

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: “Conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciados en Enfermería

AUTORES: Salazar Caicedo Alexandra Maribel

Tirira Usiña Brayan Stalin

TUTORA: Lcda. Chapi Chandi Mayra M, MSc.

Tulcán, 2025.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Salazar Caicedo Alexandra Maribel y Tirira Usiña Brayan Stalin con el número de cédula 1750410845 y 0401883137 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva

Lcda. Chapi Chandi Mayra M, MSc.

TUTORA

Tulcán, octubre de 2025

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciados en la Carrera de Enfermería de la Facultad De Ciencias De La Salud Y Ciencias De La Educación

Nosotros, Salazar Caicedo Alexandra Maribel y Tirira Usiña Brayan Stalin con cédula de identidad número 1750410845 y 0401883137 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

Salazar Caicedo Alexandra Maribel

AUTORA

Tirira Usiña Brayan Stalin

AUTOR

Tulcán, octubre de 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros, Salazar Caicedo Alexandra Maribel y Tirira Usiña Brayan Stalin declaramos ser autores de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Salazar Caicedo Alexandra Maribel

AUTORA

Tirira Usiña Brayan Stalin

AUTOR

Tulcán, octubre de 2025

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero y profundo agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones que hicieron posible la culminación de este trabajo de tesis, el cual representa no solo un logro académico, sino también personal y colectivo.

En primer lugar, agradecemos a Dios, fuente de fortaleza y guía en cada paso que dimos, por darnos la perseverancia, la salud y la claridad necesarias para alcanzar esta meta.

A nuestras familias, quienes con amor, paciencia y apoyo incondicional han estado presentes en cada momento de nuestra formación. Su confianza en nosotros, sus palabras de aliento y sus sacrificios silenciosos fueron el motor que nos impulsó a continuar aun en los momentos más difíciles. Este triunfo les pertenece tanto a ellos como a nosotros.

A nuestros docentes y asesores de tesis, quienes con su orientación, conocimientos y exigencia académica nos motivaron a dar lo mejor de nosotros. Gracias por compartir no solo su experiencia, sino también su ejemplo de responsabilidad, compromiso y dedicación. Cada corrección y cada consejo fueron valiosas herramientas que nos guiaron hacia la construcción de este trabajo.

No podemos dejar de agradecer a la institución que nos brindó el espacio y las herramientas necesarias para formarnos, así como a los profesionales y colaboradores que, de manera directa o indirecta, nos ofrecieron su apoyo para la realización de esta investigación.

Finalmente, expresamos nuestro reconocimiento a todas aquellas personas que, de una u otra forma, contribuyeron con una palabra de ánimo, un gesto de comprensión o un aporte académico y personal. Este trabajo no habría sido posible sin la suma de todos esos esfuerzos.

Con gratitud infinita,

Salazar Caicedo Alexandra Maribel y Tirira Usiña Brayan Stalin

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de tesis a quienes han sido el motor y la inspiración en nuestro camino académico y personal.

En primer lugar, a nuestras familias, por su apoyo incondicional, por creer en nosotros incluso cuando las fuerzas parecían agotarse y por recordarnos siempre que cada sacrificio valdría la pena. Su paciencia, comprensión y amor se convirtieron en la base sólida sobre la cual pudimos sostenernos en los momentos de mayor exigencia. Este logro no es solo nuestro, sino también suyo, porque cada palabra de aliento y cada gesto de compañía hicieron posible culminar esta meta.

A nuestros docentes y mentores, quienes con su ejemplo, sabiduría y orientación constante nos guiaron a lo largo de nuestra formación. Gracias a ellos aprendimos que el conocimiento va más allá de los libros y que el verdadero aprendizaje implica compromiso, ética y pasión por lo que hacemos.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, han formado parte de este proceso. A quienes nos inspiraron con su ejemplo, a quienes nos brindaron una palabra de motivación y a quienes nos enseñaron que las metas solo se alcanzan con constancia, esfuerzo y unidad.

Con gratitud y esperanza, dejamos en estas páginas el reflejo de nuestra perseverancia y el deseo de que este logro sea solo el inicio de muchos más.

Con cariño y reconocimiento,
Salazar Caicedo Alexandra Maribel y Tirira Usiña Brayan Stalin

ÍNDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
I. EL PROBLEMA	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.3. JUSTIFICACIÓN	16
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	17
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos Específicos	17
1.4.3. Preguntas de Investigación	18
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.2. MARCO TEÓRICO	26
2.2.1 Bioseguridad	26
2.2.1.1 Principios de la Bioseguridad	26
2.2.1.2 Precauciones Universales	26
2.2.1.2.1 Higiene de Manos.....	26
2.2.1.2.2 Tipos de Higiene de Manos	27
2.2.1.2.2.1 Fricción Antiséptica con Preparado de Base Alcohólica	27
2.2.1.2.2.2 Lavado con agua y jabón	27
2.2.1.2.3 Cinco Momentos en la higiene de manos	28
2.2.1.2.4 Equipo de protección personal (EPP).....	28
2.2.1.2.4.1 Aplicación apropiada del Equipo de Protección Personal	29
2.2.1.2.4.2 Manejo de Desechos Hospitalarios.....	30

2.2.2 Catéter venoso	30
2.2.2.1 Acceso venoso periférico.....	30
2.2.2.2. Canalización de vía venosa periférica	31
2.2.2.2.1 Elección de la vena en un acceso venoso periférico	31
2.2.2.2.2 Venas de elección para canalización de vía periférica.....	31
2.2.2.2.3 Insumos necesarios para efectuar la canalización de vía periférica.....	32
2.2.2.2.4 Preparación de materiales por el personal de enfermería para la canalización de vía periférica	33
2.2.2.2.5 Preparación del paciente para la canalización de vía periférica	33
2.2.2.2.6 Inserción de catéter venoso periférico	33
2.2.2.2.7 Fijación del catéter venoso periférico.....	34
2.2.2.2.8 Mantenimiento del catéter venoso periférico	34
2.2.2.2.9 Retiro del catéter venoso periférico	35
2.2.3 Protocolos Postexposición	35
2.2.3.1 Sostenimiento de Capacitación del Personal de Enfermería.....	36
2.2.3.2 Relevancia de la Canalización Venosa Periférica	36
2.2.3.4. Relación Terapéutica y Consentimiento Informado	36
2.2.3.5. Conocimiento y actitudes del personal de enfermería.....	37
2.2.3.6. Brechas de conocimiento y en la práctica.....	37
2.2.4. Teorizantes de Enfermería.....	38
2.3. Marco legal	39
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador (2008).....	40
2.3.2. Ley Orgánica de Salud (LOS).....	40
2.3.4. Manual Nacional de Seguridad del Paciente.....	40
III. METODOLOGÍA	42
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	42
3.1.1. Enfoque	42
3.1.2. Tipo de Investigación	42

3.1.2.1. Descriptiva	42
3.1.2.2. Campo	42
3.1.2.3. Documental.....	43
3.1.2.4. Correlacional.....	43
3.1.2.5. Corte transversal	43
3.2. HIPÓTESIS	44
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	44
3.3.1. Operacionalización de las variables.....	45
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	46
3.4.1.1 Inductivo	46
3.4.1.2 Hipotético-deductivo.....	46
3.4.1.3 Sintético	46
3.4.1.4 Deductivo	46
3.4.1.5 Analítico	47
3.4.4. Técnicas.....	47
3.4.5.1. Encuesta.....	47
3.4.5.2. Observación sistémica regulada o controlada.....	47
3.4.6. Población	48
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	48
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1. RESULTADOS	49
4.2. DISCUSIÓN.....	57
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1. CONCLUSIONES	59
5.2. RECOMENDACIONES	60
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
VII. ANEXOS.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	45
Tabla 2. Análisis Socio demográfico.....	49
Tabla 3. Conocimiento teórico	50
Tabla 4. Prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.....	50
Tabla 5. La edad y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	51
Tabla 6. El nivel académico y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	51
Tabla 7. Antigüedad laboral y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	52
Tabla 8. Condición laboral y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	52
Tabla 9. Edad y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	53
Tabla 10. Nivel académico y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	54
Tabla 11. Antigüedad laboral y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	54
Tabla 12. Condición laboral y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	55
Tabla 13. Relación entre el conocimiento teórico y la practicas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	56
Tabla 14. Prueba Chi-cuadrado	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas	67
Anexo 2. Consentimiento Informado e Instrumento.....	69

RESUMEN

Este estudio se llevó a cabo con el fin de examinar los conocimientos de bioseguridad y su vínculo con la práctica en la canalización venosa periférica del personal de salud del área de enfermería de la unidad hospitalaria Luis Gabriel Dávila, entre agosto y octubre del año 2025. Este proceso, reconocido como uno de los más comunes en hospitales, se volvió crítico por los riesgos considerados al no seguir correctamente las normas de bioseguridad.

El objetivo planteado fue determinar tanto el conocimiento como bioseguridad, además analizar las prácticas de los profesionales en canalización venosa periférica y vincular ambas variables.

La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. La muestra incluyó 86 enfermeros que completaron un cuestionario estructurado y una lista de verificación validadas. Se analizaron los datos con estadística descriptiva e inferencial usando la prueba de Chi-cuadrado.

Los resultados evidencian buen conocimiento teórico, pero escasa aplicación práctica de bioseguridad. Se halló una relación significativa entre conocimiento y práctica, aunque no proporcional. El estudio ofreció datos para mejorar la formación continua, la supervisión y fomentar una cultura de seguridad en el cuidado del paciente.

Palabras Claves: Bioseguridad, canalización venosa periférica, enfermería, práctica.

ABSTRACT

This study was conducted to examine the knowledge of biosafety and its relationship to the practice of peripheral venous cannulation among nursing staff at Luis Gabriel Dávila Hospital, between August and October 2025. This procedure, recognized as one of the most common in hospitals, has become critical due to the risks associated with not properly following biosafety standards. The aim of the study was to determine the level of biosafety knowledge, analyse nursing professionals' practices in peripheral venous cannulation, and establish the relationship between both variables. The research employed a quantitative, descriptive, and correlational approach. The sample consisted of 86 nurses who completed a validated structured questionnaire and checklist. Data were analysed using descriptive and inferential statistics, applying the Chi-square test. The results showed a good level of theoretical knowledge but limited practical application of biosafety measures. A significant, though not proportional, relationship was found between knowledge and practice. The study provided valuable insights to enhance ongoing training, strengthen supervision processes, and promote a culture of safety in patient care.

Keywords: Biosafety, peripheral venous cannulation, nursing, practice.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se llevará a cabo para examinar los conocimientos sobre bioseguridad y su vínculo con la práctica en canalización venosa periférica en el personal de salud del área de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila, durante el periodo de agosto y octubre del 2025. Este procedimiento, común en hospitales, será un tema de estudio importante porque es una de las técnicas invasivas más usadas en pacientes y también una de las que más riesgos presenta si no se cumplen adecuadamente las normas de bioseguridad.

A nivel internacional, nacional y local se han mostrado problemas vinculados con la brecha existente entre el conocimiento teórico y la ejecución es decir la práctica clínica sobre las medidas de bioseguridad. Durante el desarrollo de la investigación seguirán mostrando que una buena capacitación del personal no siempre resultará en la correcta implementación de protocolos, creando riesgos para pacientes y para el personal de salud.

En este contexto, el trabajo se basará en la relevancia de la bioseguridad como pilar esencial de la práctica de enfermería, enmarcado en principios universales de atención, prevención y protección del paciente. El desarrollo del presente estudio ayudará a establecer si el conocimiento en el personal de enfermería se relaciona significativamente con sus prácticas en la canalización venosa periférica, dado que una mala ejecución aumenta el riesgo de infecciones intrahospitalarias y complicaciones asociadas.

La investigación se presentará como un recurso clave para la academia y la práctica clínica, dado que los hallazgos ayudarán a identificar carencias, crear estrategias de formación práctica y mejorar los programas de educación continua. También se proporcionarán evidencias que facilitarán decisiones en la gestión hospitalaria, acorde a los lineamientos del Ministerio de Salud Pública y normativas de bioseguridad vigentes.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuando se habla de canalización venosa periférica (CVP) como uno de los procedimientos invasivos más comunes efectuados por el personal de enfermería, sin embargo, no está exenta de riesgos ya que se convierte en la puerta de entrada directa de microorganismos patógenos al torrente sanguíneo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que un porcentaje superior al 70% de las personas internadas demandan de la colocación de un catéter venoso periférico en cierto instante de su estancia hospitalaria para la administración de fluidos, medicamentos, o productos sanguíneos (OMS, 2024).

Investigaciones internacionales como las de Kim et al. (2024) y Belachew et al. (2025) han justificado que, aunque el conocimiento técnico es importante, la práctica segura se ve influenciada por la cultura de seguridad del paciente y la experiencia clínica. Esto enfatiza el hecho de que para cualquier estrategia la teoría es inútil a menos que se valide a través de pruebas empíricas, y subraya la necesidad de una mayor conciencia clínica y protocolos establecidos para mitigar complicaciones como la flebitis, el bloqueo del catéter y las infecciones en el torrente sanguíneo (Marsh et al., 2024).

La situación empeora en América Latina. En un hospital de Bogotá, una investigación reveló que, aunque el 80% de los profesionales de enfermería conocían los cinco momentos críticos para el lavado de manos, una tasa de estudio observacional registró su cumplimiento con el lavado de manos solo del 55% durante los procedimientos de CVP (Arai et al. 2022).

En el contexto ecuatoriano, investigaciones recientes confirman esta situación. Por ejemplo, Solórzano y Tapia (2021) en Guayaquil informaron que el 38% del personal de enfermería tenía un bajo nivel de conocimiento y el 42% poseía prácticas inadecuadas. Villacís et al. (2022) en Cuenca mostraron de manera similar que,

incluso después de la capacitación, solo el 54% del personal seguía el protocolo correctamente.

Estos hallazgos sugieren una desconexión crítica entre el discernimiento teórico y la ejecución en los centros de salud del país, exacerbada por la sobrecarga laboral y la falta de supervisión (Arévalo y Lima, 2024).

El Hospital General Luis Gabriel Dávila situado en Tulcán, una institución de segundo nivel, atiende a una población considerable, lo que implica una alta carga asistencial en servicios de emergencia y hospitalización (Torres, 2018). En este entorno, la CVP es un procedimiento de uso frecuente, y su ejecución inadecuada incrementa el riesgo de eventos adversos (Calderón, 2019).

La ausencia de una atención minuciosa a los protocolos de higiene relacionados con la bioseguridad en el CVP, tal como es practicada por el personal de enfermería en el Hospital Luis Gabriel Dávila, puede explicarse por una intrincada constelación de fenómenos como la carga de trabajo excesiva, la disponibilidad limitada de los recursos de barreras de protección, la falta de supervisión directa y la ausencia de programas de avance de competencias orientados. Estos elementos combinados crean un entorno donde la adherencia a los procedimientos seguros se ve comprometida, lo que se agrava por una posible cultura institucional que prioriza la rapidez sobre la seguridad del paciente. Este escenario sugiere una desconexión crítica entre la formación académica y la práctica clínica real, lo que eleva el riesgo de complicaciones.

