infusión continua, anafilaxis: 0.5-0.3mg IM (1:1000) cada 20 minutos, 0.1mg (1:10000) en 5 minutos, 1-4 mcg/min en infusión continua. Aspectos igualmente relevantes a tener en cuenta son los efectos secundarios, se puede presentar ansiedad, cefalea, miedo, palidez y palpitaciones. En caso de administrar dosis excesivas, puede producir prolongación

del intervalo QT en el EKG, infarto de miocardio, arritmias ventriculares, incremento de la presión arterial, angina y hemorragia intracraneal (Rich, 2019).

2.3.4.3. Dopamina.

Ortiz y Vásquez (2020) afirman que es un vasodilatador que mejora el flujo en los vasos sanguíneos, incrementa el gasto cardíaco y la contractilidad, además estabiliza la presión arterial y el volumen de orina en el manejo del choque. Se prescribe cuando existe presión arterial baja en el choque cardiogénico y en la ICC, se administra con precaución en las afecciones vasculares oclusivas, hipovolemia, infarto de miocardio, está contraindicado en arritmias y fibrilación.

Andrade et al. (2021) recomiendan su uso como sustituto de la norepinefrina únicamente en situaciones de disminución o aumento de la frecuencia cardíaca con bajo riesgo, también mencionan que no se sugiere su administración ni en dosis mínimas para la protección renal. Para Shoemaker (2002) este fármaco se usa vía IV, para su preparación se mezcla una (200 mg/5 ml) o dos ampollas en 250 ml de dextrosa al 5 %, de este concentrado iniciar con una dosis de infusión de 1 a 2 ug/kg/min, con una dosis máxima de 5 a 30 ug/kg/min. Asimismo, pueden acompañarse de efectos colaterales como náuseas, vómitos, arritmias ventriculares y supraventriculares, congestión pulmonar y aumento de la frecuencia cardíaca

2.3.4.4. Dobutamina.

Andrade et al. (2021) la definen como un inotrópico utilizado cuando persiste el gasto cardíaco bajo, pese a que existe una reanimación correcta de líquidos, es decir el paciente continúa con hipoperfusión marcada. Esta medicación se encuentra en ampolla de 250 mg/5ml. Según Freire et al. (2018) dosis habitual 2.5-15 mcg/kg/min, incrementar hasta los 20 mcg/kg/min, para aumentar la contractibilidad cardíaca, sin embargo, se recomienda empezar con dosificación de 2-3 mcg/kg/min e ir aumentando según la respuesta hemodinámica. Principales efectos adversos: elevación de la frecuencia cardíaca, arritmias, isquemia y necrosis miocárdica (Zipes et al., 2019).

2.3.5. Principales consideraciones para el destete de vasoactivos.

Andrade et al. (2021) señalan que es importante determinar hasta qué momento se debe administrar estos medicamentos, para lo cual se debe tener en cuenta la estabilidad

cardiovascular en dosis bajas de vasoactivos, en el caso de choque séptico ausencia de fiebre, foco infeccioso controlado, equilibrio metabólico, estado neurológico aceptable. Asimismo, Andaluz et al. (2022) hacen mención que los medicamentos vasoactivos se deben discontinuar gradualmente y si es posible en el menor tiempo, esto se efectúa siempre y cuando se evidencie una TAM > 65 mmHg, además durante este transcurso se debe monitorizar medidas de hipoperfusión.

Teniendo en consideración ciertos criterios para discontinuar la administración de vasoactivos y se haya realizado la valoración médica respectiva, se empieza el destete progresivo de estos fármacos, en estos momentos cabe recalcar que las funciones que desempeña el personal de enfermería son de gran importancia, ya que se debe vigilar de manera constante la evolución hemodinámica del paciente a fin de detectar de manera oportuna alteraciones tales como taquicardia, hipotensión, disminución del volumen urinario, cambios del estado de conciencia, mismos que indican que existe hipoperfusión corporal, una vez evidenciado ello comunicar inmediatamente al médico encargado para que se tome las medidas necesarias en ese momento.

2.3.6. Riesgo y vulnerabilidad.

Ledesma et al. (2019) concretan que, en el entorno de salud, riesgo se refiere a situaciones que ocasionan daño para el paciente, no siendo planificadas y ocurren de forma inesperada e innata. Teniendo en cuenta lo descrito Cruz (2020) alude que los riesgos relacionados con el proceso asistencial y de cuidado de enfermería implican una serie de dilemas tanto sociales, científicos y éticos, lo cual ha creado un sistema de salud de enorme complejidad. Es así que Virginia Henderson propone un trabajo en donde se considere evadir los peligros del entorno, minimizar lesiones a otros, satisfacer las necesidades humanas, tener en cuenta las relaciones interpersonales y desarrollar competencias éticas y profesionales.

Actualmente el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es considerado como herramienta fundamental en la valoración de riesgos, observación directa, seguridad del paciente y su aplicación en la práctica diaria favorece cambios en la organización y calidad del cuidado, al sustentar la destreza clínica en base a la evidencia; con lo cual se asegura un correcto manejo y evaluación frente a las respuestas humanas.

Desde esta mirada, Waldow (2014) adiciona que las personas vulnerables se tornan susceptibles pudiendo desencadenarse daños de salud en cualquier momento de su vida. Es así

que la vulnerabilidad se asocia de manera directa al cuidado brindado en el ser humano, desarrollando autonomía para un mayor control en tomas de decisiones informadas y conscientes. La información descrita reconoce que el acto de cuidar a la persona es esencial para una mejor comprensión de las necesidades y derechos de estos, reconociendo y atendiendo sus vulnerabilidades se contribuye a crear una sociedad más justa e inclusiva.

2.3.7. La teoría del cuidado.

Según Mastrapa y Gibert (2016) el cuidado es una parte esencial del proceso de enfermería y no solo implica brindarle, sino que se debe tener en cuenta el fomento del bienestar, cuidado y rehabilitación de la persona para una pronta recuperación. Es así que Peplau en su teoría de las relaciones interpersonales destaca la relevancia que debe existir en cuanto a la conexión entre enfermera-paciente, esa interacción como proceso interpersonal significativo, terapéutico entre estos dos seres, mismo que favorece significativamente a la restauración, conservación de la salud y a la contribución de una estrategia de cuidados que sustente las necesidades identificadas en el paciente y acciones del enfermero.

En este contexto, es importante reconocer la importancia del proceso de cuidado, el cual incluye procedimientos y actividades técnicas, así como acciones de enfermería, conductas y comportamientos que promueven el bienestar y la conexión emocional con el paciente (Waldow y Figueiro, 2008).

En este orden de idea, Watson señala que el cuidado humanizado permite preservar y recuperar la dimensión emocional, espiritual y humanitaria de los enfermos en el entorno de la asistencia clínica diaria. En la actualidad, la enfermería no se centra únicamente en la curación de las dolencias físicas y la recuperación de la salud, sino que también considera los aspectos mencionados anteriormente (Ramos y Cevallos, 2018).

Desde una perspectiva de cuidado, es fundamental que el personal enfermero permanezca continuamente formándose en relación con sus actitudes, creencias, valores y conocimientos. Esto permitirá que se promueva una atención de calidad, oportuna y eficaz, que esté orientada a resolver diversas situaciones de salud y a promover una pronta recuperación de los pacientes.

2.3.7.1. Medidas de precaución para la administración de fármacos vasoactivos.

Pastor (2022) indica que todo paciente en estado crítico y con inestabilidad hemodinámica que requiere infusión de agentes con propiedades vasoactivas, se recomienda su administración por catéter venoso central (CVC). De la misma manera Segovia et al. (2022) hacen mención que esta medicación generalmente ha sido utilizada a través de CVC por el temor de infiltración ya que son potentes vasoconstrictores, sin embargo, los eventos provocados se han asociado al uso prolongado de la medicación, tiempo mayor a 6 horas, mismos que han sido revertidos con su discontinuación; en la actualidad se ha demostrado con estudios que el uso de vasoactivos por acceso venoso periférico es confiable y permite comenzar el tratamiento de forma rápida, sin requerir de la experiencia y destreza demandada para un acceso central.

2.3.7.1.1. Verificar.

Antes de dar inicio con la administración del fármaco vasoactivo se debe cumplir con los 10 correctos emitidos en el Manual de seguridad del paciente- usuario del MSP (2016) a fin de evitar cualquier tipo de evento que resulte perjudicial para el paciente, habiendo mencionado esto se debe verificar paciente, medicamento, vía, forma, hora, dosis, registro de medicación, acción, respuesta correcta y educación al paciente. Con ello se garantiza una adecuada administración del medicamento y se contribuye al cumplimiento efectivo del tratamiento instaurado.

2.3.7.1.2. Dilución.

La dilución de estos medicamentos se realiza en suero glucosado al 5% o solución salina al 0,9%, estos dos diluyentes son principalmente utilizados, en especial si la administración del fármaco es en infusión continua (Asociación española de pediatría, 2020b).

Se hace indispensable realizar una valoración adecuada del tratamiento a seguir con el usuario, el personal enfermero debe extremar atención al preparar y administrar medicamentos, siguiendo las instrucciones del fabricante y las pautas de dosificación recomendadas, con el propósito de asegurar un tratamiento eficaz y evitar eventos adversos por una mala praxis.

2.3.7.1.3. *Rotular en forma visible y adecuada el medicamento que se administra.*

El personal de enfermería que maneja medicamentos de alto riesgo, como los vasoactivos, debe tener amplios conocimientos y experiencia para administrar adecuadamente los medicamentos prescritos por el médico. Para cumplir con este objetivo, es necesario identificar en una tarjeta el nombre, apellidos del paciente y número de cédula, además rotular de forma clara nombre del medicamento, dosis, frecuencia, hora y responsable de la preparación. De esta manera, se garantiza un procedimiento correcto y se evitan errores (Castro et al., 2020).

2.3.7.2. *Monitorización del paciente.*

El uso y administración de vasoactivos demanda de un monitoreo hemodinámico continuo de signos vitales del paciente, dentro de esto electrocardiografía, para valorar probables irregularidades cardíacas, hipertensión o hipotensión, calcular la presión venosa central, gasto cardíaco, considerar también oximetría, tensión arterial, temperatura, frecuencia respiratoria (Andrade et al., 2021).

Ardila (2023) señala que la estimación e inspección del estado general del paciente es importante, ya que permite identificar alguna variación y corregirla a tiempo en el caso que se presente, la monitorización de constantes de vida, tales como presión arterial, ritmo cardíaco, trazado electrocardiográfico, oxigenación sanguínea, temperatura permiten estimar de manera objetiva estas alteraciones, además se suma la valoración del tejido tegumentario del enfermo para verificar si hay palidez, cianosis, llenado capilar prolongado, signos de hipoperfusión especialmente en pacientes con requerimiento de soporte vasoactivo.