Así, la evaluación de las prácticas de bioseguridad durante el acceso venoso periférico, llevada a cabo por los profesionales de enfermería de esta institución, determina el nivel de cumplimiento de bioseguridad y la fragmentación de la bioseguridad ininterrumpida que deben aplicarse las prácticas de bioseguridad. El propósito de esta evaluación es generar la evidencia necesaria para implementar estrategias de mejora que no solo optimicen la atención y reduzcan los riesgos asociados, sino que también garanticen una atención segura y de alta calidad, centrada en el paciente.

Finalmente, la presente investigación contribuirá directamente en el florecimiento de la seguridad asistencial, la protección del personal y el fortalecimiento de la calidad asistencial en la institución.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La canalización de la vía venosa periférica se cataloga como un procedimiento frecuente realizado por el profesional de enfermería en los distintos niveles de atención en salud. Sin embargo, su ejecución conlleva riesgos clínicos importantes si no se cumplen adecuadamente las normas de bioseguridad, como infecciones intrahospitalarias, flebitis, extravasaciones y exposición a agentes patógenos. Este panorama hace imprescindible que los profesionales de enfermería no solo posean conocimientos teóricos adecuados sobre bioseguridad, sino que también los apliquen rigurosamente en su práctica diaria.

Diversos estudios nacionales e internacionales evidencian la presencia de una brecha considerable entre el conocimiento del personal de enfermería y la correcta implementación de las medidas de bioseguridad durante la canalización venosa. Esta desconexión puede deberse a múltiples factores como la sobrecarga laboral, la escasa supervisión, la falta de insumos o una deficiente formación continua. Por ello, es fundamental estudiar la correlación entre el conocimiento que poseen los profesionales y las prácticas reales que ejecutan, para identificar falencias y proponer estrategias de mejora.

Investigar esta relación permitirá no solo fortalecer los programas de educación continua en enfermería, sino también contribuir a la disminución de eventos adversos relacionados con el procedimiento, mejorar la seguridad del paciente, y promover una cultura institucional basada en la calidad del cuidado. Asimismo, los hallazgos pueden servir de base para establecer políticas institucionales orientadas a la supervisión efectiva, dotación adecuada de recursos y actualización de protocolos de atención.

La población beneficiaria de manera directa son los profesionales de enfermería donde mejorarán sus prácticas y reducirán riesgos ocupacionales, estudiantes de enfermería fortalecen su formación en bioseguridad, y las instituciones de salud

optimización de la calidad del cuidado y reducen infecciones. Por otro lado, los beneficiarios indirectos son los pacientes reciben una atención más segura y eficaz.

La importancia de este estudio radica en que permite identificar si existe una relación significativa entre las variables de estudio (conocimiento teórico de los profesionales del área de enfermería y su desempeño práctico en situaciones reales). Esto no solo ayuda a evidenciar posibles deficiencias en la formación o en la aplicación de protocolos, sino que también sirve como base para desarrollar estrategias de mejora, como capacitaciones, supervisión técnica y reforzamiento de la cultura de bioseguridad institucional.

En cuanto a su utilidad metodológica, el estudio permitirá poner a prueba instrumentos de evaluación que pueden ser adaptados o mejorados para otros contextos académicos. También puede servir como base para definir con mayor claridad las variables relacionadas con el desempeño técnico y establecer criterios de evaluación más objetivos.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar los conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los conocimientos teóricos sobre bioseguridad que poseen los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025.
- Determinar la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025.
- Establecer la relación entre los conocimientos sobre bioseguridad y la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los conocimientos teóricos que poseen los profesionales de enfermería sobre bioseguridad en la canalización venosa periférica?
- ¿Cómo es el desempeño técnico de los profesionales de enfermería al realizar el procedimiento de canalización venosa periférica?
- ¿Existe una relación entre los conocimientos sobre bioseguridad y la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la investigación actual, se consideraron diversos estudios relacionados con la problemática abordada, los cuales constituyen un respaldo con fundamentos claves debido a sus valiosos aportes teóricos y metodológicos.

A nivel internacional el estudio efectuado por Privitera et al. (2024) "Complicaciones relacionadas con catéteres intravenosos periféricos en pacientes con accidente cerebrovascular agudo: un estudio prospectivo, observacional y de cohorte única". Su objetivo fue pormenorizar la tasa y el tipo de complicaciones asociadas con la colocación de un catéter periférico corto (CPC) en pacientes con ictus isquémico o hemorrágico agudo. Se ejecutó un estudio observacional longitudinal con el tipo de cohorte única en el Hospital Niguarda (Italia), con reclutamiento en el Servicio de Urgencias. Se analizaron 269 participantes y 755 CPC. La extracción del catéter debido a al menos una complicación local ocurrió en 451 (60%). El desplazamiento fue la principal causa de extracción del catéter (31%), seguido de la infiltración (18%), la oclusión (6%) y la flebitis (5%). El calibre del catéter 22G, el sitio de salida diferente al antecubital y el antebrazo se concluye que este estudio proporciona nuevos conocimientos sobre la frecuencia y los tipos de complicaciones asociadas con los catéteres intravenosos periféricos en pacientes con accidente cerebrovascular agudo.

Del mismo modo Verdezoto et al. (2025) menciona que crearon el artículo titulado Seguridad del paciente durante la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia, en el que se propusieron examinar las publicaciones científicas más nuevas sobre los peligros, los problemas y los métodos más convenientes para la inserción de catéteres intravenosos periféricos (CIVP) en las salas de urgencias. Esta revisión sistemática, llevada a cabo siguiendo las directrices PRISMA, abarcó estudios dados a conocer entre 2020 y 2025. De las 470 indagaciones detectadas, primeramente, se escogieron 17 documentos para su análisis definitivo, después de

la aplicación de los criterios de admisión y rechazo. Los hallazgos revelaron que el 76,57 % de los enfermos ingresados reciben como mínimo una inserción de vía intravenosa periférica durante su hospitalización, y que los problemas posteriores mostraban una frecuencia de entre el 16 % y el 55 %, siendo las infecciones, la salida del fluido y la trombosis los más habituales. Estas complicaciones se vincularon mayormente a la inobservancia de los procesos y a la carencia de habilidades técnicas idóneas por los trabajadores sanitarios. Los autores concluyeron que el personal de enfermería desempeña un papel crucial en la seguridad del paciente, por lo tanto, es fundamental mejorar su formación continua, competencia técnica, cumplimiento de las normativas de bioseguridad y promover la educación del paciente para el autocuidado del acceso venoso periférico.

Por otra parte, Martínez de la Cruz et al. (2024) realizaron la investigación titulada: Correlación entre el conocimiento y las medidas de bioseguridad con su cumplimiento en personal de enfermería quirúrgica, con el objetivo de identificar la relación existente en cuanto a la comprensión y medidas de bioseguridad. Además, la ejecución de este estudio fue observacional, descriptivo, transversal y correlacional se efectuó en 55 enfermeros quirúrgicos de un hospital de tercer nivel de México. Entre marzo y junio de 2023, usaron cuestionarios y listas de verificación ya probados para medir ambos aspectos clave. Los datos revelaron que un 78.2 % de los enfermeros tenían buen dominio teórico sobre bioseguridad, aunque un notable 80 % demostró fallas o poca aplicación práctica de estas medidas. La relación entre el conocimiento y la práctica resultó ser débil ($r_s = 0.117$), sugiriendo que saber no siempre implica hacer bien las cosas. Curiosamente, factores como la edad, el género o los años de experiencia no influyeron mucho en el cumplimiento. Estos resultados indican una disociación de la praxis en bioseguridad, subrayando la necesidad de mejorar la formación y la supervisión para asegurar que se sigan las normas, protegiendo así al personal y a los pacientes y creando un entorno hospitalario más seguro.

A nivel de Latinoamérica la investigación realizada por Walker et al. (2023) con el título: Uso de catéteres vasculares periféricos en América Latina (el estudio vascular): un estudio transversal multinacional., su objetivo fue describir los procesos y prácticas relacionados con el uso de catéter intravenoso periférico (CIVP) en

pacientes hospitalizados, es un estudio transversal multinacional de pacientes adultos y pediátricos con un Catéter venoso periférico VCP en unidades hospitalarias de 5 naciones de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México).

Se utilizaron dos herramientas de registro de información para obtener las orientaciones hospitalarias y los datos particulares de cada paciente. En 132 hospitales, se registraron un total de 9,620 VCP, correspondientes al 86% de pacientes adultos y al 14% de pacientes pediátricos. En el 22% de los hospitales, se recomendó a los pacientes adultos un reemplazo rutinario de 8 a 72 horas después del Acceso Vascular Basado en Tiempo Ordinal, que fue el método principal de acceso vascular, en lugar de la rutina basada en evidencia.

La evidencia mostró que el 69% de esas unidades de salud, permitieron acceder al uso de cinta no estéril sobre el estándar internacional de un apósito estéril, lo que es negligente. El 52% de los VCP fueron insertados por Enfermeras Registradas (RNs), mientras que el resto fue realizado por Técnicos de Enfermería/Asistentes (41%). Alrededor del 8% de los PIVC documentados por el dispositivo de acceso venoso central (CVAD) fueron identificados con signos de dolor, hiperemia o edema, mientras que el 6% mostró signos de sangre en el conector del tubo/extensión y el 3% se documentó que tenían sangre seca alrededor del dispositivo.

De esos PIVC insertados, un gran porcentaje, 81%, se realizó para medicación intravenosa y el 59% para fluidos intravenosos dentro de un período de 24 horas, mientras que el 9% se documentó como innecesario. Dadas las grandes variaciones en las políticas, procesos y procedimientos específicos del país y del hospital entre los participantes, se deberían publicar guías clínicas en múltiples idiomas, además del inglés, para facilitar la experiencia clínica y el conocimiento de los participantes, disminuyendo las barreras a la mejor práctica del cuidado de CVP.

El artículo científico desarrollado por Aguilera et al. (2024) cuyo tema es: Cumplimiento de prácticas clínicas basadas en evidencia sobre la inserción y mantenimiento de catéteres venosos periféricos en personas hospitalizadas. Y su objetivo fue valorar la aplicación de protocolos en la CVP basados en la evidencia. Se efectuó una evaluación descriptiva y sincrónica del

procedimiento CVP en pacientes internados, empleando un formulario diseñado para la recolección de información por el personal enfermero del equipo de acceso vascular. Luego de examinar 225 CVP, se concluyó que el 93,7% emplea el catéter periférico tradicional. En lo referente a la práctica de instalación, en el 58,2% se encuentra rotulada con fecha y hora, además el 69,7% no poseía el total de intentos y el catéter empleado mayoritariamente es el 20 gauge; en cuanto al mantenimiento, el 93,9% poseía el sitio de punción apreciable ya que se empleó el apósito transparente, el 71,6% no tenía signos de infección al momento de la evaluación. La complejidad más predominante fue la presencia de sangre en el 8,4 % de los casos, el 30% se encontraba latente en las últimas 24 horas se concluyó que se requiere la adopción de las prácticas clínicas basadas en evidencia para mejorar la colocación y el mantenimiento de los catéteres venosos periféricos en pacientes que reciben terapia intravenosa.

Según Córdova (2025) en su investigación titulada: Conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica, la indagación tuvo como propósito analizar la relación entre el nivel de discernimiento y la ejecución de la bioseguridad en la colocación del CVP por parte del personal de enfermería, del servicio de emergencia de un hospital público. La metodología empleada fue cuantitativa, descriptiva, correlacional transversal, y la población estudiada fue de 70 enfermeras. El conocimiento se evaluó por medio de un cuestionario y las prácticas de bioseguridad en venopunción se evaluaron por medio de una lista de verificación. Los resultados mostraron que el 87,14% indicó un nivel excelente, el 10% mostró un buen nivel, y un porcentaje mínimo del 2,86% indicó un nivel justo. Además, el 90% de los sujetos realizaron la práctica de manera apropiada, en contraste, el 10% mostró un desempeño excelente. La indagación estableció un vínculo estadístico significativa entre el saber y la utilización de los protocolos de bioseguridad por parte del personal enfermero.

Desde la posición de Salcedo et al. (2022) llevaron a cabo la investigación titulada: Discernimiento y manejo sobre el catéter Port A Cath en los profesionales de enfermería en un instituto especializado de Lima, 2023. El propósito fue establecer la asociación entre la pericia y la competencia en el manejo Port A Cath por parte del personal enfermero. El estudio fue efectuado esquema transversal y una visión cuantitativa, involucró a 60 enfermeras. Se les aplicaron cuestionarios, y luego se

analizaron los datos con el software SPSS. Los datos revelaron que el 70 % de las enfermeras habían usado el catéter al menos una vez, aunque solo la mitad demostró tener un buen entendimiento del tema, y un 65 % evidenció ciertas fallas en su forma de trabajar. Curiosamente, no se encontró una conexión clara entre lo que sabían y cómo actuaban ($p = 0,589$), lo que sugiere que la experiencia por sí sola no asegura la habilidad necesaria. Estos resultados hacen ver la importancia de reforzar la formación constante y la supervisión regular en el manejo del Port-A-Cath para asegurar que los procesos sean seguros y efectivos, disminuyendo problemas como la tromboflebitis y la contaminación por bacterias, y ayudando así a mejorar la calidad en la atención del cáncer.

En la investigación titulada: Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público, realizada por Valdiviezo et al. (2024), se planteó como objetivo evaluar la familiaridad y la percepción de los enfermeros sobre la bioseguridad en un hospital público. La estrategia empleada fue un enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, utilizando una encuesta a 135 profesionales de enfermería en un hospital público de Ecuador, Los resultados revelaron que el 66.7% del personal considera los guantes como protección completa, mientras que el 33.3% no; el 76.3% reconoce la importancia del lavado de manos. Un 74.1% cree necesario usar guantes ante exposición a fluidos corporales, pero un 25.9% no. El 67.4% está de acuerdo en sellar los recipientes de desechos a tres cuartos de su capacidad. El nivel de conocimiento general fue alto (66.7%), medio (29.3%) y bajo (4.0%), mientras que las actitudes fueron altas (39.4%), medias (23.2%), bajas (22.1%) y muy bajas (15.3%). En conclusión, se identificó un mínimo desconocimiento (4%) en los enfermeros sobre el empleo del EPP completo, a menudo atribuido a la falta de insumos o conocimiento, destacando la necesidad de una gestión más efectiva de las medidas de bioseguridad.

En la investigación realizada por Muñoz y Mallamas (2024) con el tema: Relación entre el conocimiento del personal de salud y manejo primario de los desechos sanitarios infecciosos del Hospital Marco Vinicio Iza, se propusieron descubrir cómo se vincula el saber del personal médico con el correcto manejo de los residuos sanitarios peligrosos en el Hospital. Para esto, realizaron un estudio cuantitativo, exploratorio, descriptivo, transversal y correlacional con una muestra de 212

empleados del hospital. A cada uno se le aplicó una encuesta con preguntas específicas para evaluar su dominio sobre la clasificación y las reglas de manejo de residuos, así como la forma en que lo aplican. Los datos arrojaron que el 99,33 % del personal tenía un elevado entendimiento sobre la clasificación de los residuos, un 80 % logró un nivel promedio en las normas y directrices que están en vigor. En lo que respecta al manejo primario, el 91 % y el 97 % de los encuestados mostraron un buen nivel en el manejo de residuos biológico-infecciosos y corto punzantes, respectivamente. La prueba de correlación de Pearson reveló una relación beneficiosa y elocuente ($r = 0,714$; $p = 0,01$) entre el grado de entendimiento y la forma correcta de manejar los residuos, lo que dio validez a la hipótesis inicial. A pesar de ello los autores llegaron a la conclusión de que hay áreas donde se puede mejorar la comprensión de las normas y el seguimiento completo de las directrices. Por lo tanto, recomiendan poner en marcha estrategias educativas y capacitaciones constantes para fortalecer la gestión segura de los residuos infecciosos, buscando reducir los riesgos para la salud y asegurar un entorno hospitalario seguro.