2.3.7.3. *El balance hídrico como cuidado de enfermería.*

Registrar y verificar el equilibrio de líquidos es una rutina diaria para los cuidadores, ayuda a mantener la vigilancia y la acción sobre la proporción de líquidos y electrolitos para prevenir complicaciones como daño renal, cambios en la frecuencia cardíaca debido a la alteración de los mismos, lo cual puede poner en peligro la vida. También es importante considerar el peso del paciente durante cada turno, ya que permite estimar la cantidad de líquidos que ingresan y egresan a la superficie corporal de los pacientes (Fernández, 2021).

Sánchez et al. (2020) describen que la mayoría de pacientes hospitalizados demandan de administración de líquidos intravenosos, ya sea para resucitación hídrica, mantenimiento de rutina, sustitución y redistribución de líquidos, es esencial el adecuado manejo de la terapia intravenosa para prevenir cualquier tipo de complicaciones, tales como un balance hídrico positivo que predice incremento del riesgo de mortalidad, además prolongan la estancia hospitalaria y aumenta los costos de salud.

2.3.7.4. Conservación del medicamento.

La mayoría de los medicamentos vasoactivos vienen en ampollas fotosensibles, al ser ese su caso, se debe proteger de la luz y su conservación es a temperatura ambiente, siendo estable su dilución por 24 horas. Se oxidan fácilmente y no se debe utilizar si la coloración es parda (Asociación española de pediatría, 2020a).

2.3.8. Barreras de seguridad en la administración de medicamentos de riesgo al paciente crítico en la emergencia.

Campos et al. (2021) definieron que las barreras de seguridad son un conjunto de medidas utilizadas por el equipo médico para gestionar riesgos potenciales asociados a la atención. Por lo tanto, son importantes para garantizar la seguridad del usuario. No obstante, actualmente se muestra que la adherencia a estas barreras por parte de los profesionales de la salud es baja, lo cual favorece el crecimiento de riesgos, daños y efectos adversos para la salud. También se pueden dividir en tres grandes grupos: ayudar a los profesionales a gestionar las interrupciones, distracciones y fomentar la colaboración del paciente en la diligencia de su propia atención.

Figueiredo et al. (2019) decretaron que los desafíos en el cuidado de la salud, es brindar una atención segura, eficaz, oportuna y personalizada. Esto incluye cambios en los procesos de atención y la implementación de nuevas tecnologías y ciencia, aunque pueden ser más complejas para la seguridad del paciente. Una equivocación de medicación es un efecto adverso evitable, temporal o permanente que ocasiona o no daño al paciente en algún momento del tratamiento farmacológico. Los daños se consideran eventos adversos, incidentes que afectan el bienestar del paciente, interfieren con la recuperación, hospitalización prolongada y la muerte.

2.3.9. Prácticas seguras en la administración de fármacos.

Los fallos de medicación son especialmente relevantes en áreas de enfermedades críticas donde la medicación representa un medio terapéutico muy importante. Ante ello, se recomienda utilización de herramientas para la identificación proactiva de riesgos, incidentes y eventos adversos, el análisis de medidas de remediación y prácticas seguras para aprenderlas, difundirlas, garantizar su implementación y deben incluirse mecanismos para permitir la evaluación de su eficacia (Martin et al., 2022).

Es así que el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) (2020) alude que, dentro de la práctica segura de enfermería, se encuentra evitar los errores de medicación, particularmente en relación con el manejo de sustancias controladas, que requieren medidas de seguridad en el almacenamiento, etiquetado, clasificación y que son específicamente de alto riesgo, en donde los medicamentos deben ser fácilmente identificables.

Por lo tanto, es importante pensar en la administración de medicamentos como un sistema dentro del proceso utilizado en una institución sanitaria. De hecho, el tratamiento farmacológico requiere la implicación coordinada y multidisciplinar de los trabajadores de salud en la vigilancia de los mismos. El objetivo para adherirse a una práctica de enfermería segura es reforzar los comportamientos relacionados con estos factores y prevenir errores que afecten el bienestar del paciente. Esto significa que la principal barrera de seguridad debería ser la verificación de todo el proceso de gestión por parte de personas debidamente capacitadas (OMS, 2020).

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación

El estudio abordado tuvo un enfoque cualitativo, según Galeano (2020), se considera un multimétodo que permite interpretar los fenómenos en su entorno natural. Su propósito es dar sentido y acercarse a los objetos estudiados para comprenderlos más profundamente. Esta perspectiva incorpora una variedad de experiencias, como estudios de casos, historias de vida, entrevistas, observaciones, interacciones y textos visuales. Cabe destacar que, los investigadores muestran empatía hacia los sujetos de análisis y se esfuerzan por comprender la naturaleza en la que se desarrollan las personas, mediante la lógica.

Desde la perspectiva de Do Prado et al. (2009) este tipo de enfocamiento cualitativo ayuda a comprender el complejo mundo de las experiencias vividas por las personas desde su propia visión, asimismo el investigador puede interpretar y construir los significados subjetivos atribuidos a dichas vivencias. De manera similar, Urbina (2020) sostiene que surge de la perspectiva de los sujetos, lo que les permite entender la profundidad de un fenómeno, las acciones y el desempeño desde una visión individual y grupal. Hernández y Mendoza (2018) añaden que esta aproximación se enfoca en describir propiedades, características de los fenómenos sociales y exploración de experiencias, significados subjetivos en su contexto natural, sin cuantificar variables específicas.

Al adoptar dicha perspectiva, se tiene acceso a recursos metodológicos y bases epistémicas que permiten evidenciar los aspectos de subjetividad e intersubjetividad presentes en la percepción de las enfermeras respecto a conocimientos, prácticas e implicaciones laborales dentro del proceso de cuidado. Igualmente, esta aproximación integra casos que proporcionan una visión diferente en salud y en el entorno natural, enriqueciendo el análisis para comprender a mayor profundidad un fenómeno social.

A su vez la investigación comprendió un diseño de etnometodología, Hernández y Mendoza (2018) describen que el diseño surge de la descripción del problema a través de la inmersión inicial y la labor de campo, así como el muestreo, recopilación e indagación de información y por supuesto está sujeto a cambios. Este método detalla las particularidades de las experiencias sociales, siendo relevante el saber del enfermero en la administración segura

de fármacos vasoactivos dentro del servicio de emergencia, teniendo en cuenta las reglas hospitalarias.

Cabe recalcar que la etnometodología, apareció en Estados Unidos por el año 1960 bajo la corriente sociológica de Harold Garfinkel, centrada en el conocimiento del sentido común y las prácticas para abordar interrogantes sobre el ser humano y la realidad social (Martínez et al., 2016). Este tipo de diseño aborda fenómenos sociales, incluyendo salud y enfermedad, y toma decisiones metodológicas basadas en la experiencia del investigador y objetivos para responder preguntas planteadas, permitiendo adaptar los procesos al problema o tema de estudio para lograr los objetivos propuestos. (Do Prado et al., 2009).

En este orden de ideas, la investigación etnometodológica, enfoca un abordaje micro social y basada en Garfinkel (2001) se centra en las acciones comunes de la rutina diaria y en objetos observables. Su objetivo es analizar cómo las personas utilizan el sentido común para dar significado a las situaciones cotidianas, construyendo así su realidad social y afectando sus interacciones y comportamientos sociales. Además, esta perspectiva permite explorar las prácticas y procedimientos que emplean para resolver problemas y llevar a cabo tareas específicas en su día a día. Desde la visión de Minayo (2009) la etnometodología reconoce que las personas actúan según sus interpretaciones de la realidad que les rodea, lo que enfatiza la comprensión de los significados y las interpretaciones que los actores sociales otorgan a su entorno social.

Este diseño ofrece un valioso mecanismo para examinar la manera como los profesionales de enfermería interpretan y responden al proceso de administración de drogas vasoactivos en el servicio de emergencia. A través de este enfoque, se explora las percepciones cotidianas de los enfermeros respecto a la certeza de utilización de dichas sustancias. Además, examina las implicaciones percibidas por los enfermeros debido al déficit de formación continua en el tratamiento con esta medicación. De esta manera, la etnometodología ofrece una comprensión profunda y visión de la realidad social, con implicaciones relevantes para fortalecer la práctica cotidiana y mejorar la condición del cuidado ofrecido.

3.2. Población y muestra

La investigación efectuada utilizó una muestra de 10 profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencias médicas de una institución pública del IESS, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia y saturación de categorías. Según Rodríguez (2005) la muestra es un subconjunto representativo de la población, simboliza al todo y refleja sus características. Por otro lado, Vásquez et al. (2002) señalan que, en los estudios cualitativos, la muestra no depende del tamaño ni es representativa según criterios estadísticos, sino que se basa en la medida en que las unidades de muestreo aportan información valiosa, profunda y completa.

De acuerdo a Hernández (2021) no requiere de operaciones estadísticas y los resultados obtenidos de ella no se pueden generalizar, ya que no se apoya en la deducción de una posibilidad. La muestra se escoge de acuerdo a la utilidad del investigador, en donde se hace elección de manera arbitraria el número de participantes que van a formar parte del estudio. Asimismo, Borda et al. (2009) consideran la elección que realiza el investigador sobre los elementos de estudio, teniendo en cuenta su juicio y pertinencia para integrar la muestra, los resultados que se obtienen en este tipo de muestra hacen que estos sean limitados.

Salgado (2019) destaca que el muestreo no probabilístico por conveniencia es cómodo de aplicar para los investigadores, permitiéndoles seleccionar unidades de muestreo sin representar a toda la población. No obstante, puede limitar la generalización y la inferencia sobre la población. Se debe tener precaución al aplicarlo según los objetivos y la metodología. Fernández (2004) menciona que este tipo de muestreo consiste en escoger componentes muestrales convenientes o por voluntariedad, lo que cuestiona su representatividad. Por otro lado, Lema et al. (2021) lo denominan muestreo deliberado, al no basarse en procedimientos específicos, sino en la voluntad de los participantes.

La saturación de categorías determina el número de participantes necesarios. Según Denzin y Lincoln (2013) implica recolectar y analizar datos para identificar y desarrollar categorías temáticas mediante comparaciones. Se incorporan nuevos datos hasta alcanzar la repetición, donde no surgen más categorías y se logra la redundancia teórica. Mena (2018) la describe como un muestreo cualitativo para identificar significados en el contenido. El diseño de muestra se relaciona con el tema de investigación y cada objeto tiene una muestra específica. Ortega (2020) destaca que es común en investigaciones cualitativas, siendo el punto donde no

se hallan nuevos datos en los grupos o sujetos. Esta reflexión asegura la exhaustividad de los resultados.

3.2.1. Sujetos de estudio.

Los sujetos involucrados fueron 10 licenciados de enfermería que laboran en el servicio de emergencias médicas de una institución pública del IESS, para la selección se tomó en cuenta ciertos criterios de inclusión y exclusión.

3.2.1.1. Criterios de inclusión.

- Enfermeros que desarrollan sus funciones en el servicio de emergencia con experiencia de 1 año en atención al paciente crítico y tengan la predisposición de participar voluntariamente en el estudio.
- Personal enfermero con experiencia en administración de medicamentos vasoactivos que brinda cuidado asistencial a pacientes ingresados en el área de emergencia y labore en horario rotativo.

3.2.1.2. Criterios de exclusión.

- Trabajadores de enfermería que se encontraban de descanso por vacaciones en el período de las entrevistas.
- Miembros del grupo de interés que no estén dispuestos en proporcionar información sobre prácticas de utilización de fármacos vasoactivos en el servicio.

3.2.1.3. Perfil Sociodemográfico.

Las descripciones efectuadas se entrelazan con ciertos aspectos del perfil sociodemográfico y académico de los participantes (Anexo 3), 9 fueron de género femenino, 1 masculino; relacionado al grupo etario: 5 de ellos oscilan, entre 31 a 35 años; los 5 restantes entre 38 a 47 años. Todos los interlocutores laboran en el Hospital del IESS, en el servicio de emergencia, siendo así que 2 cuentan con 13 años; de 7 a 9 años, son 3 personas que corresponden al grupo con menor experiencia laboral en el servicio; de 12 a 16 años, 3 participantes cuentan con mayor experiencia dentro del área. En cuanto a su formación académica, 10 enfermeros poseen títulos de licenciatura en enfermería, favorablemente 4 cuentan con maestrías: 2 en Gestión del Cuidado de la Salud y 2 en Cuidados Críticos,

asimismo 2 cursan actualmente un programa de posgrado; sin embargo 4 de los sujetos no realizaron formación continua.

3.2.2. Escenario de estudio.

El escenario de estudio se ejecutó en los domicilios de los involucrados que laboran en el servicio de emergencia del establecimiento IESS, Ecuador; en un ambiente cómodo, seguro donde las personas tuvieron libertad de expresión. En este sentido, Munarriz (1992) en su investigación afirma que un contexto natural permite un mayor acercamiento y comprensión del fenómeno o problema estudiado.

Se vislumbra que, el escenario natural de la aplicación del estudio proporciona a los participantes armonía, confianza, paz y sentirse más a gusto para entender la profundidad de la investigación. Esto a su vez, permite identificar factores relevantes y elaborar explicaciones más precisas y contextualizadas. Asimismo, en su entorno natural facilita la recolección de datos en tiempo real, lo que aumenta la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Un ambiente cómodo y tranquilo es esencial para una conversación fluida y la recopilación de información útil en la investigación (Do Prado et al., 2013). Facilita la apertura y sinceridad de la persona entrevistada, comprendiendo perspectivas, experiencias y opiniones. La sensación de confianza y seguridad motiva a compartir información más detallada y profunda. Si la persona entrevistada se siente incómoda o distraída por factores externos, se obstaculiza la fluidez de la conversación y afecta la calidad de los datos recopilados.

De acuerdo con lo mencionado, es fundamental que los investigadores presten atención a la selección de un lugar adecuado para llevar a cabo la entrevista, teniendo en cuenta aspectos como la privacidad, el ruido y la comodidad. De esta manera, se puede asegurar la clase y significado de información recopilada para el estudio.

3.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

3.3.1. Técnica.

Para llevar el proceso de la investigación se utilizó la entrevista semiestructurada como técnica de recolección de datos, según Ríos (2019) esta técnica se basa principalmente en la espontaneidad de lo sucedido paulatinamente en su transcurso, no precisa de normas estrictas ni interrogantes previamente elaboradas, es decir no hay preguntas a responder, sino cuestiones

a tratar. De la misma manera Villarreal y García (2022) refieren que es utilizada con bastante frecuencia en la investigación cualitativa, se caracteriza especialmente por su versatilidad, dinámica sencilla y posibilidad de crear espacios de diálogo, confianza entre el entrevistado y el entrevistador para entender la perspectiva de los sujetos con gran profundidad y de mejor manera.

Granados (2020) la define como método de intercambio individual que facilita la autonomía de modificar la estructura, manera de interrogar y la cantidad de preguntas. Hace uso de una guía que puede rectificarse acorde a la utilidad del investigador sin cambiar el propósito central, previo consentimiento de los entrevistados la grabación de voz es uno de sus mayores apoyos para su posterior análisis.

En este mismo contexto Mendoza (2018) destaca que al ser flexible el investigador puede adentrarse más en un tema significativo o de interés para su estudio, permite expresar puntos de vista de algún ítem en particular, experiencias de los participantes, además en su desarrollo es viable que aparezcan conceptos nuevos sin haber estado planificados.

3.3.2. Instrumento.

Se aplicó la guía de entrevista semiestructurada para la recopilación de información (Anexo 1). Una guía de entrevista es un guión que organiza el desarrollo de la entrevista, la cual puede contener temas y/o preguntas que se desea saber. En la entrevista semiestructurada la guía contiene un resumen de los temas que se deben cubrir con preguntas, propuestas, la predeterminación de las interrogantes, su profundización y sus secuencias dependen del estudio, cabe mencionar que mientras más espontáneo sea el procedimiento, existe mayor probabilidad que se obtengan respuestas más fiables, claras e inesperadas de los entrevistados (Kvale, 2012).

Para Granados (2020) es un instrumento de apoyo en la técnica de investigación utilizada en la captación, recolección y registro de datos e información, engloba los fines planteados a manera de interrogantes y cuestiones a tratar en la reunión, la cual debe ser fluida y no improvisada. En este mismo contexto Bonilla y Rodríguez (2005) señalan que la guía de entrevista semiestructurada es flexible, consta de temas generales, aspectos que permiten llevar a cabo el estudio, contiene preguntas, párrafos, principios, resúmenes de situaciones que motiven la participación del entrevistado, a la vez es considerado un medio para asegurar que

la información fluya de manera lógica y cómoda sin dejar de lado los objetivos que se busca con ella.

3.4. Análisis e interpretación de datos

Los datos recopilados a través de las entrevistas permitieron la identificación de patrones y tendencias en las percepciones de los profesionales sobre saberes y prácticas en la utilización segura de medicamentos vasoactivos. Previamente se explicó a los participantes el objetivo del estudio y modalidad de efectuarse la entrevista, misma que fue abordada y grabada mediante la plataforma zoom.

Posteriormente para el análisis de información, se aplicó el procedimiento desarrollado por Hernández et al. (2018) se apoya en una secuencia de pasos, fundamentado en la metodología de investigación cualitativa. Inicialmente, se revisó el material alcanzado para comprender el contenido de las entrevistas y familiarizarse con la información obtenida a partir de los criterios originales, basados en las experiencias vividas que se registraron en las grabaciones. A continuación, se transcribió la información de cada testimonio utilizando el programa Microsoft Office Word.

Igualmente, se clasificaron y organizaron los testimonios más relevantes, proporcionando una explicación de su significado. Asimismo, se efectuó una valoración exhaustiva de los resultados alcanzados y se mantuvo el lenguaje EMIC y ETIC de los participantes del estudio durante el proceso de análisis de los textos. Para ello, se utilizó un resaltador de distintos colores con el fin de identificar los códigos que definirá el investigador (Anexo 4).

Corona y Maldonado (2018) definen el lenguaje EMIC como la perspectiva interna de un grupo cultural específico y el lenguaje ETIC como la perspectiva externa que se utiliza para comparar y contrastar diferentes grupos culturales. Estos autores sostienen que el uso de ambos enfoques es esencial para comprender adecuadamente los fenómenos culturales y que los investigadores deben ser conscientes de las limitaciones y los sesgos inherentes a cada enfoque. Sugieren que los investigadores deben ser sensibles a los contextos culturales y lingüísticos en los que se lleva a cabo la investigación para garantizar una interpretación adecuada de los datos.

Posteriormente se realizó un proceso de subcategorización y categorización (Anexo 5) para determinar los temas y subtemas, agrupando los códigos en categorías convergentes y divergentes. Este proceso continuó hasta alcanzar la saturación teórica, sin basarse en la frecuencia de las unidades de significado.

Finalmente, se incorporó la codificación de la información al software de análisis de datos cualitativo ATLASTI, versión 2022, mediante la cual facilitó el trabajo de procesamiento, clasificación, organización, análisis, interpretación y comparación de datos previamente obtenidos. Además, esta herramienta permitió la creación de un mapa jerárquico de códigos (9), categorías (4) y subcategorías (6) que estaban establecidas anteriormente (Anexos 8,9,10,11).

Así también al programa se añadió la transcripción de información de los testimonios para establecer las palabras más utilizadas por los participantes, como resultado se consiguió una nube con 90 palabras significativas (Anexo 7). De la misma forma, se hizo un análisis de la frecuencia total de palabras (Anexo 6), encontrándose mayor reproducción en paciente, administración, medicación, medicamentos.

3.4.1. Consideraciones éticas y de rigor científico.

3.4.1.1. Consideraciones éticas.

Para las consideraciones éticas, se tuvieron en cuenta los criterios de Tabardo y Brausin (2020), quienes señalan que la ética es pertinente para la ciencia en general. De este modo, la investigación cualitativa guarda relación con los individuos y lo social, brindando la mayor protección posible en base a las respuestas, datos e información obtenida. Para lograr esto, se consideraron los siguientes principios esenciales para el desarrollo de relaciones personales y profesionales:

Confidencialidad: Sostiene el compromiso que debe situarse ante los momentos de transformación investigativa, se debe ser claro con los participantes para mantener el anonimato, dando la confianza para realizar la preparación en base a los testimonios obtenidos. En la investigación se consideró en todo momento el secreto incógnito de las personas bajo estudio, asegurándose mantener la privacidad de la información que fue proporcionada.

Autonomía: Es la apreciación por los individuos que colaboran en el estudio, velando por su dignidad, es fundamental la oportunidad de ofrecer el consentimiento informado que valide la protección de los derechos e incluso de los participantes (Anexo 2). En este caso se cumplió al respetar la libertad de las personas de forma voluntaria; se les proporcionó información clara y comprensible sobre el propósito y los procedimientos de la investigación. Además, se garantizó que los integrantes tuvieran la posibilidad de abandonar el proyecto en cualquier momento si así lo deseaban, sin sufrir consecuencias negativas.

Honestidad: Se debe respetar la integridad de los participantes, ofreciendo una información clara durante el proceso de la investigación, tomando la decisión de manera voluntaria y dando la seguridad, de que puede rehusarse en cualquier etapa del estudio. En el análisis se les garantizó que la información y su uso es sólo para el estudio, empleando de manera respetuosa y ética, sin revelar su identidad o información personal.

3.4.1.2. Principios de rigor científico.

Según Sandi (2000) se refiere a ciertos aspectos mediante los cuales la investigación cualitativa ha ido evolucionando, teniendo una mayor validación de información y reflexión que permiten un acercamiento diferente a la realidad, en la cual se reconozca su legitimidad, estos son:

Credibilidad: Generalmente el término más utilizado es validez, ya que una investigación no válida no tiene veracidad y carece de credibilidad, se relaciona también con la disposición de las personas para comunicarse a través del lenguaje, pensamientos y sentimientos, así como la confiabilidad en la obtención de datos. En este estudio, se adquirió información a través de entrevistas semiestructuradas, las mismas fueron verificadas mediante la revisión de grabaciones de audio y el análisis de testimonios obtenidos. Para facilitar la simplificación, se utilizó el software Atlas. ti, permitiendo la creación de un mapa de jerarquía de códigos. Se garantiza un tratamiento equitativo para todos los participantes, trabajando con todos los datos obtenidos de la entrevista.