Como expresa Sáenz y Sierra (2024) en su estudio "Gestión estandarizada de punciones venosas múltiples" afectaba la calidad y seguridad en la atención de enfermería. El propósito era calibrar hasta qué punto se seguía una gestión uniforme en las punciones venosas repetidas y su vínculo con la calidad y seguridad en el trabajo diario de los enfermeros. Se efectuó una investigación mixta, transversal, exploratoria y descriptiva en el Hospital Marco Vinicio Iza, con una muestra de 174 profesionales de enfermería. Para obtener los datos, se usó un cuestionario adaptado del Protocolo para Manejo Estandarizado y una escala de observación basada en el modelo A-DIVA Formosa, para medir la adhesión a las prácticas seguras. Los hallazgos revelaron que el 40 % del personal cumplía solo en parte los criterios de la escala A-DIVA, y que la gestión estandarizada tendía a disminuir en situaciones de punciones múltiples, lo cual se vinculó con una baja importante en las complicaciones ($p < 0,05$). Además, solo el 35 % del personal respetaba las normas internas y externas actuales, lo que indica un apego limitado. La aplicación del sistema A-DIVA facilitó un abordaje más metódico y a medida, reforzando la eficacia y seguridad del procedimiento. Los autores deducen que la formación constante, la supervisión atenta y la estandarización de protocolos

claros son vitales para mejorar el manejo de punciones venosas múltiples, minimizando las complicaciones y elevando los resultados clínicos en los pacientes.

Como hace notar Arévalo y Lima (2024) en su investigación titulada: Nivel de conocimiento y cumplimiento del manual de seguridad del paciente por los profesionales de enfermería en hospitalización., su meta era averiguar si existía alguna relación entre lo que sabían las enfermeras y cómo aplicaban el protocolo de seguridad del paciente en el hospital. Para esto, hicieron una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional y transversal, con 168 enfermeras de hospitalización. Para conseguir los datos, se empleó un instrumento de evaluación compuesto por un cuestionario para valoración del saber y una lista de verificación para ver si cumplían con el manual. Luego, analizaron todo con la evaluación Chi-cuadrado de Pearson. Lo que hallaron fue una correlación reveladora entre las dos cosas ($p = 0.000$). Vieron que el nivel más bajo de conocimiento y cumplimiento estaba en el centro quirúrgico, con un 4.2 % de un total de 13.7 %, y el mayor cumplimiento en el centro obstétrico, con un 14.3 % del total que evaluaron. Al final, las autoras dijeron que era clave poner en marcha un plan para que el personal de enfermería esté al día tanto en teoría como en la práctica, actualizando los protocolos y dando capacitaciones de manera constante. Así, se aseguraría una atención segura, eficaz y que siga las normas actuales.

Finalmente, la investigación realizada por Cuaical (2020) denominada: Intervención de enfermería sobre el mejoramiento de técnica en canalización de vía periférica para prevenir eventos adversos, Hospital Básico san Gabriel., el propósito fue implementar mejoras en la técnica de CVP mediante planes de mejora de cuidados de enfermería. Esta indagación se efectuó empleando una investigación mixta, la cual consintió obtener datos y para en lo posterior efectuar el análisis de los mismos. En esta investigación se encontró algunas deficiencias el 64% del personal no emplea el EPP al momento de efectuar procedimiento de CVP, el 54% tiene una baja detección de responsabilidad en incidentes de seguridad del paciente, un 50% no está familiarizado con el sistema de notificación de eventos adversos, en esta investigación se concluyó que Con el desarrollo del diseño y la aplicación de las estrategias de intervención de enfermería, se indagó mejorar la técnica en CVP y fortalecer conocimientos en el personal de salud

haciendo énfasis en el cumplimiento de los pasos a seguir en el procedimiento, identificación de eventos adversos y medidas de prevención; además de motivar al personal a generar interés en cuanto a mantenerse siempre actualizado.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Bioseguridad

Es un conjunto de normas establecidas que buscan evitar y controlar los riesgos originados por agentes biológicos, físicos y químicos dentro del área laboral cuya finalidad es resguardar la salud y la seguridad del personal. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

2.2.1.1 Principios de la Bioseguridad

Universalidad. Se asume que todo individuo se considera altamente infeccioso hasta lograr exponer lo contradictorio. Las normas de bioseguridad son mundiales, es decir, deben acatarse por parte de todas las personas (Serna et al., 2023).

Uso de barreras protectoras: se emplean para impedir la interacción entre personas y materiales altamente contaminados, se utilizan medidas de protección (Serna et al., 2023).

Procedimientos para la eliminación de materiales contaminados: conjunto de procedimientos útiles, en los cuales se posicionan y se eliminan los materiales utilizados en la atención al paciente, de forma que no constituyan un riesgo (Ministerio de Salud Pública, 2016).

2.2.1.2 Precauciones Universales

Son un conjunto de procedimientos y esquemas encaminados a proteger al componente interdisciplinario en salud de posibles contactos con ciertos agentes, en particular, el VIH, el virus de la Hepatitis B, el virus de la Hepatitis C, y otros (Serna et al, 2023, p. 30).

2.2.1.2.1 Higiene de Manos

Esta expresión hace mención a cualquier método de higiene de las manos por frotación con una mezcla de alcohol o por el procedimiento de lavado entre

jabón y agua, con la finalidad de reducir o parar el aumento bacteriano de las manos (Ministerio de Salud Pública, 2016c).

2.2.1.2.2 Tipos de Higiene de Manos

Según el protocolo para procedimiento de higiene de manos clínico y quirúrgico (2021) la higiene de manos se clasifica en dos categorías principales, cada una con un objetivo y procedimiento distintos.

2.2.1.2.2.1 Fricción Antiséptica con Preparado de Base Alcohólica

Fricción Antiséptica tiene como propósito disminuir la microflora normal descartar el microbiota transitorio visible en la piel se realiza empelando una asepsia con alcohol diluido (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021).

Fricción Antiséptica pre quirúrgica tiene como finalidad impedir la presencia de infección de la herida quirúrgica causada por la flora cutánea transitoria de las manos del equipo quirúrgico, se desinfectan utilizando clorhexidina al 1% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021).

Es importante destacar que la higiene de manos efectuada mediante las técnicas por fricción con preparaciones alcohólicas tiene una duración de 20 a 30 segundos, y se emplean 8 pasos. La Técnica de antisepsia pre quirúrgica con preparados de base alcohólica se emplean 15 pasos y tiene una duración de 60 segundos de acuerdo al número de veces que efectué además considerando el tiempo de duración total sugerida por el fabricante.

2.2.1.2.2.2 Lavado con agua y jabón

Lavado social se ejecuta con jabón no antiséptico y tiene como propósito mover la microbiota transitoria y la suciedad de las manos. Es transcendental destacar que No tiene acción sobre la flora residente el tiempo que dura este proceso es de 40 a 60 segundos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021).

El lavado antiséptico requiere jabón especialmente diseñado y intenta eliminar de manera sustancial cualquiera de las dos microbiotas residentes y transitorias que se

encuentran en las manos durante un período de 40 a 60 segundos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2021).

Lavado quirúrgico es el procedimiento más riguroso ya que se efectúa antes de un procedimiento quirúrgico con la finalidad de prevenir la contaminación del sitio de la incisión. El proceso, tiene una duración de tres a seis minutos, incluye el lavado de manos y antebrazos con un jabón antiséptico o soluciones de clorhexidina al 4%. Los pasos detallados implican mojar manos y antebrazos, aplicar jabón, frotar cada lado de cada dedo, en medio de los dedos, las palmas, así como también el dorso de la mano por un tiempo de dos minutos, luego continúa fregando las muñecas y antebrazos hasta el codo durante un minuto. Por último, las manos, junto con los antebrazos, se enjuagan, con las palmas hacia arriba, los dedos trabajando hacia el codo en un movimiento suave y dirigido (Mena-Gómez, 2020).

2.2.1.2.3 Cinco Momentos en la higiene de manos

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009), considera que este proceso representa las oportunidades en las que los profesionales de salud deben efectuar la higiene de manos con la finalidad de prevenir la transferencia de microorganismos. Estos momentos son: antes de tocar a un paciente, con el propósito de protegerlo de microorganismos que pueda portar el profesional; antes de ejecutar un proceso limpio o aséptico, para evitar contaminar la escena del procedimiento; después del riesgo de exposición a líquidos corporales, como sangre o secreciones, para evitar la expansión de gérmenes; posterior al contacto con el paciente, para prevenir la transmisión de microbios del entorno; y después del contacto con el entorno del paciente, incluyendo objetos y superficies, para reducir la contaminación ambiental y de las manos del personal (OMS, 2009; HGDGDZ, 2025).

2.2.1.2.4 Equipo de protección personal (EPP)

Se define como una agrupación de barreras físicas que protegen a las personas de peligros como microorganismos, sustancias químicas y radiación. El EPP incluye artículos como guantes, protectores faciales, respiradores, batas y mascarillas, y se ha demostrado que su uso reduce el riesgo de infecciones intrahospitalarias (Avila et al., 2023).

La selección del EPP adecuado depende del tipo de interacción con el paciente y el riesgo de exposición, siguiendo las directrices decretadas por las instituciones de salud (CDC, 2024). Además, el manejo seguro de los materiales corto-punzantes es crítico; estos deben ser depositados en contenedores rígidos y a prueba de perforaciones inmediatamente después de su uso para prevenir accidentes con agujas, que son una vía común de transmisión de patógenos (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Finalmente, el manejo de desechos biológicos es un pilar fundamental de la bioseguridad en entornos de atención médica, con el objetivo de proteger al personal, a los pacientes y a la comunidad de los riesgos de infección. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), una gestión deficiente de estos residuos representa un riesgo significativo para la administración sanitaria y el entorno, especialmente en América Latina y el Caribe, donde un alto porcentaje de residuos hospitalarios no se manejan de forma adecuada (OPS, 2024). Por ello, la OPS enfatiza la trascendencia de efectuar métodos integrales en la clasificación de los residuos que incluyan la segregación en la fuente (separar los residuos desde el momento en que se generan), el uso de recipientes y bolsas específicas, y un transporte seguro para su posterior tratamiento y disposición final.

2.2.1.2.4.1 Aplicación apropiada del Equipo de Protección Personal

Asegurar que se emplee correctamente el equipo de protección personal (EPP) es algo crucial en la seguridad biológica de un entorno clínico, sobre todo al realizar intervenciones delicadas como la inserción de vías intravenosas periféricas. El EPP abarca cosas como guantes, cubrebocas, visores y batas de un solo uso, todos pensados para levantar una barrera que impida el contacto directo con líquidos que podrían transmitir infecciones, y así evitar la propagación de microbios dañinos. Como bien señalan Paterson et al. (2022), si no se usa el EPP como es debido, o si directamente no se usa, las posibilidades de que tanto pacientes como trabajadores de la salud contraigan infecciones en el hospital aumentan muchísimo. Para que estas herramientas protectoras cumplan su cometido, es esencial capacitar al personal de forma constante sobre cómo ponerse, usar, quitarse y desechar el EPP de manera adecuada. Igualmente, supervisar y revisar cómo se está utilizando el EPP ayuda a detectar fallos y equivocaciones que necesitan enmendarse para mantener un entorno sin riesgos. Apegarse

rigurosamente a estas precauciones es clave para prevenir que surjan brotes de infecciones en el hospital y para salvaguardar la salud de quienes trabajan en enfermería.

2.2.1.2.4 Manejo de Desechos Hospitalarios

La gestión apropiada de los desechos clínicos representa un elemento fundamental en todo protocolo de seguridad biológica. Una administración deficiente podría elevar las posibilidades de contaminación y la consecuente exposición a microorganismos dañinos, lo cual pone en riesgo tanto a los trabajadores de la salud como al público en general. Farizon et al. (2023) hacen énfasis es imprescindible que los profesionales sanitarios sepan cómo reconocer y separar de forma correcta los distintos tipos de residuos, ya sean biológicos, punzocortantes, químicos o de otra índole, y que apliquen los códigos de color estipulados para su debido tratamiento. Este proceso abarca el resguardo seguro, el traslado y la eliminación final, los cuales deben ajustarse a las regulaciones ambientales y de salud actuales. La capacitación continua, la supervisión y el suministro de materiales específicos, como recipientes para objetos afilados, son cruciales para sostener esta línea de protección y prevenir percances laborales y la propagación de enfermedades vinculadas a los residuos generados en los hospitales.

2.2.2 Catéter venoso

Es una cánula corta, delgada, maleable y de una sola dirección de un material de silicona, que se introduce determinadamente en una vena superficial para efectuar la transferencia de líquidos de hidratación, así como también para administración de medicamentos o nutrición parenteral, además se utiliza con motivo de valoración a través del cual se efectúa la administración de contrastes y extracción de sangre (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

2.2.2.1 Acceso venoso periférico

Cualquier forma de acceso venoso que se realice en cualquier sitio anatómico, excluyendo las cavidades torácica y abdominal, se denomina acceso venoso periférico. Para este propósito, se considerarán sitios de acceso periférico las áreas

de la mano, antebrazo, brazo superior, pie, pierna y cabeza (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

2.2.2.2. Canalización de vía venosa periférica

La inserción de vía periférica es un procedimiento invasivo habitual en los usuarios hospitalizados, el mismo se basa en la entrada de un catéter a un vaso sanguíneo periférico con el propósito de administrar líquidos con fines curativos o de valoración. Esta técnica necesita cuidados de enfermería desde la inserción, mantenimiento y retirada segura de los catéteres venosos periféricos. (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

2.2.2.2.1 Elección de la vena en un acceso venoso periférico

Los criterios para seleccionar una vena específica para punción corresponden a varias consideraciones como el diámetro y la visibilidad de la vena, que deben ser lo suficientemente grandes para una punción fácil. En cuanto a la anatomía de la vena, se prefieren las venas rectas y de fácil acceso. Además, se debe considerar todo el sistema venoso. Cualquier vena seleccionada debe tener un buen drenaje para ser utilizada para la infusión de fluidos y medicamentos. En términos de posición, las recomendaciones sugieren que se deben utilizar primero las venas distales en las manos y los antebrazos antes que las proximales en el brazo o la fosa antecubital (Chávez & De la Cruz, 2023).

2.2.2.2.2 Venas de elección para canalización de vía periférica

El acceso venoso se proporciona por la punción de venas superficiales que se encuentran en la dermis y epidermis gracias al tejido con un poro conectivo laxo, como lo secretan las glándulas de la piel. En este caso, se realiza una venipuntura con un punto de inserción más bajo.