Transferibilidad: El investigador define la obligación de proporcionar los datos necesarios para facilitar el habla de los participantes y compara los resultados obtenidos. Esta investigación se basó en una relación con un contexto que puede transmitir cuidadosamente la información dada por los participantes.

Consistencia: Se refiere a la obtención de solución y estabilidad en los hallazgos. Los resultados en esta exploración surgieron de los discursos de los participantes y se compararon con teorías previamente seleccionadas, lo que proporciona firmeza en los resultados.

4. RESULTADOS

Después de codificar, analizar y clasificar minuciosamente los datos obtenidos por los participantes de este estudio, surgieron las siguientes categorías y subcategorías, mismas que develaron los objetivos y la pregunta norteadora planteados en la investigación:

1: Conocimientos y prácticas relacionados con el uso y administración segura de fármacos vasoactivos; de la cual se desprenden 2 subcategorías, como son: percepción del riesgo asociado a los fármacos vasoactivos y factores que influyen en la confianza y seguridad de decisiones en la administración de fármacos vasoactivos

2: Proceso de administración segura de medicamentos vasoactivos como parte del cuidado de enfermería; como subcategorías se derivaron 2: uso de tecnología y dispositivos para control en la administración y colaboración sinérgica, comunicación multidisciplinaria.

3: Impacto en la percepción del proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia.

4: Formación continua del profesional de enfermería y principales implicaciones percibidas por el déficit del mismo, en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas; de la misma se originaron 2 subcategorías: competencias en el manejo de drogas vasoactivas y evaluación de necesidades de aprendizaje institucional.

5. DISCUSIÓN

Después de examinar cuidadosamente toda la información obtenida por los testimonios, surgieron las siguientes categorías y subcategorías:

1. Conocimientos y prácticas relacionados con el uso y administración segura de fármacos vasoactivos. Esta categoría develó la pregunta norteadora que nos permitió guiar el estudio: ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de los enfermeros que laboran en el servicio de emergencia acerca del cuidado en la administración segura de medicamentos vasoactivos?

Waldow (2006) indica la relación pretendida entre cuidar y educar, es lo que caracteriza a las acciones del profesional en una atención directa al paciente, basados en los conocimientos técnicos y científicos que permitan evaluar los mecanismos de acción ante una práctica segura de medicamentos y ejercer la habilidad como cuidador, para mejorar las intervenciones terapéuticas y así evitar efectos adversos.

En estos discursos algunos de los participantes se centraron en la educación y adquisición de conocimientos sobre fármacos vasoactivos, incluyendo interacciones y efectos adversos, como se evidencian en los siguientes relatos:

“Los medicamentos vasoactivos son medicamentos de alto riesgo y su función principal es mejorar la perfusión de los órganos vitales garantizando la distribución necesaria de oxígeno a las células [...] (P1).

[...] son medicamentos de uso delicado, exclusivamente indicado por el médico en caso de una emergencia que se presente en el paciente, cuyo objetivo es optimizar la perfusión a los órganos vitales asegurando un suministro adecuado de oxígeno a las células [...] (P3).

[...] los fármacos vasoactivos se deben ir ajustando de acuerdo a la necesidad del paciente para obtener una TAM (Tensión Arterial Media) mayor o igual a 65 en la reanimación temprano de nuestros pacientes” (P7).

1.1. Percepción del riesgo asociado a los fármacos vasoactivos. Conforme a la información obtenida por los participantes se mencionan los siguientes relatos:

“Los medicamentos vasoactivos son sustancias que principalmente se utilizan en áreas críticas [...] (P7).

“Los medicamentos vasoactivos generalmente son utilizados en pacientes en estado de shock, pacientes que están en estado crítico o en estado intermedio. Al ser medicamentos de alto riesgo el personal de enfermería debe tener un conocimiento amplio sobre su utilización y sobre el manejo de estos fármacos [...] (P10).

[...] el enfermero debe estar en condición para el manejo necesario de estos fármacos vasoactivos, los mismos que se deben manejar adecuadamente, no se debe tomar a la ligera o administrar como un analgésico o antibiótico en común, estos fármacos deben manejarse cuidadosamente y dar una dosificación correcta, ya que si nosotros tenemos un déficit o una falencia podemos perjudicar la vida del propio paciente” (P9).

Según la teoría de Slovic (2000) sobre la percepción del riesgo, es un concepto subjetivo por la posibilidad de amenaza para la vida de los sujetos. Es importante recalcar que, esta teoría puede ser implementada al análisis de los conocimientos y prácticas relacionadas con la administración segura de vasoactivos en el área de emergencia. La percepción del riesgo está influenciada por factores cognitivos, puede tener un impacto significativo en la toma de decisiones.

1.2. Factores que influyen en la confianza y seguridad de decisiones en la administración de fármacos vasoactivos. Hidalgo y Altamira (2020) determinan que los factores que motivan al enfermero, a través de la orientación y actualización de conocimientos para mejorar la práctica profesional, son las actividades de enfermería en cuanto al cuidado directo, con el uso correcto de medicamentos basado en las indicaciones médicas, siendo oportuna, rápida y segura, dirigido a la solución de problemas que afecten a la contribución personal del paciente ante su recuperación.

Dentro de los principales factores que motivan de manera positiva a que los profesionales de enfermería hagan uso correcto de este tipo de fármacos se señalan la experiencia, conocimiento que poseen frente a ello, además el constatar la prescripción por parte del médico incrementa la seguridad a la hora de inicio del tratamiento con dicha medicación. A continuación, se presenta lo estipulado por las enfermeras.

[...] la experiencia que he adquirido para el uso de esta medicación ha sido mediante el trabajo que vengo realizando en el en el área de emergencia con el manejo de pacientes de cuidados críticos, dependiendo del tipo de paciente se va a utilizar el vasoactivo [...] (P8).

[...] es muy importante tener el conocimiento antes de administrar este medicamento, a medida que uno va adquiriendo las experiencias va viendo la importancia de la adecuada administración de estos medicamentos y el uso delicado que conlleva este tipo de fármacos [...] (P3).

“El conocimiento que tiene el enfermero de emergencia sobre estos fármacos es muy importante, porque tenemos que saber todo sobre los efectos que causa la medicación para utilizarlo [...] (P4).

[...] la experiencia que vamos teniendo del día a día es muy importante porque nos ayuda a ser más ágiles y más rápidos para poder preparar cierta medicación [...] (P6).

“Una de las formas más seguras de usar dicha droga es revisando minuciosamente la indicación médica [...] (P7).

2. Proceso de administración segura de medicamentos vasoactivos como parte del cuidado de enfermería. Esta categoría guarda relación y se explica el objetivo número 1: Describir las percepciones de los enfermeros que laboran en el servicio de emergencia en el proceso de administración segura de drogas vasoactivas como cuidado de enfermería.

Los fármacos vasoactivos son sustancias prescritas por el médico, mismos que se utilizan principalmente en áreas críticas hasta conseguir mejora de la situación de salud del paciente; siendo el profesional de enfermería el que desempeña un papel directo en la preparación, administración, manejo mediante diversas vías, cuidado constante y estricto a través del monitoreo hemodinámico y evitar posibles efectos adversos (Rodríguez et al.,2023).

Respecto al proceso de administración segura de fármacos vasoactivos que se emplea en el uso diario y como cuidado de enfermería según los participantes se destacan los siguientes:

[...] entre las prácticas seguras a la hora de administración de fármacos siempre se ha realizado de acuerdo al protocolo de administración segura de medicación, que incluye el uso de los 10 correctos; así también es importante conocer el principio activo del medicamento, saber los principales efectos adversos que puede ocasionar, el tiempo en el que se puede administrar, verificar si el medicamento es fotosensible o no [...] (P8).

[...] antes de iniciar con el tratamiento es fundamental constatar la indicación médica, verificar el tipo de medicamento, dosis y con cuánto se va iniciar, administrar el medicamento por vía central para que la sustancia actúe y cumpla su función de manera más rápida [...] **(P9)**.

[...] para la administración de estos fármacos se debe tener presente la fecha de caducidad, dosis exactas, en el caso que exista dudas verificar con el médico la prescripción, estar pendientes los primeros 15 a 30 minutos de inicio de infusión, llevar un registro estricto, rotular de manera adecuada, colocar hora, fecha de inicio, dilución del fármaco, verificar que el medicamento se encuentre en óptimas condiciones para obtener los efectos deseados [...] **(P10)**.

2.1. Uso de tecnología y dispositivos para control en la administración. Actualmente gracias a los avances de la ciencia y diversidad de las técnicas, existen múltiples instrumentos como las bombas de infusión y monitores de signos vitales que ayudan al personal de enfermería a llevar un control exacto al momento de administrar estas drogas, a la vez facilitan en examinar la evolución favorable o inestabilidad del paciente.

Michalek y Carso (2020) indican que la tecnología sanitaria mejora el flujo de trabajo que aumenta la eficacia, respaldan la elección de decisiones, mejoran la seguridad y calidad de atención ayudando a prevenir posibles errores. El profesional de enfermería debe conocer el funcionamiento de cada equipo, cambio de flujos y reconocer las alarmas, siempre mantener los dispositivos médicos actualizados para garantizar un uso óptimo.

[...] la tecnología es muy importante como es el uso de la bomba de infusión, los vasoactivos al ser medicamentos tan delicados no se lo puede administrar de manera directa con una jeringa ya que podría causar un daño letal al paciente [...] **(P3)**.

[...] como área de emergencia nos apoyamos mucho en las bombas de infusión, ya que mediante estas podemos administrar las dosis indicadas y adecuadas para el paciente dependiendo de cada patología [...] **(P6)**.

[...] cuando se esté haciendo uso de este tipo de medicamentos los monitores cardíacos, las líneas arteriales que son un medio invasivo, son de muchísima ayuda para monitorizar y estar controlando los signos vitales del paciente [...] **(P10)**.

2.2. Colaboración sinérgica, comunicación multidisciplinaria. Alvarado (2021) afirma que en el ámbito sanitario es importante conservar la interacción de actividades con el equipo multidisciplinario en los diferentes niveles de atención, lo cual permite resolver de mejor manera los problemas, para lograr cumplir una tarea satisfactoria en tiempo y de forma correcta, colaborar con los compañeros facilita las tareas más complejas y se obtiene un mejor resultado en procedimientos y tratamientos.

De acuerdo a la información obtenida se resalta que el trabajo en equipo, colaboración y comunicación es relevante en la labor diaria, especialmente para favorecer el bienestar y recuperación del paciente.

[...] es indispensable mantener la comunicación con los médicos que están a cargo de los pacientes e informarse de cómo están respondiendo al tratamiento, se debe tener la colaboración de todo el equipo de trabajo para que el paciente que está recibiendo la medicación pueda mejorar [...] (P10).

[...] la constante comunicación y trabajo en equipo resulta fundamental para beneficio del paciente [...] (P3).

[...] es importante el trabajo conjunto con el médico, auxiliares y enfermeros para poder ofrecer cuidados de alta calidad y dar bienestar al enfermo. Además, el trabajo en equipo ayuda a verificar si el paciente está inestable [...] (P6).

[...] la colaboración y comunicación con otros profesionales de salud, con el químico farmacéutico, los médicos son esencial para asegurar una administración de medicación segura al paciente [...] (P1).

3. Impacto en la percepción del proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia. La categoría mencionada emerge del objetivo 2: Analizar la percepción de los enfermeros sobre el uso de drogas de alto riesgo durante el proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia. De acuerdo a la consideración y testimonios de los participantes suscitan impactos tanto positivos como negativos que a continuación se indican.

Impactos positivos:

[...] es fundamental que el personal de enfermería posea conocimientos globales acerca de estos medicamentos, cabe recalcar que el cuidado diario brindado al paciente en el servicio de emergencia nos da habilidad, experiencia sobre la manipulación de fármacos vasoactivos [...] (P4).

[...] el uso de vasoactivos es muy correcto en la emergencia, nosotros con un criterio técnico formado como enfermeros debemos tener conocimientos sobre manejo del paciente crítico, para obtener una mejor calidad del tratamiento en el paciente en el que se inicia un vasoactivo [...] (P5).

“La perspectiva del uso de esta medicación es buena ya que obtenemos resultados beneficiosos en los pacientes que se administra esta medicación” [...] así también una buena administración con todos los correctos contribuyen a mejorar la recuperación del paciente y como enfermero se tiene una gran satisfacción” (P2).

Según Boof (2020) la enfermera es vista como un nuevo paradigma en el proceso cotidiano, en donde gran parte del conocimiento va adquiriendo con la experiencia, la labor diaria, a través de cuidados de calidad, a la vez brindando a los pacientes amor, compasión empatía, se obtiene resultados beneficiosos que contribuyen a la recuperación de su salud.

Impactos negativos:

Romero et al. (2019) describen que existen factores que pueden influir en el surgimiento de equivocaciones en la infusión de vasoactivos; la utilización de equipos tecnológicos, tales como bombas sofisticadas, puede ser una herramienta útil en relación para la administración de dosis exactas, sin embargo su uso no está exento para prevenir los errores tales como equivocación en la medicación correcta, inadecuada vía de administración, identificación del paciente, además la falta de insumos médicos como un equipo de bomba de infusión es otro de los problemas presentes al momento del uso del medicamento.

[...] todo medicamento vasoactivo se debe administrar por vía central para que actúe y cumpla su función de manera rápida, sin embargo, por falta de insumos médicos, se opta en canalizar y administrar por una vía periférica, cabe recalcar que no será el 100% igual se debe estar pendiente ante cualquier extravasación del fármaco [...] (P9).

[...] antes de iniciar la administración de estos fármacos es fundamental contar con todos los recursos necesarios, pero en ocasiones no disponemos de una vía central, equipo de bomba de infusión, al no contar con lo mencionado, no es una manera correcta para la administración de dicha medicación [...] (P2).

[...] la biotecnología en la actualidad, como el uso de bombas de infusión a pesar de darnos beneficios y comodidad, nos ha hecho ser enfermeros mecánicos ya que estamos olvidándonos de lo trascendental de poder nosotros calcular matemáticamente dosis de administración del fármaco, saber porque y como lo hacemos [...] (P5).

4. Formación continua del profesional de enfermería y principales implicaciones percibidas por el déficit del mismo en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas.

Esta última categoría describe el objetivo 3: Analizar las implicaciones percibidas por los enfermeros en el servicio de emergencia por el déficit de formación continua en proceso de tratamiento con drogas vasoactivas. Así también se resalta la gran importancia que tienen los profesionales de enfermería de auto educarse, formarse constantemente, ser partícipes en charlas, como también expresan el gran valor que existe en que la institución donde laboran imparta capacitaciones y realicen evaluaciones periódicas sobre el tema abordado, para de esa forma saber si el enfermero está en competencia y a nivel de realizar sus labores cotidianas.

Ruiz et al. (2020) señalan que las enfermeras actualmente posibilitan la obtención y refuerzo de saberes, progreso de destrezas de acuerdo a una formación en base al manejo de sustancias de alto peligro y pensamiento crítico, en el sentido que la clase de atención médica, se puede entender y poner en marcha actividades oportunas y seguras desde una perspectiva diferente.

Referente a la formación continua mencionaron lo siguiente:

[...] la formación continua respecto a drogas vasoactivas es muy importante para dar una buena atención y que el paciente sea beneficiado, ya que ellos son los que reciben el tratamiento y nosotros tenemos que capacitarnos, estar en constante aprendizaje, porque es un área con manejo de pacientes críticos y debemos estar preparados para todo. Así también podemos participar en capacitaciones, reuniones con el equipo de enfermeros [...] (P1).

[...] diariamente hay avances, por lo tanto, es necesario la retroalimentación por parte de uno mismo, ya que varias veces las casas farmacéuticas de medicamentos no es la misma,

entonces hay que auto educarse para conocer y administrar de manera correcta la medicación” (P2).

[...] es muy importante saber sobre los fármacos más utilizados en el servicio de emergencia, conocer su uso, por eso es de vital importancia la formación continua no solo por parte de las instituciones sino también la autoeducación [...] (P3).

[...] es necesario instruirse periódicamente e ir conociendo sobre los efectos secundarios, dosis de los vasoactivos, para poder dar una mejor atención al paciente, agilizando el trabajo y no causar limitación en las actividades. Entonces como profesionales tenemos que actualizar nuestros conocimientos en lo posible [...] (P7).

Respecto a las principales implicaciones que se observan y producen por un déficit de conocimientos y formación continua, los participantes relatan:

[...] la inexperiencia incrementa la carga de trabajo al personal más antiguo del área, además puede aumentar la aparición de eventos adversos respecto a la medicación, a la vez puede perjudicar al paciente al no saber cómo proceder [...] (P6).

“Dentro de las implicaciones que se ha podido percibir especialmente por el insuficiente conocimiento respecto a estas drogas, es el retraso de inicio del tratamiento terapéutico para el paciente, se ha notado nerviosismo, estrés que presenta el enfermero, al no tener el conocimiento de cómo preparar o administrar la medicación [...] (P5).

[...] el poco conocimiento y la falta de oportunidad de manejo a pacientes que están utilizando drogas vasoactivas hace que el o la enfermera sienta temor, miedo, estrés, se sienta incapaz muchas veces de poder manejar o rechazar a los que están convalecientes y además si se produce algún evento adverso no sepan cómo actuar [...] (P10).

Considerando el apartado antes mencionado la falta de oportunidad de manejo tanto de pacientes como de drogas vasoactivas se presenta principalmente en los enfermeros que trabajan en áreas hospitalarias y a este mismo personal los cambian a áreas críticas, es donde se presentan mayores dificultades. Campos et al. (2020) consideran que la rotación del personal a otro servicio se relaciona al incremento de sufrir eventos adversos y complicaciones en el proceso de enfermedad del paciente; de igual forma, la falta de conciencia al uso de protocolos y normas de funcionamiento interno de los servicios a los que son desplazados, ocasiona en los

profesionales aumento de inseguridad y estrés, la rotación origina desventajas al alterar la calidad de los cuidados.

De la misma forma, Acosta y Maya (2020) analizan que la falta de conocimiento en enfermeras puede conducir a que se cometan errores en la administración de vasoactivos, se necesita personal competente para asegurar que se conserven los lineamientos de calidad en la atención; la carga de trabajo es reconocida como grave situación de estrés debido a su elevada obligación y falta de eficacia en el cuidado de los pacientes críticos.

4.1. Competencias en el manejo de drogas vasoactivas. Segovia et al. (2022) expresan que es elemental que el profesional de enfermería este capacitado para dar cumplimiento a los propósitos de servicios hacia el paciente, a la vez contribuir en la mejora de su hemodinamia; respecto a competencias en manejo de drogas vasoactivas se refleja mediante el uso adecuado de vías de acceso para infusión del fármaco, evitando errores en la administración, estando atento ante la ocurrencia de complicaciones o eventos adversos, teniendo un buen manejo del medicamento y del paciente.

Es así que dentro de las principales tareas que desempeña enfermería está la correcta administración de fármacos, siendo responsable directo de esta actividad, por ello radica la gran importancia de tener un profundo conocimiento, a la vez debe estar en la capacidad y tener la competencia de reconocer, notificar posibles eventos adversos o cambios hemodinámicos que se presenten en los pacientes. Posteriormente se presentan ciertos aspectos en los cuales los participantes muestran sus competencias.

[...] un paciente de cuidado intermedio o crítico que está recibiendo drogas vasoactivas requiere un manejo adecuado, con una monitorización constante de los signos vitales, verificar la adecuada administración por accesos vasculares periféricos o catéter venoso central, teniendo en cuenta algún evento adverso que se presente [...] (P8).

[...] estar alerta de que el paciente presente alguna reacción adversa a la medicación que estamos administrando [...] (P1).

[...] nosotros como personal de enfermería, debemos estar pendiente de la monitorización continua del paciente, saber los diez correctos, la seguridad de la administración del medicamento es importantísimo [...] (P4).

[...] ir revisando la evolución de nuestro paciente para según eso ir destetando el medicamento [...] (P7).

4.2. Evaluación de necesidades de aprendizaje institucional. Aplicar un sistema de evaluación mediante un proceso específico en base al conocimiento y necesidades de cada profesional es esencial para mejorar el desempeño y habilidades. Quintana y Tarqui (2019) describen que el enfermero forma parte de un equipo de salud multidisciplinario, en actuación rápida y eficiente en la atención al paciente, es importante que mantenga una formación continua, que esté capacitado periódicamente, y sean evaluados de manera sistemática para lograr un efecto positivo, dar autonomía en su trabajo, que sea motivado, responsable, liderado por personas que aplican resultados efectivos al reconocimiento profesional y al mejoramiento del desempeño profesional de enfermería.

Seguidamente se expresa las opiniones impartidas por los participantes respecto a esta subcategoría:

[...] sería importante que la institución donde laboramos imparta capacitaciones de manera frecuente respecto al manejo de esta medicación, para así estar en constante aprendizaje e ir mejorando ciertas falencias que tengamos [...] (P3).

[...] el déficit de conocimiento sobre medicamentos vasoactivos debe ser corregida por enfermería, así también mediante evaluación de conocimientos respecto al tema tanto por parte del líder del área como por la institución para determinar la capacidad de hacer uso de estos fármacos como manejar a pacientes críticos para así darle seguridad al paciente [...] (P4).

[...] dentro de la institución se debe realizar evaluaciones constantes de conocimientos especialmente a personal de enfermería que rotan de hospitalización a áreas críticas; y evaluar en general a todos los compañeros enfermeros para establecer si están llevando de manera correcta sus funciones y su trabajo diario” (P8).