Dorso de la Mano: Estructuras preservadoras de la vida menos críticas. Estos procesos son a menudo los que se realizan con el menor costo posible, proponiendo un objetivo de lograr un equilibrio óptimo de funciones. Una forma de ayudar a mitigar el sistema de control es usar catéteres de un diámetro mínimo. Su posición tiende a bloquear el flujo de la ventilación. El flujo se restringe aún más a los dedos de los miembros superiores: venas metacarpiales (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

Antebrazo: La forma en que se expresa la sangre venosa prevalece como la que se evalúa más fisiológicamente. La libertad otorgada a los pacientes sigue siendo una de las prioridades más altas. Con resultados menos positivos, hay un bloqueo resultante de uno o más miembros: venas del sistema venoso basililar con las venas emain: vena basílica, vena cefálica (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

Flexura del codo: El acceso venoso en esta área aún incluye el uso de catéteres de diámetros más grandes. Su uso constituye un mayor daño vascular que los catéteres perinefricos estándar, por lo tanto, aumenta las posibilidades de una posición dependiente del brazo, posición del brazo. Si ocurre una obstrucción total de una cierta vena cateterizada percutánea, es posible en algunos casos el uso de venas más distales, como las venas medianas. (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

La delicadeza de la región de las extremidades inferiores también puede permitir una venopunción con más probabilidades de conflictos con el retorno venoso. Por tanto, las venas en esa región incluyen en el muslo: safena interna, femoral y safena interna; en el tobillo: safena; y en la extremidad inferior: plexo venoso dorsal, arco dorsal y vena marginal (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2023).

2.2.2.2.3 Insumos necesarios para efectuar la canalización de vía periférica

El proceso de canalización del catéter venoso periférico requiere de diversos insumos que garantizan la seguridad y efectividad del procedimiento. Entre los materiales indispensables se encuentran un par de guantes de manejo, un catéter venoso periférico de varios calibres adecuados a la edad del paciente y sitio de inserción (Nº 14, 16, 18, 20, 22, 24), una jeringa de 3 o 5 cc, un torniquete, suero fisiológico al 0,9% de 100 ml, llaves de tres vías o conectores de seguridad, tapas dish, torundas de algodón, solución antiséptica como alcohol al 70%, y láminas impregnadas con alcohol isopropílico. Además, para la fijación del catéter, se requieren un apósito transparente, esparadrapo y, en caso necesario, una férula de inmovilización (Hospital General Calderón, 2025). Es importante garantizar la adecuada selección y disponibilidad de estos insumos son fundamentales para minimizar riesgos y promover una inserción segura y eficaz.

2.2.2.2.4 Preparación de materiales por el personal de enfermería para la canalización de vía periférica

La preparación de los insumos necesarios por parte del personal de enfermería es un paso importante para garantizar la eficacia y seguridad durante el proceso de canalización del catéter venoso periférico. Ya que esta técnica implica la organización y sanitización adecuada de todos los insumos necesarios para este proceso, asegurando de esta manera los implementos están en condiciones óptimas antes de su uso (Hospital General Calderón, 2025). Asimismo, la preparación cuidadosa del material permite que el procedimiento se desarrolle de forma ordenada, reduciendo de esta forma el riesgo de infecciones y asegurando una atención centrada en la seguridad del paciente. Además, los profesionales de enfermería deben seguir protocolos estrictos de higiene y manejo de los insumos con el propósito de mantener la esterilidad y cumplir con las normas de seguridad y calidad establecidas.

2.2.2.2.5 Preparación del paciente para la canalización de vía periférica

La preparación del paciente es un paso primordial que ayuda a que el procedimiento de canalización sea efectuado con éxito y minimiza las complicaciones. Este paso incluye constatar la identificación del paciente, explicar de forma clara la técnica que se va a emplear para obtener su colaboración, reducir la ansiedad, así como también lograr una posición adecuada que permita el acceso a la vena seleccionada y garantiza la comodidad y seguridad del paciente durante la realización del procedimiento (Hospital General Calderón, 2025).

Además, es trascendental preservar la confidencialidad y la intimidad del paciente, asimismo permite evaluar el estado físico y emocional con la finalidad que el paciente se encuentre preparado para la intervención. La participación activa del paciente y una buena comunicación efectiva por parte del profesional enfermero es esencial para mejorar la experiencia y los resultados del procedimiento (Hospital General Calderón, 2025).

2.2.2.2.6 Inserción de catéter venoso periférico

La introducción del catéter venoso periférico es un proceso que requiere de técnicas asépticas rigurosas para disminuir el riesgo de infecciones y complicaciones. Es primordial elegir la vena adecuada, asegurándose que tenga

un diámetro apropiado y un flujo sanguíneo efectivo, para garantizar la inserción y avalar la permeabilidad del acceso venoso (Hospital General Calderón, 2025). La técnica incluye la higiene de manos, el uso de guantes, de un torniquete para dilatar la vena, y la desinfección del sitio con alcohol al 70%, con la finalidad de prevenir la introducción de microorganismos (Hospital General Calderón, 2025). Asimismo, se debe avanzar el catéter con un ángulo de 15 a 30 grados hasta observar retorno sanguíneo en la cámara del sistema, asegurando la correcta colocación del dispositivo (Hospital General Calderón, 2025). La correcta ejecución de estos pasos es esencial para mantener la permeabilidad, prevenir complicaciones y garantizar la seguridad del paciente durante el proceso.

2.2.2.2.7 Fijación del catéter venoso periférico

La fijación del catéter venoso periférico es una etapa crucial la cual garantiza la estabilidad del mismo además previene el desplazamiento y reduce las infecciones. Se recomienda emplear un apósito transparente que permita visualizar sitio de punción, afirmando un sellado estéril además permite identificar oportunamente los signos de complicaciones (Hospital General Calderón, 2025). Por lo tanto, el apósito debe ser situado de tal forma que cubra toda la zona de inserción, con un esparadrapo se debe asegurar la correcta adherencia a la piel, manteniendo de esta manera la zona estéril y estable durante su utilización (Hospital General Calderón, 2025). Esta técnica contribuye a disminuir el riesgo de flebitis e infecciones, favoreciendo la integridad del acceso venoso y la seguridad del paciente durante el tratamiento.

2.2.2.2.8 Mantenimiento del catéter venoso periférico

La realización de un mantenimiento adecuado del CVP es primordial para prevenir complicaciones, como flebitis, infecciones y oclusiones. Es recomendable efectuar la inspección diaria del sitio de punción, palpando el apósito para detectar sensibilidad, enrojecimiento o signos de infección, y supervisar que el campo de acceso esté limpio y seco (Hospital General Calderón, 2025).

Además, es importante efectuar el cambio del sistema de infusión, extensiones y otros dispositivos asociados cada 72 horas o antes si presenta signos de complicación, y extraer el catéter lo más pronto posible si no es necesario con la finalidad de evitar complicaciones en el sitio de punción (Hospital General Calderón, 2025). En 2019, los Centros para el Control y la Prevención de

Enfermedades publicaron una guía de 96 páginas sobre la inserción y el manejo de catéteres IV periféricos que articula de manera distinta y clara los objetivos para la atención intravenosa.

2.2.2.2.9 Retiro del catéter venoso periférico

La extracción del CVP debe efectuarse de manera oportuna y aplicando las medidas de asepsia para minimizar el riesgo de infecciones y futuras complicaciones. Se sugiere que el retiro del catéter se efectúe tan pronto como deje de ser necesario o si presenta alguna complicación, como signos de flebitis, infección o mal funcionamiento del dispositivo (Hospital General Calderón, 2025). Antes de efectuar este proceso, es importante lavarse las manos y emplear guantes, se debe retirar el apósito con precaución para evitar traumatismos en la piel, y se procede a la extracción del catéter dócilmente en línea recta, luego de verificar que no haya resistencia (Hospital General Calderón, 2025). Posteriormente, se debe efectuar presión en el sitio de punción durante al menos 2 minutos para detener cualquier sangrado y realizar la curación adecuada para prevenir infecciones (Hospital General Calderón, 2025).

2.2.3 Protocolos Postexposición

Las directrices a seguir tras una exposición accidental representan una piedra angular en la bioseguridad, diseñadas para ofrecer una respuesta rápida frente a incidentes laborales como los pinchazos accidentales, los cortes o las salpicaduras de materiales biológicos, situaciones que podrían exponer a los profesionales de la salud a infecciones serias como la hepatitis B, la hepatitis C o el VIH. Un entendimiento completo de estas directrices, que abarcan desde la profilaxis inmediata hasta la notificación a la institución y el monitoreo clínico, resulta crucial para reducir al mínimo el peligro de contagio. Tal como indica el CDC (2024), actuar con presteza y ceñirse rigurosamente a estas precauciones asegura una reacción eficaz y protege la salud del empleado. Aparte de esto, estas directrices deben ser un componente esencial de la capacitación constante y de la mentalidad de seguridad de la institución, impulsando la notificación sin temor a consecuencias y asegurando que cada miembro del personal esté al tanto y listo para actuar apropiadamente ante tales sucesos.

2.2.3.1 Sostenimiento de Capacitación del Personal de Enfermería

Mantener al día al personal de enfermería en bioseguridad es crucial; los cambios en normas y los nuevos riesgos biológicos son constantes. Benítez et al. (2022) muestran que la formación continua ayuda a cumplir mejor con los protocolos de bioseguridad, reduciendo errores en procesos invasivos como la CVP. Además, esta formación promueve una cultura de seguridad, el trabajo en equipo y la mejora constante en la calidad del cuidado. Estas capacitaciones deben ser organizadas, basadas en datos actualizados y ajustadas a las necesidades de cada lugar y nivel de experiencia del personal. Es fundamental que la institución se comprometa a dar recursos, tiempo y seguimiento a estos programas para asegurar que tengan un impacto positivo.

2.2.3.2 Relevancia de la Canalización Venosa Periférica

La canalización de venas periféricas es una técnica de uso habitual en la atención que se ofrece al paciente hospitalizado, de la que hay que tener muy en claro que requiere de habilidad técnica, de un importante conocimiento teórico y del cumplimiento estricto de medidas de bioprotección para evitar las complicaciones. Esta técnica implica la elección del material estéril, la correcta preparación del punto de acceso y la evaluación del paciente antes, durante y después del procedimiento. Para Zingg et al. (2023), la canalización venosa periférica se puede evitar si este procedimiento se realiza correctamente, ya que de lo contrario las complicaciones con más frecuencia de presentación (extravasación, flebitis o incluso infecciones) alteran la evolución clínica y prolongan la estancia hospitalaria. Es importante realizar la canalización venosa periférica siguiendo protocolos estandarizados que comprenden la asepsia absoluta, el uso de EPI adecuado y el seguimiento del punto de acceso al vaso. La canalización venosa periférica es una variable dependiente en los estudios que se llevan a cabo sobre bioprotección porque su práctica correcta va unida con la reducción de riesgos y con una mejora en la calidad del proceso asistencial.

2.2.3.4. Relación Terapéutica y Consentimiento Informado

Por último, la apremiante educación del paciente al procedimiento y el confirmado consentimiento verbal son prácticas clínicas y éticas que refuerzan la relación terapéutica. El cumplimiento de protocolos institucionales de canalización venosa periférica demuestra el esfuerzo del profesional de enfermería por la

seguridad del paciente, el cuidado de calidad y la reducción de riesgos evitables (OMS, 2024).

La relación terapéutica que se establece entre la persona profesional en enfermería y el paciente constituye un elemento esencial para la adecuada ejecución de la técnica de CVP y para el cumplimiento de las normas de bioseguridad, ya que la educación previa al procedimiento, que se traduce en la explicación clara y entendible de los pasos y de los posibles riesgos y cuidados post-canalización, contribuye en gran medida a la cooperación del paciente y a la disminución de su ansiedad. El consentimiento informado del paciente, aunque en muchas ocasiones sea verbal, tiene que ser también documentado y respetado, para evidencia el respeto a la autonomía y a la dignidad del paciente, ya que, para la OMS, estas prácticas éticas permiten ir forjando la confianza, como contribución a las prácticas de cuidado de calidad y a la disminución de los riesgos evitables. El cumplimiento de manera estricta de los protocolos institucionales en la canalización venosa es expresión del tipo de compromiso que tiene el personal de enfermería con la seguridad y el bienestar del paciente y es concorde con un estándar de excelencia en la práctica clínica (OMS, 2024).

2.2.3.5. Conocimiento y actitudes del personal de enfermería

El discernimiento y actitud de los profesionales de enfermería frente a los cuidados de accesos venosos periféricos y la prevención de infecciones representan un factor crucial para la adherencia a prácticas seguras en la atención clínica. Investigaciones transversales realizadas en unidades de salud muestran una correlación positiva entre los altos niveles de conocimiento y actitudes favorables hacia el cumplimiento de guías clínicas y protocolos institucionales. Sin embargo, aunque el conocimiento y la actitud sean altos, la práctica clínica puede no alcanzar un nivel óptimo, evidenciando la complejidad de traducir el saber hacer. En este sentido, la formación continua y la promoción de la práctica basada en evidencia científica se considera estrategias clave para cerrar esta brecha y fomentar la seguridad del paciente. Además, el fortalecimiento de la motivación, la percepción del riesgo y el compromiso institucional son elementos que influyen directamente en la adopción de medidas preventivas (Akdemir y Goktas, 2025).

2.2.3.6. Brechas de conocimiento y en la práctica

Varios estudios multicéntricos y nacionales realizados en países de ingresos bajos y medianos han identificado brechas específicamente relacionadas con la gestión

de los catéteres venosos periféricos. Las brechas críticas incluyen la falta de demostración de la técnica de antisepsia, la falta de conocimiento sobre la duración óptima de la cateterización, la fijación incorrecta que aumenta el riesgo de desplazamiento o contaminación del catéter y la eliminación inadecuada de desechos punzantes que pone en peligro no solo a los pacientes sino también a los trabajadores de la salud. Protocolos escritos bien desarrollados y un monitoreo continuo se han identificado como esenciales para mejorar la práctica clínica. La falta de estos factores limita la adherencia a las mejores prácticas clínicas, lo que indica los esfuerzos estructurales, educativos y culturales organizacionales que deben realizarse en diferentes niveles de atención médica (Tegegne et al 2025).

2.2.4. Teorizantes de Enfermería

El Modelo de Sistemas de Betty Neuman es una teoría de enfermera que tiene como centro al ser humano, en especial como un sistema abierto en continuo intercambio con su entorno, formado por factores internos y externos susceptibles a influir en su estabilidad. Fundado en el detector de factores estresores (intrapersonales, interpersonales y extrapersonales) que, al pasar por encima de las líneas de defensa del sujeto, causan desequilibrios que comprometen la salud. La enfermería, para esta ocasión, tiene la responsabilidad de proteger y restaurar la estabilidad del sistema por medio de intervenciones en tres estratos de prevención: primaria, pretende consolidar defensivas antes de que se produzca el daño; secundaria, dirigida al diagnóstico y al tratamiento oportuno; y terciaria, pretenden la rehabilitación después de la crisis. En las prácticas clínicas, por ejemplo, la canalización venosa periférica, este modelo cobra importancia cuando se cree que el conocimiento de la bioseguridad y su aplicación rigurosa reduce la exposición a factores estresantes en forma de infección o lesión. La adecuada intervención y el cumplimiento de las normas de seguridad permiten preservar la integridad del paciente y del profesional. Por lo tanto, el modelo Neuman fomenta un compromiso preventivo, integral y dinámico del cuidado, comprometido con las necesidades actuales de la atención en salud de calidad y seguridad (Alligood, 2022).