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El estudio efectuado permitió develar los conocimientos y prácticas seguras respecto a la administración de medicamentos vasoactivos en enfermeros que laboran en el servicio de emergencia. Se logró evidenciar que la mayoría de participantes poseen conocimientos básicos y esenciales sobre el manejo de estas drogas, asimismo aspectos tales como años de experiencia, saberes, correcta prescripción médica, contribuyen y brindan confianza, seguridad al profesional a la hora de administrar esta medicación.

Respecto a las percepciones de los enfermeros en cuanto al proceso de administración segura de drogas vasoactivas como cuidado de enfermería, en el estudio se demostró que para lograr ello, se aplica el protocolo de administración segura de medicamentos, incluidos los 10 correctos, a la vez hacen uso de dispositivos tecnológicos y de control para la administración. Además, confirmaron que la participación y colaboración multidisciplinaria es esencial para fortalecer la práctica de administración segura de medicación y promover la recuperación del paciente.

Según el análisis en la percepción de los enfermeros sobre el uso de drogas de alto riesgo durante el proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia, suscitaron impactos positivos y negativos, dentro de los positivos se describió que manejar medicamentos vasoactivos ayuda a mejorar la habilidad e incrementar conocimientos, a la vez contribuir de manera satisfactoria en el tratamiento del paciente. Sin embargo, también se mencionaron que existen aspectos negativos, el uso de una bomba de infusión no exime cometer errores de medicación a la hora de administración de estos fármacos; otro de los aspectos que se consideraron es que varias veces no cuentan con los insumos adecuados para hacer uso del medicamento.

Finalmente, las implicaciones percibidas por los enfermeros en el servicio de emergencia por el déficit de formación continua en proceso de tratamiento con drogas vasoactivas causaron principalmente incremento de carga laboral, estrés, nerviosismo, aumento de eventos adversos en los pacientes. En vista de lo cual los participantes indicaron que es importante la autoeducación, capacitación constante, continua de este tema y sobre todo

evaluación periódica de competencias por parte de la institución donde laboran, para así determinar la idoneidad de actividades que efectúan dentro del área.

Recomendaciones

Se recomienda al profesional de enfermería realizar una revisión de lineamientos en cuanto a prácticas seguras de medicamentos en base a la utilización de vasoactivos de alto riesgo, emitida por la OPS, con el objetivo de contribuir en los cuidados ofrecidos a los pacientes para proteger su integridad.

Se recomienda a directores, gerentes y coordinadores de áreas hospitalarias, reservar los recursos necesarios, para desarrollar un sistema de formación continua dirigido al personal sanitario de las áreas de emergencias en materias a fines como el uso de medicamentos, medidas de precaución del vasoactivos, registros estrictos, apoyo en bombas de infusión para la dosificación correcta, a la vez dotar a los profesionales insumos necesarios para la adecuada ejecución del proceso de administración de fármacos.

Se recomienda a las instituciones hospitalarias desarrollar programas de capacitaciones relacionadas con la atención del paciente y administración de vasoactivos, especialmente en áreas críticas como la emergencia, con la finalidad que la educación continua y el entrenamiento sistemática mejoren los resultados de la atención sanitaria, alcanzando estándares de seguridad para los pacientes y enfermeros.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accini, J., Atehortúa, L., Ugarte, S. (2015). *Tratado de farmacología clínica y terapéutica en cuidados críticos*. Distribuna editorial
- Acosta, M., & Maya, G. (2020). *Competencias clínicas y carga laboral del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidado Intensivo adulto*. Rev. cienc. ciudad. [Internet]. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1698>
- Alva, C. (2019). *Percepción sobre las competencias de los docentes de enfermería práctica según las enfermeras especialistas del área de Cuidados Intensivos*. Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10810>
- Alvarado, D. (2021). *Beneficios del trabajo en equipo durante la formación académica entre áreas de la salud*. Revista Scientific, 6(20), 311-326. http://indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/618/1290
- Álvarez, J., y Gugerson, G. (2003). *Cómo hacer Investigación cualitativa*. Buenos Aires Paidós educador; 2003.
- Alves, P., Rossi, F., Justo, C. (2019). *Acciones para la seguridad en la prescripción, consumo y administración de medicamentos en una unidad de pronta atención*. <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/MBzJNJNhGG6XqKPRdZ37tdj/?format=pdf&lang=pt>
- Andaluz, D., Cantón, M., Pey, C., Garnacho, J. (2022). *Fármacos vasoactivos en el tratamiento del shock séptico*. <https://www.medintensiva.org/es-farmacos-vasoactivos-el-tratamiento-del-articulo-S0210569122000584>
- Andrade, M., Sánchez, M., León, H., García, J., Prada, H. (2021). *Introducción al código sepsis*. Universidad de La Sabana
- Ardila, A. (2023). *Semiología en el paciente crítico*. Distribuna editorial

- Asociación española de pediatría. (2020a). *Norepinefrina*. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/norepinefrina-noradrenalina>
- Asociación española de pediatría. (2020b). *Adrenalina*. <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/adrenalina>
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Editorial Norma.
- Boof, L. (2020). *Cuidar y ser cuidado en la práctica de los operadores de salud*. <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZgZ4QffRgC6HgRY3Ppxzfw/?lang=pt>
- Borda, M., Tuesca, R., Navarro, D., (2009). *Métodos cuantitativos, herramientas para la investigación en salud*. Uninorte editorial
- Campos, J., Aparecida, R., Camargo, A., Escobar, F. (2021). *Adherence to safety barriers in medication administration: patients' Perception* <https://www.scielo.br/j/rlae/a/PQk8YnjJrJz4rnkVMjNZnjx/abstract/?lang=en>
- Campos, P., Gutiérrez, H., Matzumura, J. (2020). *Rotación y desempeño laboral de los profesionales de enfermería en un instituto especializado*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2216-09732019000200202
- Carrillo, A., Martínez, P., Tabborda, S., (2018). *Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería* http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000200015
- Castro, G., Lozano, M., Vintimilla, E. (2020). *Acciones seguras y oportunas asociadas a la bioseguridad y medicación del paciente del área de Medicina Interna del hospital general de segundo nivel Quito-Ecuador [Archivo PDF]*. <https://core.ac.uk/download/pdf/287162104.pdf>

- Consejo Internacional de Enfermería. (2020). *Declaración de posición del CIE: Seguridad de los pacientes*. Edición N. 61. Secciones Internacionales. <http://www.patienttalk.info/pspatientsafesp.htm>
- Corona, J., & Maldonado, J. (2018). *Investigación Cualitativa: Enfoque Emic-Etic*. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 37 (4): 1-4. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S08643002018000400022&script=sci_arttext&tlng=en
- Cruz, A., Medina, I., Ávila, M. (2020). *Relaciones entre la gestión del riesgo y el proceso de atención de enfermería para su integración práctica*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086403192020000200021&script=sci_arttext&tlng=en
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa*. Editorial Gedisa.
- Do Prado, M., De Souza, M., Carraro, T. Organización Panamericana de la Salud, (2009). *Investigación cualitativa en Enfermería. Concepto y Bases Conceptuales*. Washington D.C.: OPS; 2009. Serie PALTEX Salud y Sociedad 2000 No. 9
- Escrivá, J., Brage, R., Fernández, J. (2019). *Errores de medicación y lagunas entre las enfermeras de cuidados críticos: un estudio multimétodo*. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4481-7>
- Fernández, A. (2004). *Investigación y técnicas de mercado*. ESIC editorial
- Fernández, G. (2021). *Manejo del balance hídrico por el profesional de enfermería en los servicios de la unidad de cuidados intensivos del hospital apoyo puquio* [Tesis de especialista en enfermería en cuidados intensivos, Universidad María Auxiliadora]. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/675/FERNANDEZ%20GAMBOA%20GERARDO%20T.%20ACADEMICO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Figueiredo, B., Guedes, C., Thibau, F., Reis, A., Silva, D., Leite, A. (2019). *Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores*.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400002
- Freire, M., Llaguno, R., Semanate, N., Domínguez, M., Domínguez, N., Semanate, S., (2018). *Manejo farmacológico del paciente hipotenso*
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6264174>
- Galeano, M. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo editorial Universidad Eafit
- Garfinkel, H. (2001). *¿Qué es la etnometodología? Cuadernos De antropología Social*, (13).
<https://doi.org/10.34096/cas.i13.4665>
- Gaviria, A., Manchado, J., Benítez, J., Correa, S., Restrepo, J., Moreno, P., Gómez, J. (2021). *Tendencias de consumo de vasopresores en unidades de cuidados intensivos de Colombia*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-33472021000400002&script=sci_arttext&tlng=es
- Glean, D., & Almeida, I. (2018). *Barreras y motivaciones de los estudiantes de Enfermería en su formación vocacional. 2016-2017. In XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/141-3280-1-PB.pdf
- Granados, R. (2020). *Revisión teórica de herramientas metodológicas aplicadas en la investigación criminológica*.
file:///C:/Users/oswal/Downloads/DialnetRevisionTeoricaDeHerramientasMetodologicasAplicada-7219653.pdf
- Hägström, M., Bergsman, A., Mansson, U., Holmström, M. (2017). *Learning to manage vasoactive drugs—A qualitative interview study with critical care nurses*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339716300994?via%3Dihub>

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386)*. México: McGraw-Hill Interamericana. <https://acortar.link/IuTpTI>

Hernández, O. (2021). *Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen*.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252021000300002

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.

Hidalgo, B., & Altamira, R. (2021). *¿Qué es y qué no es el cuidado de enfermería?* Revista Enfermería Actual en Costa Rica, (40), 17. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n40/1409-4568-enfermeria-40-40788.pdf>

Kvale, S. (2012). *Las entrevistas en investigación cualitativa (Vol. 2)*. Ediciones Morata.