La Teoría del Déficit de Autocuidado según Dorothea Orem, supone que el cuidado de la salud es una autonomía, y que al no poder una persona realizar a sí mismas las acciones necesarias para su bienestar, se activa un déficit de autocuidado que debe ser resuelto por la intervención profesional de la

enfermería. Está basado en tres sistemas: sistema de autocuidado, sistema de cuidado dependiente y sistema de enfermería. En el clínico, como es el caso de la canalización venosa periférica, esta teoría se utiliza cuando el profesional de la profesión de la enfermería adopta la función de ejecutar aspectos técnicos con precisión porque el paciente no está en condiciones de hacerlo por sí mismo. Orem destaca la exigencia de que el personal de enfermería no sólo debe realizar las acciones, sino que también debe estar dotado de la capacidad para hacerlo con juicio crítico, basado en conocimientos actualizados. Así, el conocimiento de la bioseguridad se convierte en un elemento fundamental del autocuidado profesional, ya que posibilita la actuación segura, la prevención de infecciones y la protección tanto del paciente como del equipo sanitario. En este contexto, la enfermería no sólo se presenta como proveedora de cuidados, sino como promotora activa del autocuidado clínico basado en la competencia técnica y la ética profesional (Alligood, 2022).

La Teoría del Logro de Metas de Imogene King apunta hacia la dinámica del intercambio entre el paciente y la profesional de enfermería, en la que ambos trabajan entre sí para desarrollar metas de salud compartidas. La teoría se basa en tres sistemas primordiales: personal, interpersonal y social, que se cruzan para tener un impacto en el logro de resultados positivos. En procedimientos médicos como la canalización venosa periférica, esta teoría cobra sentido porque el éxito del proceso no se limita solo a la destreza técnica del profesional, sino también a la comunicación, comprensión mutua y toma compartida de decisiones con el paciente. El conocimiento y la adecuada aplicación de los principios de [Insertar idea aquí] mejoran el nivel de interacción al establecer una confianza y respeto únicos hacia la persona que se cuida. Cuando una enfermera actúa con precisión y describe claramente los pasos de un procedimiento mientras practica un cuidado seguro, mejora la condición física del paciente y su participación. Así, la consecución de los objetivos de cuidado se convierte en un esfuerzo colaborativo que demuestra expertise y devoción ética por parte del profesional de enfermería. (Alligood, 2022)

2.3. Marco legal

Esta sección describe las diferentes normas, leyes y regulaciones que respaldan y sustentan legalmente la investigación actual. Estas disposiciones legales sirven

para contextualizar el estudio dentro del marco regulatorio existente, y son las siguientes:

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

El artículo 32 establece que; la salud es un derecho garantizado por el estado, sin embargo, su cumplimiento se entrelaza con el ejercicio de otros derechos como el derecho al agua, la alimentación y la educación, así como la cultura de educación física, el trabajo, la seguridad social, un ambiente saludable y otros derechos que permiten una vida digna. El estado está obligado a garantizar el derecho a la salud según lo estipulado en las políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, así como el acceso duradero, oportuno y sin restricciones a la promoción integral de la salud y el bienestar, y a los programas de atención primaria en salud que incluyen servicios de salud sexual y reproductiva. Los servicios de atención médica se proporcionarán de acuerdo con los principios de equidad, acceso universal, solidaridad social, ética intercultural y transcultural, calidad y costo efectividad, con una ética de precaución y principio precautorio, bioética, y atención sensible al género y a la generación (La República Del Ecuador, 2008).

2.3.2. Ley Orgánica de Salud (LOS)

En el Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública en su literal 14. Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.

Art 64.- En caso de sospecha o diagnóstico de la existencia de enfermedades transmisibles, el personal de salud está obligado a tomar las medidas de bioseguridad y otras necesarias para prevenir la transmisión y propagación de acuerdo con las disposiciones establecidas por la autoridad sanitaria nacional (La Ley Orgánica de Salud 2006 modificada en 2015)

2.3.4. Manual Nacional de Seguridad del Paciente.

El MSP (2016) define los límites operativos de los riesgos y ofrece metodologías y técnicas para mitigar las amenazas biológicas, químicas y físicas en el lugar de trabajo. Dentro del contexto de los procedimientos invasivos, se protege al personal, a los pacientes y al medio ambiente antes, durante y después de los procedimientos invasivos. Específicamente, el cumplimiento normativo sobre el EPP, los residuos hospitalarios estandarizados y los procedimientos de control de infecciones (IC)

durante el lavado de manos, la colocación y retirada de EPP, y la eliminación de residuos controlados en las interfaces de lavado. El manual hace hincapié en la técnica de "no tocar" en cumplimiento con la higiene de manos. Los códigos de Salud Internacional y Atención Médica (IAAS) segregaron los residuos de acuerdo con los colores codificados y los controles de infecciones a medida de sus componentes. El manual en revisión enfatiza la implementación de medidas de control de infecciones, el cumplimiento de higiene y la vacunación rutinaria del personal. El manual tiene como objetivo establecer y fomentar una cultura de seguridad ocupacional, el control de la transmisión de patógenos en el lugar de trabajo y entre los pacientes, y mejorar la atención y cuidados generales (MSP, 2016).

Mediante el acuerdo ministerial 323 del MSP y la Norma Técnica INEN 2266. Esta normativa define procedimientos para la segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los desechos peligrosos generados en establecimientos de salud, incluyendo material cortopunzante, restos anatómicos, fluidos corporales y cultivos microbiológicos. El proceso comienza con la clasificación en el punto de origen mediante código de colores y recipientes adecuados minimizando el riesgo de exposición ocupacional y comunitaria. La recolección interna debe realizarse con equipos de protección personal (EPP) y vehículos exclusivos, asegurando el cumplimiento de rutas y frecuencias establecidas. Posteriormente, el tratamiento puede incluir métodos como la incineración, autoclave o tecnologías de inactivación química, siempre bajo estándares de seguridad y control ambiental. El cumplimiento de esta normativa no solo reduce la incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud, sino que también previene la contaminación del suelo y del agua., contribuyendo a la salud pública y al desarrollo sostenible. Además, exige capacitaciones continuas del personal y auditorías para garantizar la mejora constante del sistema de manejo de residuos peligrosos (MSP, 2023).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El enfoque cuantitativo, propone calcular y examinar fenómenos a mediante datos numéricos, mediante métodos estadísticos para definir patrones y relaciones contabilizables (Tarrillo et al., 2024).

Se aplicó este tipo de enfoque para medir y analizar la correspondencia entre el discernimiento y la práctica de la bioseguridad en el proceso de CVP. Para lograrlo, se emplearon herramientas de recopilación de datos, como encuestas para evaluar el grado de discernimiento de los profesionales de enfermería y listas de cotejo para observar y puntuar la adherencia a los protocolos de CVP.

3.1.2. Tipo de Investigación

3.1.2.1. Descriptiva

La investigación descriptiva, comprende especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, procesos o fenómenos, sin la intención de modificar o manipular las variables que se estudian. Este tipo de indagación se usó para determinar a la población de estudio, describiendo sus niveles de conocimiento sobre bioseguridad y las prácticas que realizaban al CVP, sin manipular las variables (Guevara et al., 2020).

3.1.2.2. Campo

Según Aguilar (2024), la investigación de campo hace referencia al proceso sistemático en la recopilación de datos nuevos, especialmente de fuentes primarias con el propósito de responder a objetivos de estudio previamente definidos. Este tipo de investigación se caracteriza por desarrollarse en el entorno real donde ocurre los fenómenos, lo que permite al investigador observar, registrar e interactuar con los sujetos en su contexto natural.

Este tipo de indagación permitió el diagnóstico del problema de estudio relacionado con la situación actual sobre los conocimientos de la bioseguridad y su relación con la práctica en la CVP en los enfermeros a través de la lista de cotejo.

3.1.2.3. Documental

Según Enrique Rus Arias (2020), la investigación documental es un método que se basa en la obtención de información a partir de la compilación, clasificación y análisis detallado de diversas fuentes documentales, que pueden ser escritas, orales o audiovisuales. Estas fuentes comprenden libros, artículos científicos, informes, tesis, videos, entrevistas y cualquier otro material que contenga datos relevantes para el tema de estudio. Este tipo de investigación tiene como objetivo principal construir un marco teórico.

Este tipo de investigación permitió contextualizar la problemática tanto a nivel internacional, regional y local, y sustentar los hallazgos de la investigación. Además, contribuyó en el desarrollo del marco teórico mediante la compilación y el análisis de información de diversas fuentes fidedignas como artículos científicos.

3.1.2.4. Correlacional

Según (Guevara et al., 2020) menciona que esta investigación correlacional, se enfoca en determinar el grado y la dirección de la correspondencia entre dos o más variables, sin que ello implique constituir una correlación de causa y efecto directamente entre ellas. La cual que permitió comprender como se vincularon las variables conocimiento de bioseguridad y la práctica de la CVP en el contexto de la investigación.

3.1.2.5. Corte transversal

Según (Guevara et al., 2020) indica que el estudio transversal, se caracteriza por recolectar datos de una población o muestra en un único momento del tiempo, sin realizar seguimiento posteriormente, su principal objetivo es obtener una visión instantánea del fenómeno estudiado, lo que permite capturar una fotografía del estado actual de las variables en un contexto y periodo específicos. Finalmente, se utilizó el tipo de investigación de corte transversal ya que permitió recolectar los datos en un solo momento de la investigación.

3.2. HIPÓTESIS

Ho: No existe conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto – octubre del año 2025.

H1: Existe conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila durante el periodo agosto –octubre del año 2025.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente: Conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales de Enfermería.

"La bioseguridad engloba un paquete de intervenciones preventivas a la finalidad de proteger la salud de los trabajadores de la salud y pacientes frente a riesgos biológicos, físicos y químicos, y la percepción de los integrantes de la enfermería es fundamental para su eficaz cumplimiento" (González y Vásquez, 2021).

Variable dependiente: Prácticas en la canalización venosa periférica realizadas por los profesionales de Enfermería

"La canalización venosa periférica es una técnica invasiva que necesita conocimientos, habilidades en práctica y aplicación de protocolos de bioseguridad para minimizar el riesgo de complicaciones, siendo responsabilidad directa de la enfermería su puesta en marcha segura y efectiva" Rodríguez, (2021).

3.3.1. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Conocimiento sobre bioseguridad en profesionales de Enfermería.	Conceptos básicos de bioseguridad	Medidas preventivas de bioseguridad (higiene de manos, 5 momentos del lavado de manos, Uso de EPP, eliminación de Desechos)	Encuesta estructurada	Cuestionario
	Normativas y protocolos	Higiene de manos Canalización de Vía Periférica Identificación de los 5 momentos		
	Lavado de manos	Duración del lavado de manos Conocimiento de la técnica		
	Desechos sanitarios	Clasificación correcta de residuos hospitalarios Descarte de Agujas		
Prácticas en la canalización venosa periférica realizadas por las profesiones de Enfermería (variable dependiente)	Técnica canalización de vía periférica	Elección de vía periférica Desinfección de la piel de forma correcta Angulo de inserción del catéter Preparación de materiales Colocación de guantes Desinfección de la piel	Observación sistémica regulada o controlada	Lista de cotejo
		Verificación de Retorno venoso Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada. Realiza el lavado de manos antiséptico final Desecho de material utilizado en el procedimiento		
	Cuidado posterior a la canalización	Conservar la vía periférica limpia y desinfectada.		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1.1 Inductivo

Albornoz et al., (2023) manifiesta que el método inductivo, expresa que consiste en observar, analizar y estudiar casos particulares para luego establecer conclusiones generales o principios que expliquen los fenómenos investigados.

Se empleó este método al observar y analizar los datos específicos obtenidos de la encuesta y la guía de observación, a partir de esta información particular, permitió establecer conclusiones.

3.4.1.2 Hipotético-deductivo

Se implementará el método hipotético deductivo según Albornoz et al., (2023) se trata de un método basado en suposiciones teóricas y se deduce consecuencias que pueden compararse con la realidad.

Se aplicó en el momento en que se formularon las hipótesis de que existe una relación entre el discernimiento de bioseguridad y su ejecución, la cual se verificó con los datos empíricos obtenidos en el campo de estudio.

3.4.1.3 Sintético

Método sintético según Albornoz et al., (2023) ofrece la fusión de los datos esparcidos para tender un mapa general del fenómeno, relacionando el conocimiento teórico con la realidad observada prácticamente en el terreno. Se fundamenta en la combinación de piezas del conocimiento en un conjunto, capaz de dar forma a relaciones complejas.

Se utilizó en la fase final del análisis ya que permitió relacionar el conocimiento teórico con las prácticas observadas y así elaborar un mapa general que contextualizó los hallazgos.

3.4.1.4 Deductivo

A su vez el método deductivo según Albornoz et al., (2023) se basa en la aplicación de principios generales o teorías previas a situaciones particulares, siguiendo una lógica de razonamiento de lo general a lo específico.

En la investigación se usaron teorías y protocolos de bioseguridad ya establecidos a nivel mundial para evaluar y comparar las prácticas específicas del personal de enfermería en la institución de estudio.

3.4.1.5 Analítico

Es un procedimiento que divide un todo en sus componentes primordiales y, por tanto, que va de lo general a lo determinado (Ortega, 2023).

Esta metodología fue aplicada ya que permitió descomponer el problema complejo en sus elementos más simples como es el conocimiento teórico sobre bioseguridad, la práctica clínica de la canalización venosa periférica y la relación entre ambos.

3.4.4. Técnicas

Las técnicas de recopilación de datos son métodos, procedimientos y herramientas diseñados para recolectar información de manera sistemática. Su propósito principal es obtener datos relevantes que permitan responder preguntas de investigación y fundamentar conclusiones basadas en evidencia (Acosta, 2023).

3.4.5.1. Encuesta.

Se utilizará para recopilar información sobre el conocimiento teórico, mediante un cuestionario validado previamente. El cuestionario está elaborado con preguntas de opción múltiple, consta de 20 preguntas además incluye una sección de datos generales para recolectar la información edad, nivel académico, antigüedad y condición laboral del encuestado. Las preguntas están organizadas en secciones para evaluar el "Conocimiento sobre medidas de bioseguridad" y Preguntas finales sobre la práctica de la canalización de la vía periférica.

3.4.5.2. Observación sistémica regulada o controlada.

Se utiliza una lista de cotejo u observación de las prácticas en la canalización venosa periférica para la observación sistemática de la práctica profesional. El instrumento de verificación que utiliza una escala dicotómica con las opciones de SI O No para determinar si cumple con cada ítem y con una opción no aplica. Contiene 65 ítems de verificación, está organizada en secciones para evaluar la práctica de bioseguridad en la canalización.