Ledesma, Y., Casanova, M., Sánchez, C., Rodríguez, M., González, B. (2019). *Fundamentos teórico-metodológicos sobre gestión de riesgos asociados al cuidado de Enfermería al paciente crítico*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000500772

Lerma, A., Vázquez, J., Martínez, M., González, L., Coronado, J., Barraza, A., Mejía, M., Mercado, J. (2021). *Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa. Un abordaje didáctico*. <http://upd.edu.mx/Piloto/PDF/Libros/Nodales.pdf#page=82>

Lilley, L., Collins, S., Snyder, S. (2020). *Farmacología y proceso enfermero*. Elsevier Health Sciences editorial

Lobesio, C. (2006). *Drogas vasoactivas en el paciente crítico*. <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/01/drogas-vasoactivas-en-el-paciente-critico-lovesio.pdf>

- Martin, M., Trenado, J., Sanz, E., Riaza, M., Sánchez, A., Nieto, M., Martínez, C., Duero, M., Manrique, S., (2022). *Prevención de errores de medicación en las Unidades de Cuidados Intensivos de adultos, pediátricas y neonatales en España*
https://www.seneo.es/images/site/home/20220503_INFORME-PREVEMED.pdf
- Martínez, A., Stecherb, A., Íñiguez, L. (2016). *Aportes de la psicología discursiva a la investigación cualitativa en psicología social: análisis de su herencia etnometodológica*. <https://www.scielo.br/j/pusp/a/t53KqhfBgX3NvQdLPgBDfmP/?format=pdf&lang=es>
- Mastrapa, M., & Gibert, M. (2016). *Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192016000400019&script=sci_arttext&tlng=pt
- Mena, L. (2018). *La muestra cualitativa en la práctica: una propuesta*. <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/646>
- Mendoza, A. (2018). *La identificación de habilidades y estrategias de escritura de estudiantes de posgrado no hispanohablantes a través de entrevistas semiestructuradas*. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071848832018000100085&script=sci_arttext&tlng=pt
- Michalek, C., & Carson, S. (2020). *La implementación de la administración de medicamentos con código de barras y las bombas de infusión inteligentes es sólo el comienzo del camino seguro para prevenir los errores de administración*. *Farmacia hospitalaria*, 44(3), 114-121. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432020000300008
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Manual de seguridad del paciente-usuario*. <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/manual-de-seguridad-del-paciente-usuario-SNS.pdf>

- Munarriz, B. (1992). *Técnicas y métodos en investigación cualitativa*.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=que+es+el+escenario+de+estudio+de+investigacion+&btnG=
- Noriega, E. (2021). *Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre el cuidado al paciente con disfunción multiorgánica por sepsis*
<https://www.npunto.es/revista/41/original-conocimientos-de-los-profesionales-de-enfermeria-sobre-el-cuidado-al-paciente-con-disfuncion-multiorganica-por-sepsis>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Estado mundial de enfermería 2020: invertir en educación, empleo y liderazgo*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Prestación de servicios de salud de calidad. Un imperativo global para la cobertura sanitaria universal*.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340027/9789240016033-spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Día mundial de la seguridad del paciente*.
<https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-seguridadpaciente-2022>
- Ortega, J. (2020). *¿Cómo saturamos los datos? Una propuesta analítica “desde” y “para” la investigación cualitativa*. <https://www.redalyc.org/journal/339/33963459007/html/>
- Ortega, M., & Marín, D. (2021). *Prácticas seguras en administración de medicamentos en un hospital de segundo nivel de atención*.
<https://riece.es/index.php/riece/article/view/276/376>
- Ortiz, J., & Velázquez, K. (2020). *Conocimientos del personal de enfermería sobre manejo de drogas vasoactivas en áreas críticas Hospital Vicente Corral Moscoso, José Carrasco Arteaga y Homero Castanier Crespo, Periodo septiembre 2019 – febrero 2020 [Tesis de grado- Universidad Católica de Cuenca]*.
<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10847/1/Conocimientos%20del%20Per>

sonal%20de%20Enfermer%C3%ADa%20sobre%20Manejo%20de%20Drogas%20Va
soactivas%20en%20%C3%81reas%20Cr%C3%ADticas.pdf

Pastor, M. (2022). *Catéter venoso central con fármacos vasoactivos: alteraciones hemodinámicas y analíticas. Utilización de muestra arterial para control de glucemia* [Tesis doctoral-Universidad Complutense de Madrid].
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/76285/1/T43616.pdf>

Porcialis, C., Oliveira, M., Tomaschewski, J., Souza, F., Ghizonik, D., Camponogara, S. (2019). *Patient advocacy actions by intensivists nurses*
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/GmWYfQ8gp8369XDGck7SYLy/abstract/?format=html&lang=es>

Puma, R., Mesa, I., Ramírez, A., Pacurucu, N. (2021). *Efectividad de intervenciones de enfermería basadas en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática*. <https://www.redalyc.org/journal/559/55969712009/html/>

Ramos, S., & Cevallos, P. (2018). *Cuidado humanizado y riesgos psicosociales: una relación percibida por profesionales de enfermería en Chile*.
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S239366062018000100003&script=sci_arttext

Rangel, Y. (2018). *Uso racional de los medicamentos, situación actual en Ecuador*. <https://yura.website/index.php/uso-racional-de-los-medicamentos-situacion-actual-en-ecuador/>

Rich, R., Fleisher, T., Shearer, W., Schroeder, H., Weyand, C., Frew, A. (2019). *Inmunología clínica: principios y práctica*. Elsevier

Ríos, C. (2019). *La entrevista semiestructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología*.
<https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/article/view/1203/2017>

- Rodríguez, A., Romero, A., Mendoza, C. (2023). *Cuidados de enfermería en el manejo de fármacos vasoactivos*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16206>
- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la investigación*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Ruiz, A., Avalos, M., Priego, H. (2020). *Calidad en la administración de medicamentos inotrópicos en profesionales de enfermería de un hospital de Tabasco, México Costa Rica*. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140945682020000200144&script=sci_arttext
- Ruiz, J., Nicolás, J., Jiménez, X. (2020). *Enfermero crítico y emergencias*. Elsevier. https://books.google.com.ec/books?id=NeALEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=area+de+emergencia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiY5JW89ZX9AhXQmYQIHQcxD_0Q6AF6BAgGEAI#v=onepage&q&f=false
- Ruiz, J., Tamariz, M., Méndez, L., Torres, L., Duran, T. (2020). *Percepción de la calidad del cuidado de Enfermería desde la perspectiva de personas hospitalizadas en una institución pública*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S24486094202000020000
- Salgado, M. (2019). *Muestra probabilística y no probabilística* [Archivo PDF]. http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108928/secme10911_1.pdf?sequence=1
- Sánchez, D., Tlacuño, A., González, A. (2020). *Sobrecarga de fluidos en pacientes hospitalizados en una institución de segundo nivel en México*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7615964>

- Sandín, M. (2000). *Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad*. Revista de Investigación Educativa, 18(1), 223–242. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/rie/article/view/121561>
- Sandoya, K., Salazar, K., Espinosa, H., Espinosa, L., Aspiazu, K. (2020). *Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de ginecología*. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_4_2020/12_errores_asociados.pdf
- Secretaria Nacional de Planificación. (2021). *Plan de creación de oportunidades*. https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf
- Segovia, L., Mareco, G., Reyes, N., Alvariño, C., Reinoso, G. (2022). *Acceso vascular periférico. Colocación y cuidados de enfermería para administrar drogas vasoactivas en forma segura y eficaz en niños con sepsis*. https://seup.org/pdf_public/Revista_EP/R1_46_49_22.pdf
- Shoemaker, G. (2002). *Tratado de medicina crítica y terapia intensiva*. Editorial médica panamericana
- Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk* (London-Sterling, Va: Earthscan).
- Taborda, F., & Brausin, J. (2020). *Fundamentos éticos en el proceso de investigación social. Saberes Y prácticas*. Revista De Filosofía Y Educación, 5(2), 1–17. Recuperado a partir de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticass/article/view/2415>
- Tarqui, C., & Quintana, D. (2019). *Desempeño laboral del profesional de enfermería en un hospital de la seguridad social del callao – Perú* <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/337>
- 2
- Urbina, E. (2020). *Investigación cualitativa*. Applied Sciences in Dentistry, 2020, vol. 1, no 3.

Vásquez, M., Ferreira, M., Mogollón, A., Fernández, M., Delgado, M., Vargas, I. (20026).

Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud.

Universidad Autónoma de Barcelona

Vera, O. (2016). *Fármacos vasoactivos e inotrópicos en el tratamiento del shock séptico.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=F%3A1rmacos+vasoa

[ctivos+e+inotr%3%B3picos+en+el+tratamiento+del+shock+s%3%A9ptico&btnG](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=F%3A1rmacos+vasoa)

[=#d=gs_cit&t=1676954877483&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Axp3D5fyZU0UJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=F%3A1rmacos+vasoa)

[%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=F%3A1rmacos+vasoa)

Villarreal, J., & García, M. (2022). *La Aplicación de Entrevistas Semiestructuradas en*

Distintas Modalidades Durante el Contexto de la Pandemia.

[file:///C:/Users/oswal/Downloads/DialnetLaAplicacionDeEntrevistasSemiestructurada](file:///C:/Users/oswal/Downloads/DialnetLaAplicacionDeEntrevistasSemiestructuradasEnDistin-8474986%20(1).pdf)

[sEnDistin-8474986%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/oswal/Downloads/DialnetLaAplicacionDeEntrevistasSemiestructuradasEnDistin-8474986%20(1).pdf)

Waldow, R. (1998). *Cuidado humano: el rescate necesario.* Petrópolis.

Waldow, R. (2009). *Enseñanza de enfermería centrada en el cuidado.*

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-

[59972009000300005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-)

Waldow, R. (2014). *Cuidado humano: la vulnerabilidad del ser enfermo y su dimensión de*

trascendencia.

<https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132->

[12962014000300009&script=sci_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-)

Waldow, R., Figueiro, R., (2018) *El proceso de cuidado según la perspectiva de la*

vulnerabilidad.

[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/\(4\)%20Articulo%20-](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/(4)%20Articulo%20-)

[%20Waldow%20%20EL%20PROCESO%20DE%20CUIDAR%20SEG%3%9AN](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/(4)%20Articulo%20-)

[%20LA%20PERSPECTIVA%20DE%20LA%20VULNERABILIDAD.pdf">%20LA%20PERSPECTIVA%20DE%20LA%20VULNERABILIDAD.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/(4)%20Articulo%20-)

Zapata, A. (2019). *Nivel de conocimientos y cuidado de enfermería en el manejo de*

medicamentos vasoactivos utilizados en unidades de cuidados intensivos de un hospital

del Minsa mayo - junio 2019 [Trabajo académico para optar por el título de especialista en enfermería en cuidados intensivos, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6600/Nivel_ZapataVelasco_Angela.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zipes, D., Libby, P., Bonow, R., Mann, D., Tomaselli, G. (2019). *Braunwald. Tratado de cardiología: Texto de medicina cardiovascular*. Elsevier Health Sciences editorial

8. ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista semiestructurada

Instrumentos de recolección de datos

Saberes y prácticas seguras sobre administración de vasoactivos por profesionales enfermeros en servicios de emergencias

I. Introducción

Saludos fraternos, y un sincero agradecimiento por la valiosa presencia y participación a esta cita, la cual tiene por objetivo recopilar información sobre conocimientos y prácticas que subyacen en la administración de medicamentos vasoactivos en profesionales de enfermería en el servicio de emergencia.

Cabe mencionar que la información y opiniones emitidas por Ud. serán utilizadas única y exclusivamente para fines de la investigación planteada, además se mantendrán en total confidencia y bajo anónimo.

II. Datos generales

- a) Nombres completos _____
- b) Edad _____ años cumplidos.
- c) Genero F () M ()
- d) Formación académica Licenciado () Magister () Doctor () Especialista
- e) Formación continua en fármacos vasoactivos (años)_____
- f) Institución y área en la que labora:
- _____

Años de labor en el servicio: _____

Años de experiencia como profesional: _____

II. Datos específicos: Pregunta generadora del instrumento

- ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas que usted posee frente al uso y administración segura de fármacos vasoactivos?
- ¿Cómo describen los enfermeros que laboran en el servicio de emergencia el proceso de administración segura de drogas vasoactivas como parte del cuidado de enfermería?
- ¿Cuál es la percepción de los enfermeros sobre el uso de drogas de alto riesgo durante el proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia?
- ¿Cuáles son las implicaciones percibidas por los enfermeros en el servicio de emergencias debido al déficit de formación continua en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas?