3.4.6. Población

La población total de la investigación estuvo integrada por los 86 profesionales de enfermería que laboraban en el Hospital Luis Gabriel Dávila. Este grupo representa el universo completo de individuos sobre los que se deseaba obtener información. Sin embargo, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para definir la muestra final.

Criterios de inclusión:

- Profesionista de enfermería que trabaja en el Hospital Luis Gabriel Dávila.
- Personal que realiza la canalización venosa periférica.
- Profesionales que admitieron formar parte de este estudio de forma voluntaria.

Criterio de Exclusión:

- Personal de servicios que no realizan canalización venosa periférica (Centro de Esterilización, Personal Administrativo, Consulta externa).
- Profesionales de enfermería que laboran en áreas restringidas (Centro Quirúrgico, Ginecología-Obstetricia y Unidad de Cuidados Intensivos (UCI),
- Personal que se encuentra de vacaciones.
- Personal que no dio su consentimiento para participar.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se organizó con el objetivo de establecer la conexión entre las variables. La primera etapa involucró el uso de estadísticas descriptivas para resumir los datos sociodemográficos y las variables estudiadas, con resultados presentados en términos de frecuencias absolutas y relativas. En la segunda fase, los autores aplicaron estadísticas inferenciales con el objetivo de probar la hipótesis y determinar la posible conexión entre las variables. La prueba de chi-cuadrado de independencia (χ^2) sirvió como el enfoque principal utilizado para establecer si había o no una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas observadas de bioseguridad. El análisis se realizó con el software SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 25), lo que permitió llevar a cabo el análisis con fiabilidad y precisión. Los niveles de significancia de $p < 0.05$ son comúnmente aceptados y fueron la regla para la aceptación y rechazo de la hipótesis nula. Así, los resultados estadísticos proporcionaron la evidencia empírica necesaria para respaldar las conclusiones y ayudar a entender la relación entre el conocimiento y la práctica de la bioseguridad en el contexto hospitalario.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Estadística descriptiva (objetivos específicos 1 y 2).

Tabla 2. Análisis Socio demográfico

Dimensión	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Edad	De 25 a 35 años	25	29,1
	De 36 a 45 años	51	59,1
	De 46 años en adelante	10	11,6
	Total	86	100,0
Nivel académico:	Enfermera general	71	82,6
	Enfermera especialista	15	17,4
	Total	86	100,0
Antigüedad laboral	De 1 a 5 años	16	18,6
	De 6 a 10 años	26	30,2
	Más de 10 años	44	51,2
	Total	86	100,0
Condición laboral	Nombramiento	70	81,4
	Contratada	16	18,6
	Total	86	100,0

Respecto a la edad del personal de enfermería, la mayoría de los participantes está entre 36 y 45 años, constituyendo el 59,1% de la muestra, en cambio el 29,1% pertenece a profesionales de 25 a 35 años por otro lado, un 11,6% tiene más de 46 años. En cuanto al nivel educativo, se observa que la mayoría del personal tiene formación en enfermería general (82,6%), y un 17,4% tiene estudios especializados.

En cuanto a la experiencia laboral, se observa que el 51,2% de los encuestados posee más de 10 años y el 30,2% tiene entre 6 y 10 años, únicamente un 18,6% cuenta con 1 a 5 años de experiencia. Respecto a la situación laboral, se establece que el 81,4% de los profesionales tiene nombramiento, lo que demuestra estabilidad contractual

en la institución. El 18,6% restante está en contrato, lo que indica menor seguridad laboral.

Tabla 3. Conocimiento teórico

Dimensión	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	Bueno	37	43,0
	Excelente	49	57,0
	Total	86	100,0

Respecto al conocimiento sobre bioseguridad en la canalización venosa periférica, se observó que el 57% de los enfermeros alcanzaron un nivel excelente y el 43% un nivel bueno. Los resultados indican que todo el personal encuestado tiene un conocimiento teórico apropiado sobre bioseguridad, lo que representa un buen inicio para asegurar la calidad y seguridad en la atención al paciente.

Los hallazgos cuentan con el apoyo de la literatura científica, que indica que el conocimiento teórico es crucial para evitar complicaciones de la canalización venosa periférica. Según Gorski et al. (2021), más del 80% de los pacientes ingresados necesitan un catéter venoso periférico, y seguir protocolos de asepsia y antisepsia es crucial para prevenir infecciones y flebitis. En este contexto, tener personal con alto nivel de conocimiento reduce el riesgo de fallas técnicas y mejora la adherencia a los protocolos institucionales.

Tabla 4. Prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

Dimensión	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	Prácticas apropiadas	8	9,3
	Prácticas inapropiadas	78	90,7
	Total	86	100,0

Los hallazgos indican una situación preocupante: únicamente 8 de 86 especialistas (9,3%) realizaron prácticas correctas, mientras que 78 de 86 (90,7%) cometieron prácticas incorrectas. Estas proporciones no solo evidencian una grave brecha en la implementación, sino que también coinciden con la literatura que muestra la distancia entre el 'saber' y el 'hacer' en entornos clínicos; como menciona Martínez de la Cruz et al. (2024) encontraron un fuerte dominio teórico con errores recurrentes en la práctica, resaltando que el conocimiento por sí mismo no asegura cumplimiento constante de protocolos de bioseguridad.

4.1.2. Estadística inferencial

Tabla 5. La edad y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
		Buena	Excelente	Total	
Edad	De 46 años en adelante	Recuento	5	5	10
		% del total	5,8%	5,8%	11,6%
	De 36 a 45 años	Recuento	22	29	51
		% del total	25,6%	33,7%	59,3%
	De 25 a 35 años	Recuento	10	15	25
		% del total	11,6%	17,4%	29,1%
Total	Recuento	37	49	86	
	% del total	43,0%	57,0%	100,0%	

El estudio sobre la relación entre la edad del personal de enfermería y el conocimiento en bioseguridad en la canalización venosa indica que el grupo de 36 a 45 años abarca el 59,3% del total. En este grupo, el 33,7% logró un nivel excelente y el 25,6% uno bueno, mostrando que la mayoría tiene un conocimiento teórico firme. Para los profesionales jóvenes, de 25 a 35 años, el 17,4% logró un nivel excelente y el 11,6% un nivel bueno. Los profesionales de 46 años o más representan el 11,6 % del total de la muestra.

Tabla 6. El nivel académico y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
		Buena	Excelente	Total	
Nivel académico:	Enfermera especialista	Recuento	1	14	15
		% del total	1,2%	16,3%	17,4%
	Enfermera general	Recuento	36	35	71
		% del total	41,9%	40,7%	82,6%
Total	Recuento	37	49	86	
	% del total	43,0%	57,0%	100,0%	

Al estudiar la conexión entre el nivel educativo y el saber sobre bioseguridad en la canalización venosa periférica, se nota que los enfermeros especializados constituyen el 17,4% de la muestra. En este grupo, la mayor parte, que representa el

16,3 % total, logró un excelente nivel de conocimiento, mientras que solo un 1,2% obtuvo un nivel bueno. En contraste, el 82,6% de la población estudiada son enfermeros generales. Entre ellos, un 41,9% tuvo un conocimiento bueno y un 40,7% excelente.

Tabla 7. Antigüedad laboral y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
			Bueno	Excelente	Total
Antigüedad laboral	Más de 10 años	Recuento	25	19	44
		% del total	29,1%	22,1%	51,2%
	De 6 a 10 años	Recuento	7	19	26
		% del total	8,1%	22,1%	30,2%
	De 1 a 5 años	Recuento	5	11	16
		% del total	5,8%	12,8%	18,6%
Total	Recuento	37	49	86	
	% del total	43,0%	57,0%	100,0%	

El estudio de la conexión entre la experiencia laboral y el entendimiento sobre bioseguridad muestra que los profesionales con más de 10 años son el grupo mayoritario, con un 51,2% del total. En este segmento, el 29,1% mostró un conocimiento bueno y el 22,1% un nivel excelente, indicando una distribución equilibrada donde muchos profesionales experimentados no logran niveles óptimos de conocimiento.

Respecto a los profesionales con 6 a 10 años de experiencia, que constituyen el 30,2% de la población, se observa una tendencia positiva hacia el conocimiento de excelencia. En este grupo, el 22,1% alcanzó un nivel excelente en comparación con un 8,1% que mostró un nivel bueno, lo que indica una mayor consolidación de competencias teóricas en bioseguridad en esta etapa laboral.

Los enfermeros con experiencia de 1 a 5 años representan el 18,6% del total. En este apartado, el 12,8% logró un conocimiento excelente y el 5,8% uno bueno, lo que muestra que, aunque los primeros años profesionales son adecuados, están en proceso de fortalecimiento.

Tabla 8. Condición laboral y el conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
			Bueno	Excelente	Total
Condición laboral	Contratada	Recuento	2	14	16
		% del total	2,3%	16,3%	18,6%
	Nombramiento	Recuento	35	35	70
		% del total	40,7%	40,7%	81,4%
Total	Recuento	37	49	86	
	% del total	43,0%	57,0%	100,0%	

El estudio sobre la situación laboral muestra que la mayoría del personal encuestado tiene nombramiento, representando el 81,4% de la población. En este grupo, hay una distribución equitativa, pues el 40,7% alcanzó un nivel de conocimiento bueno y el mismo porcentaje logró un nivel excelente. En cambio, los profesionales empleados representan el 18,6% de la muestra. La mayoría, que corresponde al 16,3% del total, mostró un conocimiento excelente, mientras que solo un 2,3% alcanzó el nivel bueno.

Tabla 9. Edad y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

			Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica		
			Prácticas apropiadas	Prácticas inapropiadas	Total
Edad	De 46 años en adelante	Recuento	0	10	10
		% del total	0,0%	11,6%	11,6%
	De 36 a 45 años	Recuento	5	46	51
		% del total	5,8%	53,6%	59,3%
De 25 a 35 años	Recuento	3	22	25	
	% del total	3,5%	25,6%	29,1%	
Total	Recuento	8	78	86	
	% del total	9,3%	90,7%	100,0%	

Al estudiar la conexión entre la edad de los enfermeros y la comprobación de bioseguridad, se evidencia un dominio general de prácticas inadecuadas en todos los rangos de edad. En los profesionales de 46 años o más, que constituyen el 11,6% de la muestra, no se encontraron prácticas adecuadas, evidenciando un incumplimiento total en este grupo.

En el grupo de 36 a 45 años, que representa el porcentaje mayoritario con un 59,3 % del total, solo el 5,8 % adoptó prácticas correctas, mientras que el 53,6 % realizó prácticas inapropiadas. En los profesionales jóvenes, de 25 a 35 años, que son el 29,1

% de la población, solo el 3,5 % llevó a cabo prácticas adecuadas, mientras que el 25,6 % mostró prácticas inadecuadas. En general el 90,7 % de los encuestados mostró prácticas inadecuadas, mientras solo el 9,3 % cumplió correctamente los protocolos.

Tabla 10. Nivel académico y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

			Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica		
			Prácticas apropiadas	Prácticas inapropiadas	Total
Nivel académico	Enfermera especialista	Recuento	2	13	15
		% del total	2,3%	15,1%	17,4%
	Enfermera general	Recuento	6	65	71
		% del total	7,1%	75,6%	82,6%
Total		Recuento	8	78	86
		% del total	9,3%	90,7%	100,0%

La conexión entre la educación y las medidas de bioseguridad muestra que tanto los enfermeros especialistas como los de enfermería general exhiben prácticas inadecuadas. En el grupo de enfermeras especialistas, que constituyen el 17,4% de la muestra, solo el 2,3% realizó prácticas adecuadas, mientras que el 15,1% realizó prácticas inapropiadas. Las enfermeras generales, que representan el 82,6% del total, lograron un 7,1% de prácticas adecuadas y un 75,6% de prácticas inadecuadas. A nivel general, el 90,7% del personal evaluado mostró prácticas inadecuadas frente a un escaso 9,3% que cumplió adecuadamente con las medidas de bioseguridad.

Tabla 11. Antigüedad laboral y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

			Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica		
			Prácticas apropiadas	Prácticas inapropiadas	Total
Antigüedad laboral	Más de 10 años	Recuento	4	40	44
		% del total	4,7%	46,5%	51,2%
	De 6 a 10 años	Recuento	2	24	26
		% del total	2,3%	27,9%	30,2%
	De 1 a 5 años	Recuento	2	14	16
		% del total	2,3%	16,3%	18,6%
Total		Recuento	8	78	86
		% del total	9,5%	90,7%	100,0%

El estudio de la vinculación entre la experiencia laboral y la implementación de bioseguridad revela que en todos los grupos prevalece claramente la realización de prácticas inadecuadas, sin que la experiencia acumulada asegure el correcto seguimiento de los protocolos.

En el grupo con más de 10 años de experiencia, que representa el 51,2% del total, solo el 4,7% realizó prácticas adecuadas, mientras el 46,5 % incurrió en prácticas inadecuadas. Los profesionales con 6 a 10 años de experiencia, que constituyen el 30,2 % de la muestra, mostraron un 2,3 % de prácticas adecuadas y un 27,9 % inadecuadas. En el grupo de 1 a 5 años de experiencia, que representa el 18,6 % de la población, se halló que solo un 2,3 % hizo prácticas correctas, en comparación con un 16,3 % que las llevó a cabo incorrectamente. En general, el 90,7 % de los encuestados realizó prácticas inapropiadas, mientras que solo un 9,5 % hizo prácticas correctas.

Tabla 12. Condición laboral y la verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
			Prácticas apropiadas	Prácticas inapropiadas	Total
Condición laboral	Contratada	Recuento	2	14	16
		% del total	2,3%	16,3%	18,6%
	Nombramiento	Recuento	6	64	70
		% del total	7,0%	74,4%	81,4%
Total	Recuento	8	78	86	
	% del total	9,3%	90,7%	100,0%	

En el caso del personal contratado, que constituye el 18,6% de la muestra, solo el 2,3% aplicó prácticas correctas, mientras que el 16,3% incurrió en prácticas inadecuadas.

Por otro lado, los profesionales con nombramiento, que representan la mayoría con un 81,4%, presentaron un 7,0% de prácticas apropiadas frente a un 74,4% de inapropiadas. En términos globales, del total de 86 profesionales encuestados, apenas un 9,3% realizó prácticas correctas, mientras que el 90,7% mostró incumplimiento en la aplicación de medidas de bioseguridad.

Análisis correlacional

Tabla 13. Relación entre el conocimiento teórico y la practicas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica

		Verificación de prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica			
			Practicass apropiadas	Practicass inapropiadas	Total
Conocimiento sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	Excelente	Recuento	8	41	49
		% del total	9,3%	47,7%	57,0%
	Bueno	Recuento	0	37	37
		% del total	0,0%	43,0%	43,0%
Total		Recuento	8	78	86
		% del total	9,3%	90,7%	100,0%

El análisis correlacional revela que, de los 49 profesionales con conocimiento excelente, solo 8 (9,3% del total) llevaron a cabo prácticas adecuadas, mientras que 41 (47,7%) hicieron prácticas inadecuadas. En cambio, de los 37 profesionales con buen conocimiento, ninguno mostró prácticas correctas y todos (43,0%) cometieron prácticas inadecuadas.

Los resultados muestran una tendencia evidente: aunque la mayoría del personal encuestado tiene un conocimiento excelente (57,0%), esto no se traduce bien en la práctica clínica, pues muchos con conocimiento sólido también cometieron prácticas inapropiadas. En términos generales de los 86 profesionales evaluados, el 90,7% mostró prácticas inadecuadas, en contraste con un 9,3% que realizó prácticas adecuadas.

Tabla 14. Prueba Chi-cuadrado

Prueba	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,660 ^a	1	,010
Corrección de continuidad	4,866	1	,027
Razón de verosimilitud	9,616	1	,002
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	6,583	1	,010
N de casos válidos	86		

Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para relacionar el conocimiento en bioseguridad con la verificación de prácticas en canalización de vía venosa periférica. Los resultados muestran un valor de $\chi^2 = 6,660$, con 1 grado de libertad y $p = 0,010$ en significancia asintótica bilateral. El valor de p , inferior a 0,05, indica una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

El análisis incluye la corrección de continuidad, que muestra un $\chi^2 = 4,866$ y un $p = 0,027$, respaldando la misma tendencia. Asimismo, la razón de verosimilitud ($\chi^2 = 9,616$; $p = 0,002$) y la prueba de asociación lineal ($\chi^2 = 6,583$; $p = 0,010$) avalan la presencia de una relación significativa.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0), que indicaba la ausencia de relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la verificación de prácticas en la canalización venosa periférica, y se acepta la hipótesis alterna (H_1), que afirma la existencia de una conexión entre las variables estudiadas.

Los resultados de la prueba estadística muestran que el conocimiento sobre bioseguridad está significativamente relacionado con la verificación de prácticas en la canalización de venas periféricas. Sin embargo, como se evidenció en los análisis descriptivos y correlacionales, esta relación no sugiere una correlación directa, ya que, aunque gran parte del personal tiene un conocimiento excelente, la mayoría no implementa prácticas adecuadas. Esto resalta la necesidad de explorar los factores que influyen entre el conocimiento y la práctica clínica efectiva.

4.2. DISCUSIÓN

El estudio de las características sociodemográficas reveló que la mayoría del personal de enfermería está en una fase laboral madurada, con predominancia de profesionales de 36 a 45 años, formación como enfermeras generales, extensa experiencia y estabilidad laboral. Estos hallazgos, aunque parecidos a los de Solórzano y Tapia (2021) en hospitales de la ciudad de Guayaquil, muestran que la experiencia y la estabilidad no garantizan el estricto cumplimiento de las prácticas de bioseguridad. En cambio, estos factores crean un perfil profesional que debería promover la adherencia a protocolos, pero necesita mecanismos de apoyo y supervisión continuos para asegurar su efectividad.

Respecto al conocimiento teórico, se determinó que todo el personal presenta un nivel entre bueno y excelente, lo que indica una sólida base académica en bioseguridad. Estos descubrimientos concuerdan con lo señalado por Córdova (2025) y Martínez de la Cruz et al. (2024), quienes mencionan que la educación técnica en enfermería a menudo asegura un elevado nivel de conocimiento teórico. No obstante, los hallazgos son distintos a lo propuesto por Villacís et al. (2022), que

identificaron graves carencias en el conocimiento de bioseguridad en un hospital de Cuenca, indicando que el entorno institucional puede afectar la calidad de la capacitación y actualización continua del personal.

Al analizar la relación entre conocimiento y práctica, se halló una asociación estadísticamente significativa con la prueba Chi-cuadrado ($p = 0,010$), confirmando el vínculo entre las variables. Sin embargo, la correlación no es directa, aunque más de la mitad del personal mostró un conocimiento excelente, la mayoría no utilizó prácticas adecuadas. Este descubrimiento apoya lo propuesto por Martínez de la Cruz et al. (2024), quienes señalaron que el alto conocimiento no siempre se traduce en acción, por factores como la presión asistencial, la cultura organizacional y la ausencia de supervisión activa.

Además, es esencial considerar otros factores que explican los resultados. La carga laboral, la falta de insumos, la preferencia por la velocidad sobre la seguridad y la escasa cultura de bioseguridad en la institución influyen directamente en el cumplimiento de protocolos. También se añade la posible influencia del 'efecto Hawthorne', que es la tendencia de los individuos a cambiar su comportamiento al sentirse observados, lo que podría haber provocado una sobreestimación del cumplimiento práctico. Estos elementos evidencian que la problemática de las prácticas inadecuadas es compleja y multifacética, no solo derivada del conocimiento.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- A razón del primer objetivo específico, se determina que el personal de enfermería en el Hospital Luis Gabriel Dávila está compuesto mayormente por profesionales de 36 a 45 años, con considerable experiencia laboral y estabilidad en la institución. Estas condiciones muestran un equipo con experiencia, pero se demostró que esos factores no aseguran por sí solos la correcta aplicación de prácticas de bioseguridad.
- Respecto al segundo objetivo específico, los resultados mostraron que todos los profesionales tienen un conocimiento de bueno a excelente sobre bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica. Esto verifica que el equipo tiene fundamentos teóricos robustos y recientes sobre normas y protocolos, lo que representa una oportunidad para mejorar la calidad del cuidado de enfermería en la institución.
- Se estableció una conexión estadística relevante entre el conocimiento y la práctica de bioseguridad ($p = 0,010$). Sin embargo, se observó una falta importante, puesto que el 90,7 % del personal realizó prácticas inadecuadas a pesar de tener suficiente conocimiento teórico. Este hallazgo muestra que el conocimiento no siempre se convierte en acción, y que la práctica depende de otros elementos como la cultura de seguridad institucional, la supervisión, la carga de trabajo y la disponibilidad de recursos.
- Los presentes resultados brindan evidencia científica y práctica útil para el diseño de políticas institucionales y programas de mejora continua, enfocados en la seguridad del paciente. De igual manera, aportan al ámbito académico de enfermería al validar la relevancia de combinar el saber teórico con la práctica, promoviendo una cultura de calidad y bioseguridad en el contexto hospitalario.

5.2. RECOMENDACIONES

- Mejorar la formación constante en bioseguridad, enfocada en la canalización de vía venosa periférica. Se sugiere realizar talleres y simulaciones clínicas regulares para que el personal de enfermería refuerce sus conocimientos teóricos y los apliquen correctamente en su práctica diaria.
- Asegurar la disponibilidad de recursos e infraestructura necesaria para la canalización venosa periférica. El personal debe tener siempre guantes estériles, antisépticos, dispositivos de seguridad y material desechable, para que la falta de recursos no afecte el cumplimiento de bioseguridad.
- Fomentar una cultura de seguridad del paciente, donde la bioseguridad se considere un compromiso compartido y no solo una responsabilidad del personal de enfermería. Se sugiere implementar campañas internas, conferencias motivacionales y premiar buenas prácticas.
- Finalmente, se recomienda que el Hospital Luis Gabriel Dávila implemente protocolos de mejora continua que fusionen teoría, práctica y supervisión, garantizando que el alto nivel de conocimientos del equipo se convierta en prácticas eficaces y sostenibles a largo plazo.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, N. R., Medina, P. V., Jara, F. H., Toledo, F. F., Asenjo, X. M., Garrido, C. R., Salazar, B. C., Alvarado, V. L., & De la Fuente, F. (2025). Eventos adversos relacionados a catéter venoso periférico en personas hospitalizadas en un hospital público en Chile. *Revista Chilena de Enfermería*, 7, 76926. <https://doi.org/10.5354/2452-5839.2025.76926>
- Aguilera, N. R., Tabilo, A. V., Monroy, M. M., Navarro, F. L., León, P. D., & De la Fuente Álvarez, F. (2024). Cumplimiento de prácticas clínicas basadas en evidencia para la instalación y mantención de catéteres venosos periféricos en personas hospitalizadas. *Horizonte de Enfermería*, 35(1), 59-79. https://doi.org/10.7764/horiz_enferm.35.1.59-79
- Akman, Ö., Yildirim, D., Sarikaya, A., y Ozturk, C. (2022). Evaluation of Nursing Students' Peripheral Intravenous Catheter (Insertion/Placement) Attempts with Simulator. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, 7(7), 142-148. <https://doi.org/10.4274/cjms.2021.2285>
- Alemu, T. y Mekonnen, A. (2024). Evaluación del conocimiento y la adherencia a las prácticas de prevención de infecciones entre enfermeras que realizan canalización intravenosa periférica en el noroeste de Etiopía. *Revista Internacional de Ciencias de la Enfermería de África*, 20, 100434. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2024.100434>
- Alligood, M. R. (2022). *Modelos y teorías en enfermería* (10.ª ed.). Elsevier.
- Arévalo Nazate, F. V., y Lima Arcos, M. D. (2024). Nivel de conocimiento y cumplimiento del manual de seguridad del paciente por los profesionales de enfermería en hospitalización del Hospital General San Vicente de Paúl en la ciudad de Ibarra en el periodo enero-mayo 2024.
- Arévalo, F., & Lima, M. (2024). "Nivel de conocimiento y cumplimiento del manual de seguridad del paciente por los profesionales de enfermería en hospitalización. <https://repositorio.upec.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a8d608db-d43f-4e2a-a079-0beba7e2a54b/content>
- Belachew, T., Checkole, D., & Shumye, M. (2025). Conocimientos, prácticas y factores que afectan a los catéteres intravenosos periféricos entre las enfermeras que trabajan en los hospitales públicos de la ciudad de Dessie. *PudMed*, 24(790). <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03484-0>
- Benítez, S., Martínez, L., y Cornejo, E. (2022). Estrategias didácticas para la formación en bioseguridad en enfermería. *Revista Educación y Salud*, 14(2), 45-60.

- Bonilla, J., Hernández, M., y Ríos, A. (2021). Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería en un hospital de tercer nivel en Colombia. *Revista Cuidarte*, 12(1), 115–124.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). Infection Control. Recuperado de <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/>
- Córdova, M. (2025). Conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica por el profesional de enfermería [Maestría, Universidad de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/979b8741-b2a3-4776-bbd6-9b54e02512d4/content>
- Cortes Urbano, A. D., Hernández Velasco, D. C., y Montero Embus, G. E. (2024). Enfermería y seguridad del paciente: estrategias para la disminución de eventos adversos con accesos vasculares periféricos. Universidad EAN, Especialización en Auditoría y Garantía de la Calidad en Salud con Énfasis en Epidemiología. Popayán, Colombia.
- Cuaical, D. (2020). Estrategias de intervención de enfermería sobre el mejoramiento de técnica en canalización de vía periférica para prevenir eventos adversos, Hospital básico San Gabriel [Universidad Regional Autónoma de los Andes]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12555/1/UTPIENF021-2020.pdf>
- Farizon, J., Molina, A., y Rivas, G. (2023). Bioseguridad en hospitales del tercer nivel: evaluación de prácticas clínicas. *Revista Latinoamericana de Control de Infecciones*, 21(3), 114–128.
- Fernández, C., y Morales, D. (2022). Aplicación de medidas de bioseguridad en procedimientos invasivos en profesionales de salud en Lima. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 10(1), 22–29. <https://doi.org/10.25065/rpis.v10n1.03>
- González, M., y Vásquez, A. (2021). Conocimiento y cumplimiento de normas de bioseguridad en profesionales de Enfermería de un hospital público. *Revista de Ciencias de la Salud*, 19(2), 30–45. <https://doi.org/10.22201/rcs.2021.1923>
- Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., McGoldrick, M., Orr, M., y Doellman, D. (2021). *Infusion therapy standards of practice*. *Journal of Infusion Nursing*, 44(1S), S1–S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hospital Luis Gabriel Dávila. (2018). Hospital General Provincial de Tulcán Luis G Dávila. <https://www.salud.gob.ec/hospital-general-provincial-de-tulcan-luis-g-davila/>

- Johnson, M. E., y Clarke, T. (2024). Conocimiento del catéter y cumplimiento de las técnicas asépticas entre el personal de enfermería de servicios de urgencias de EE. UU. *American Journal of Infection Control*, 52(3), 210–217. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2024.01.010>
- Kim, J. H., Hwang, I., & Kim, E. M. (2024). Factors influencing peripheral intravenous catheter practice of nurses in small and medium sized hospitals: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02026-4>
- Lee, J. y Kim, S. (2024). Impacto de un programa de educación en bioseguridad en las prácticas de inserción de catéteres intravenosos periféricos entre enfermeras de hospitales de Corea del Sur. *Asian Nursing Research*, 18(1), 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2024.01.005>
- Martínez de la Cruz, D. y., Rojas Ramírez, G., Márquez Celedonio, F. G., Álvarez Jiménez, V. D., y Cortez Mercado, M. (2024). Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3114-3132. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9643
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2023). Manual de normas de bioseguridad en establecimientos de salud. Quito: MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Bioseguridad para los establecimientos de salud. http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2022/Documentos/GUIAS_Y_MANUALES/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20PARA%20LOS%20ESTABLECIMIENTOS%20DE%20SALUD%202016.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Bioseguridad para los establecimientos de salud. Dirección Nacional de Normatización. http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2022/Documentos/GUIAS_Y_MANUALES/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20PARA%20LOS%20ESTABLECIMIENTOS%20DE%20SALUD%202016.pdf
- Muñoz Escobar, N. J., y Mallamas Obando, J. A. (2024). Relación entre el conocimiento del personal de salud y manejo primario de desechos sanitarios infecciosos del Hospital Marco Vinicio Iza.
- Muñoz, N., & Mallamas, J. (2024). Relación entre el conocimiento del personal de salud y manejo primario de desechos sanitarios infecciosos del Hospital Marco Vinicio Iza" [Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. <https://repositorio.upec.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3dfdfbfe-61b2-47ca-b615-15247630a338/content>
- Nickel, B., Zamora, J., y Arévalo, P. (2024). Estrategias para la prevención de flebitis en catéteres periféricos. *Enfermería Clínica*, 34(1), 15–23.
- OMS. (2024). Directrices sobre prácticas de bioseguridad en servicios de salud. Organización Mundial de la Salud.

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Higiene de las manos para la atención de salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/campaigns/hand-higiene>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria: Guía para profesionales. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240064430>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). Guía de seguridad del paciente para el personal de salud. Recuperado de <https://www.paho.org/es/node/82776>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2024). Residuos sólidos. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/residuos-solidos>
- Ortega, C. (2023, 19 junio). Método analítico: Qué es, para qué sirve y cómo realizarlo. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-analitico/>
- Ortega, C. (2025, 13 marzo). Investigación cuantitativa. Qué es y cómo realizarla. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
- Patel, R., Huang, Y., y da Silva, M. (2023). Adherencia global a los protocolos de seguridad de catéteres venosos periféricos: Una revisión sistemática y un metaanálisis. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería*, 144, 104556. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104556>
- Paterson, S., Méndez, A., y Ruiz, L. (2022). Complicaciones frecuentes en accesos venosos periféricos: una revisión sistemática. *Revista Internacional de Enfermería*, 40(2), 34–47.
- Pogo Guamán, R. M. (2023). Bioseguridad en ambientes hospitalarios. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 6132–6145. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.1039>
- Privitera, D., Geraneo, A., Veli, G. L., Parravicini, G., Mazzone, A., Rossini, M., Sanfilippo, M., Gubertini, A., Airoidi, C., Capsoni, N., Busca, E., Bassi, E., Langer, T., & Molin, A. D. (2024). Complications related to short peripheral intravenous catheters in patients with acute stroke: a prospective, observational, single-cohort study. *Internal And Emergency Medicine*, 19(6), 1605-1613. <https://doi.org/10.1007/s11739-024-03651-2>
- Rodríguez Calero, M. A. (2021). Factores de riesgo de dificultad en la canalización venosa periférica en atención hospitalaria. Estudio caso-control multicéntrico.
- Rubiera, R., Gutiérrez, C., y González, V. (2024). Competencia técnica y seguridad en canalización venosa periférica. *Revista de Práctica Clínica*, 27(4), 101–109.
- Sáenz León, M. E., y Sierra Ayala, C. L. (2024). Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza. Trabajo de investigación, Hospital Marco Vinicio Iza.