III. Cierre de la entrevista

En honor al tiempo preciado entregado y colaboración se agradece infinitamente por su participación, a la vez se recuerda que la información recopilada queda en total confidencialidad.

Anexo 2. Consentimiento informado

Al estar desarrollando el proyecto investigativo titulado: “SABERES Y PRÁCTICAS SOBRE ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS VASOACTIVOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA”, después de haberse explicado en que consiste el procedimiento a realizar, proporciono mi autorización a los investigadores de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo para realizar la entrevista, misma que será vía audio y/o video asegurándose que la información proporcionada tendrá estricta confidencialidad y que será utilizada rigurosamente con fines de la investigación.

A continuación, debe firmar su aceptación:

Nombres y Apellidos: _____

C.I: _____

Firma: _____

Anexo 3.

Tabla 1.

Perfil sociodemográfico y académico de los participantes del estudio

Seudónimo	Edad	Género	Formación académica	Formación continua en fármacos vasoactivos	Institución y área en la que labora	Años de labor en el servicio	Años de experiencia como profesional
P1	47	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 3 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	8 años	13 años
P2	38	Femenino	Lcda. en Enfermería/Mg. en Gestión del Cuidado	Hace 2 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	10 años	13 años
P3	34	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 2 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	3 años	9 años
P4	39	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 4 meses	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	1 año	8 años

P5	38	Masculino	Lcda. en Enfermería/ Mg. en cuidados críticos	Hace 5 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	6 años	12 años
P6	31	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 2 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	5 años	7 años
P7	31	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 1 año	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	1 años	8 años
P8	31	Femenino	Lcda. en Enfermería/Mg. en Gestión del Cuidado	Hace 3 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	6 años	10 años
P9	31	Femenino	Lcda. en Enfermería	Hace 5 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	5 años	7 años
P10	41	Femenino	Lcda. en Enfermería/Mg. en cuidados críticos	Hace 5 años	Hospital General IESS Santo Domingo EMERGENCIA	4 años	16 años

Fuente: Elaborado por Raquel Quevedo y Paola Jilón

Anexo 4.

Tabla 2.

Matriz de análisis: codificación a posterior y significado

Número de código	Color	Significado
C1	Oro	Precaución o riesgo moderado
C2	Rojo	Peligro o riesgo alto
C3	Púrpura	Seguridad o riesgo bajo
C4	Verde azulado	Elementos que generan confianza
C5	Naranja claro	Aspectos que fomenten inseguridad
C6	Verde claro	Uso efectivo de tecnología
C7	Naranja	Limitaciones en el uso de tecnología
C8	Fucsia	Falta de competencias, colaboración, capacitación y comunicación
C9	Azul grisáceo	Colaboración efectiva, comunicación multidisciplinaria, clara, y competencias sólidas

Fuente: *Elaborado por Raquel Quevedo y Paola Jilón*

Anexo 5.

Tabla 3.

Matriz de análisis: Categorías y subcategorías definidas a posteriori

Subcategoría	Categoría
Percepción del riesgo asociada a los fármacos vasoactivos	Conocimientos y prácticas relacionados con el uso y administración segura de fármacos vasoactivos
Factores que influyen en la confianza y seguridad de decisiones en la administración de fármacos vasoactivos	
Uso de tecnología y dispositivos para control en la administración	Proceso de administración segura de medicamentos vasoactivos como parte del cuidado de enfermería
Colaboración sinérgica, comunicación multidisciplinaria	Impacto en la percepción del proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia
Competencias en el manejo de drogas vasoactivas	
Evaluación de necesidades de aprendizajes institucionales	Formación continua del profesional de enfermería y principales implicaciones percibidas por el déficit del mismo en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas

Fuente: Elaborado por Raquel Quevedo y Paola Jilón

Anexo 6.

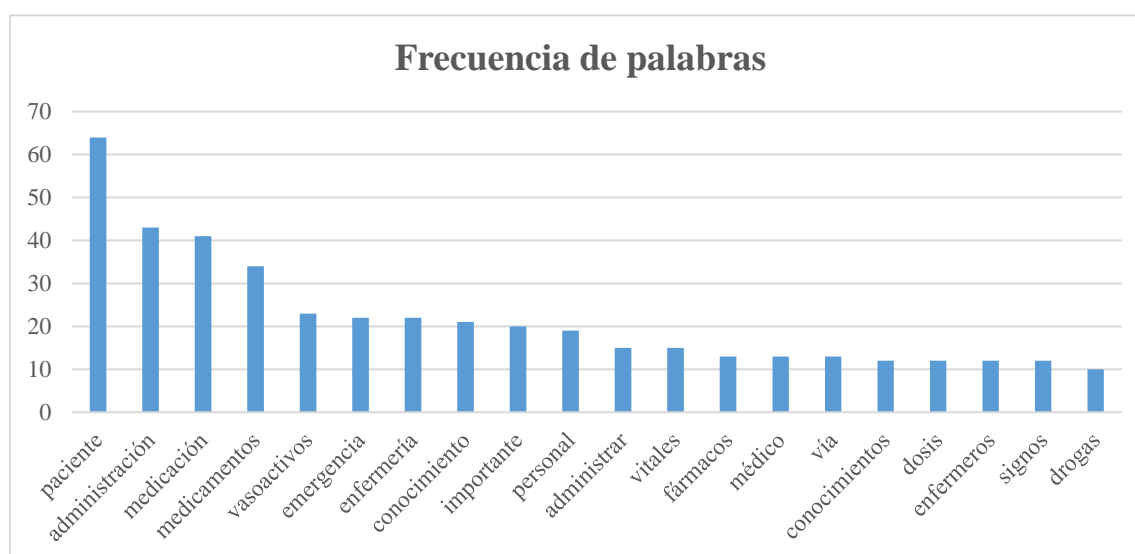


Figura 1. Periodicidad de palabras en los discursos. Atlas. Ti versión 2022

Anexo 9.

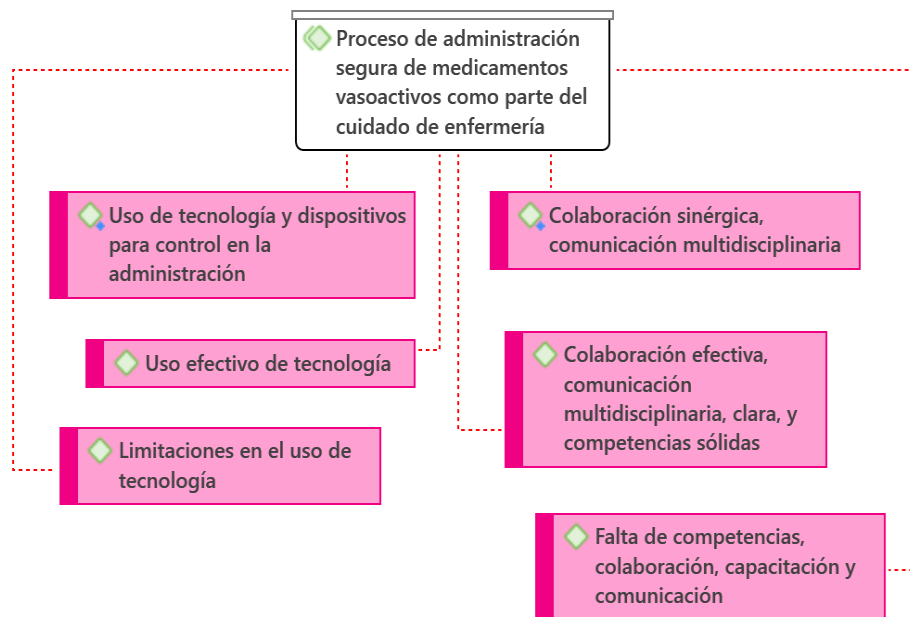


Figura 4. Categoría 2: proceso de administración segura de medicamentos vasoactivos como parte del cuidado de enfermería. Atlas ti versión 2022.

Anexo 10.

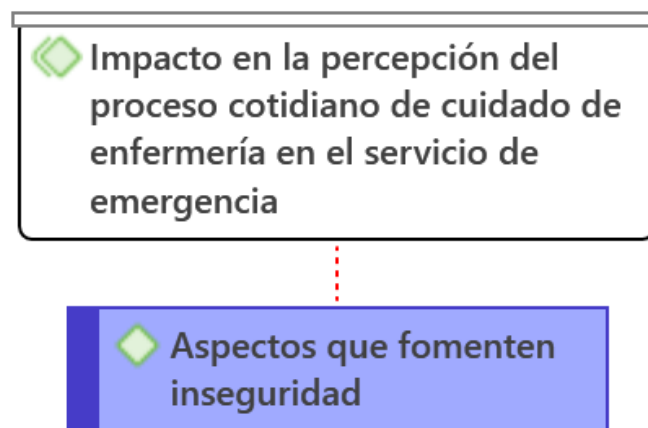


Figura 5. Categoría 3: impacto en la percepción del proceso cotidiano de cuidado de enfermería en el servicio de emergencia. Atlas ti versión 2022.

Anexo 11.

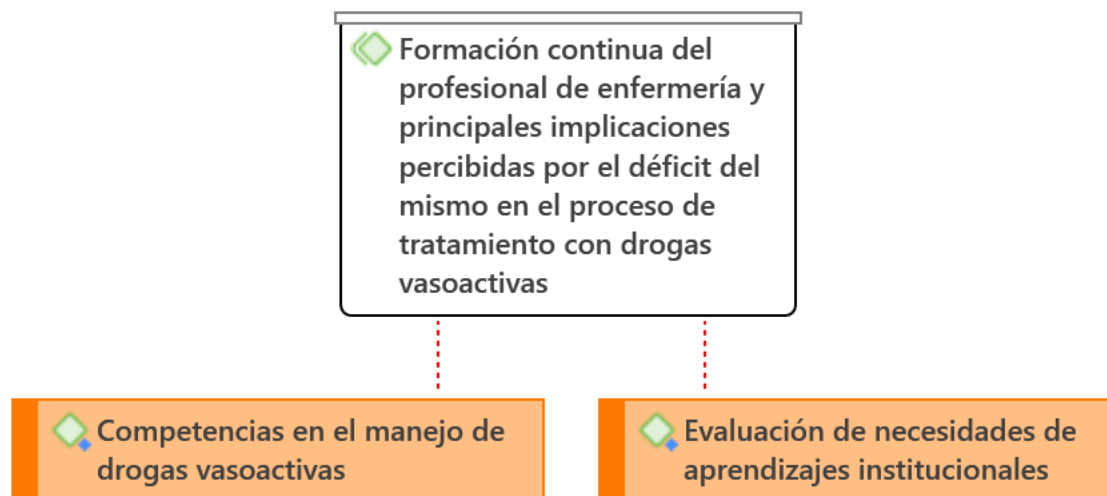


Figura 6. Categoría 4: formación continua del profesional de enfermería y principales implicaciones percibidas por el déficit del mismo en el proceso de tratamiento con drogas vasoactivas. Atlas ti versión 2022.