- Sáenz, M., & Sierra, C. (2024). Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza [Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. <https://repositorio.upec.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1dcc2e4f-c19c-47da-8ee8-dae7482a6e5a/content>
- Salcedo Mateo, M. K. (2022). Nivel de conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre el manejo del catéter Port-A-Cath en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas.
- Santos, T., Candido-Anacleto, J., & Spinazola-Cesar, V. (2024). Incidencia de flebitis y factores relacionados en el acceso venoso periférico en adultos. *Scielo*, 23(74). <https://doi.org/10.6018/eglobal.587911>
- Schmid, A., Brodsky, N., y Köhler, R. (2022). Knowledge and adherence to infection control practices among nurses performing intravenous catheterization. *International Journal of Nursing Studies*, 128, 104176. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104176>
- Serna, M., Benítez, H., Pérez, A., & Rosero, N. (2023). Bioseguridad Hospitalaria. (1.a ed.). Centro de Investigación y Desarrollo. https://doi.org/10.37811/cli_w874
- Soler, D., Bravo, M., y Trujillo, F. (2024). Factores de riesgo asociados a flebitis e infecciones por catéter periférico. *Revista Médica Actual*, 18(1), 77–85.
- Solórzano, A., y Tapia, M. (2021). Conocimientos sobre bioseguridad y su aplicación en procedimientos invasivos en personal de enfermería del Hospital Los Ceibos. Universidad de Guayaquil.
- Tarrillo, O., Mejía, J., Dávila, J., Pintado, C., Tapia, C., Chilón, W., & Velez, S. (2024). Metodología de la investigación una mirada global ejemplos prácticos (1.a ed.). Centro de Investigación y Desarrollo. https://doi.org/10.37811/cli_w1078
- Torres, A. (2018). Hospital Luis Gabriel Dávila atendió a más de 70.000 pacientes. <http://www.saludzonal.gob.ec/cz1/index.php/sala-de-prensa/901-hospital-luis-gabriel-davila-atendio-a-mas-de-70-000-pacientes>
- Valdiviezo, R., Fajardo, G., & Almache, V. (2024). Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 10022-10037. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10315
- Verdezoto Torres, M. E., Merchan Sinchire, B. M., Samaniego Ponce, L. S., Jiménez Juela, N. de J., y Díaz Guerrero, M. del C. (2025). Seguridad del paciente en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia: revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 533-578. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16863
- Verdezoto, M., Merchan, B., Samaniego, L., Jiménez, N., & Díaz, M. (2025). Seguridad del paciente en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia: revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 533-578. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16863

- Villacís, R., Martínez, G., y Salazar, J. (2022). Prácticas de bioseguridad en canalización venosa periférica del personal de enfermería en hospitales públicos de Cuenca. *Revista Ecuatoriana de Enfermería*, 9(2), 89–97.
- Walker, R. M., Pires, M. P. O., Ray-Barruel, G., Cooke, M., Mihala, G., Azevedo, S. S., Peterlini, M. A. S., Di Angelis Ambar Felipe, M., Álvarez, C. P., Quintanilla, M., Corzo, M. C., Villareal, G. C., Cigarroa, E. N., Pedreira, M. L. G., & Rickard, C. M. (2023). Peripheral vascular catheter use in Latin America (the vascular study): A multinational cross-sectional study. *Frontiers In Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1039232>
- Zingg, W., Aragón, F., y Llorente, M. (2023). Uso clínico del catéter venoso periférico: evidencia y recomendaciones. *The Lancet Regional Health - Americas*, 12(5), 211–226.

VII. ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN
AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Brayan Stalin Tirira Usiña y Alexandra Maribel Salazar Caicedo				
DATE: Martes, 14 de octubre de 2025				
Topic: "Conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería."				
"MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
De	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES
CENTER**

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico
o Investigación.**

Autor: Brayan Stalin Tirira Usiña y Alexandra Maribel Salazar Caicedo

Fecha de recepción del abstract: Lunes, 13 de octubre de 2025

Fecha de entrega del informe: Martes, 14 de octubre de 2025

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



MA. Martha Viveros
Responsable del
CIDEN

Anexo 2. Consentimiento Informado e Instrumento



Consentimiento Informado para participar en la investigación

Yo....., identificado con cédula....., declaro que acepto participar en la investigación cuantitativa denominado "conocimientos sobre bioseguridad y su relación con la práctica en la canalización venosa periférica en los profesionales de enfermería". Estoy consciente que el informe final de la investigación será publicado, no siendo mencionados los nombres de los participantes teniendo libertad de retirar mi consentimiento a cualquier momento a cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que esto genere algún perjuicio y/o gasto. Sé que tener dudas sobre mi participación podré aclararlas con los investigadores.

Riesgos y molestias

Los riesgos que se puede presentar son mínimos, no existirá riesgos físicos y no se va a interferir en las labores del profesional de enfermería, podría existir molestias como sensación de incomodidad, estrés o ansiedad al responder preguntas que evalúen su conocimiento y práctica.

Beneficios

La participación en este estudio no implica compensación económica ni beneficios materiales, pero sí puede aportar valor formativo y profesional.

Por último, declaró que después de las aclaraciones convenientes realizadas consiento participar de la presente investigación.

Tulcán ___ de septiembre del 2025

Firma del Informante

Firma del Investigador

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador



CUESTIONARIO

“CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA EN LA CANALIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA”

Instrucciones:

Este test es personal y anónimo, tiene por finalidad medir el conocimiento sobre medidas de bioseguridad. A continuación, se formulan algunas preguntas y se le pide que responda indicando con una (X) la alternativa correcta o siguiendo las indicaciones de cada caso.

I. Datos Generales

- a) Edad: _____
- b) Nivel académico: () Enfermera general () Enfermera especialista
- c) Antigüedad laboral: () 1-5 años () 6-10 años () Más de 10 años
- d) Condición laboral: () Nombramiento () Contratada

II. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMeros SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Antes de la canalización de vías venosa periférica

1. La canalización de una vía venosa periférica se define como:

- a) Colocación del catéter en el tejido subcutáneo para la administración de fármacos.
- b) Acceso a la circulación arterial periférica mediante la inserción de una aguja especial.
- c) Acceso a la circulación venosa periférica realizada mediante la inserción de una aguja no catéteres para la administración de fármacos o fluido terapia.
- d) Es la inserción del catéter a una vena de mayor calibre para la administración de fármacos y extracción de muestras.

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador



2. La canalización de la vía venosa periférica es utilizada para:

- a) Administrar o reemplazar líquidos en la circulación (por ejemplo: soluciones electrolíticas)
- b) Monitorización de la presión venosa central.
- c) Transfusión de sangre y sus derivados.
- d) Administración de medicamentos intravenosos.

1. a, b y c 2. a, c y d 3. b, c y d 4. a, b y d

3. No corresponde a los cinco momentos del lavado de manos:

- a) Antes del contacto con el paciente.
- b) Después del contacto con el paciente.
- c) Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- d) Antes del contacto con la familia.

4. La canalización de vías periféricas implica potenciales contagios de enfermedades tales como:

- 1) Contagio de VIH.
- 2) Virus de Hepatitis A.
- 3) Virus de Hepatitis B.
- 4) Mal de Chagas.

a) 1, 2 y 4 b) 2, 3 y 4 c) 1, 2 y 4 d) 1, 2 y 3

5. El riesgo de infección local debido a la canalización de vía venosa periférica. Se debe a:

- 1) Permanencia del catéter por más de 4 días.
- 2) Insertar con el bisel hacia abajo.
- 3) Punciones repetitivas en la misma zona de la piel.
- 4) Contaminar punta de catéter antes de punción.

a) 1, 2 y 4 b) 1, 2 y 3 c) 2, 3 y 4 d) 1, 3 y 4

6. El insumo apropiado para el lavado de manos es:

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador



- a) Jabón de tocador. b) Jabón antiséptico. c) Jabón líquido. d) Isodine.

7. Para cumplir con las medidas de bioseguridad antes de colocar la vía venosa periférica se debe seguir el siguiente orden:

- a) Preparación del equipo intravenoso.
- b) Lavado de manos clínico.
- c) Colocación de guantes.
- d) Ver indicación médica.

- a) 2,1,4,3 b) 4,1,2,3 c) 4,2,1,3 d) 2,4,1,3

8. El material o equipo apropiado para el secado de manos es:

- a) Toalla de tela b) Toalla de papel c) Secador de aire caliente

Durante la canalización de vía venosa periférica

9. La asepsia de la piel antes de la canalización de la vía venosa periférica, se realiza de la siguiente manera:

- a) Desinfectarla con movimientos de arriba hacia abajo.
- b) Limpiar varias veces sin importar la dirección.
- c) Desinfectar la piel con movimientos circulares de adentro hacia afuera.
- d) Limpiar de afuera hacia adentro usando algodón con antiséptico.

10. ¿Cuál es la secuencia correcta durante la canalización de la vía venosa periférica?

- 1) Limpieza y desinfección.
- 2) Selección de la vena.
- 3) Liberar el torniquete.
- 4) Inserción del catéter.

- a. 2,1,3,4 b. 1,2,3,4 c. 2,1,4,3 d. 2,3,4,1

11. Para la canalización de la vía venosa periférica debo priorizar en seleccionar:

- a) Venas proximales b) Venas distales c) Venas bifurcadas d) Las que crea conveniente.

12. La inserción del catéter se realiza en un ángulo de:

- a) 0° b) 15° c) 15° a 30° d) 30°

Después de la canalización de vía venosa periférica



13. Para el lavado de manos clínico se debe tener en cuenta lo siguiente:

- 1) Secarse las manos con papel toalla.
- 2) Al finalizar la técnica de lavado de manos cerrar el caño con las manos limpias.
- 3) La duración de fricción de manos debe ser de 15 a 30 segundos.
- 4) Las manos deben estar libre de joyas.

a) 1,2,3 b) 2,3 y 4 c) 1,2,4 d) 1,3,4

14. Señale usted el color de la bolsa donde descartaría esparadrapos, algodón no contaminado, empaques:

- a) Bolsa roja. b) Bolsa negra. c) Bolsa amarilla. d) Bolsa incolora.

15. Para descartar la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) El catéter usado se reencaucha.
- b) Se coloca en la cubeta estéril.
- c) Las agujas no usadas se descartan en la bolsa roja.
- d) El catéter usado se descarta directamente al contenedor rígido para agujas.

16. Enumera en los paréntesis la secuencia a seguir un orden ascendente según corresponda a cada premisa:

- a) Descarte de guante ()
- b) Cubrir y etiquetar el punto de canalización ()
- c) Lavado de manos clínico ()
- d) Descarte de algodón biocontaminados ()

17. El tiempo de duración del lavado de manos es:

- a) Menos de 6 segundos.
- b) De 7 a 10 segundos.
- c) Más de 15 segundos.
- d) No es importante el tiempo.

18. Relacione según corresponda escribiendo en el paréntesis la letra que corresponde al dispositivo donde colocaría el material contaminado:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| a) a. Bolsa roja () | Medicamentos vencidos. |
| b) b. Bolsa negra () | Agujas usadas. |
| c) c. Contenedor rígido () | Envolturas comunes. |
| d) d. Bolsa amarilla () | Esparadrapos contaminados con sangre. |

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador



19. Después de la canalización de la vía venosa periférica, marque cuál no corresponde:

- a) Se realiza la vigilancia de la vía periférica.
- b) Se debe irrigar continuamente el catéter.
- c) Debe evitarse escribir en el esparadrapo porque se contamina.
- d) Se realizará los registros de enfermería.

20. Señale cuales son las complicaciones más frecuentes en la canalización de una vía venosa periférica:

- 1) Extravasación.
- 2) Flebitis.
- 3) Infección local.
- 4) Equimosis.

a) 1,2,4

b) 3,4,2

c) 1,2,3

d) 2,3,4



LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA PRÁCTICA DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA.

INSTRUCCIONES: Esta lista de verificación, tiene por finalidad la aplicación de medidas para el cuidado al paciente con catéter venoso periférico.

INTERVENCIONES DE LOS ENFERMEROS EN LAS PRÁCTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	SI	NO	Observaciones
Antes del procedimiento			
1. Realiza el lavado de manos clínico:			
2. Retira joyas y reloj de la mano y brazos.			
3. Abre la llave de H2O ajustando el caudal.			
4. Con las manos y antebrazo en alto humedece las manos.			
5. Usa 15 ml de jabón aproximadamente.			
6. Se frota las palmas y espacios interdigitales.			
7. Frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
8. Frota los cuatro primeros dedos de las manos interbloqueados.			
9. Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos.			
10. Frota de forma rotatoria las yemas de dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
11. Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del antebrazo.			
12. Se seca las manos con papel toalla desde las puntas de los dedos hasta la muñeca y antebrazo, usando un papel en cada mano.			
13. Cierra el caño con el papel toalla.			
14. Descarta el papel usado en la bolsa negra.			

Calle Antisena y Av. Universitaria
 Telf: (06) 2980837 - 2984435
 info@upec.edu.ec
 www.upec.edu.ec
 Tulcán - Ecuador



15. Colocación de mandil o mandilón.			
PREPARA TODOS LOS MATERIALES:			
16. Coloca el coche de medicamentos junto al lugar del procedimiento.			
17. Usando una jeringa de 20 ml. permeabiliza la extensión dis con la llave de triple vía.			
18. Prepara algodones limpios.			
19. Prepara un algodón empapado con antiséptico (alcohol al 70% o con yodopovidona).			
20. Prepara dos a más algodones empapados con antiséptico (alcohol al 70% o con yodopovidona).			
21. Corta dos tiras de 5 cm. De ancho por 7cm. De largo aprox.			
22. Corta una tira de 2 cm. De ancho por 7cm. De largo aprox.			
23. Una ligadura de 20 cm. Aproximadamente.			
24. Una cubeta estéril.			
25. Una cubeta limpia.			
26. Un par de guantes de látex.			
27. Selecciona la vena comenzando por la zona más distal.			
28. Evita seleccionar las zonas donde hay infección de la piel.			
29. Coloca la ligadura 15 cm. Por encima de la zona de punción.			
30. Prepara un campo para materiales sucios.			
DURANTE EL PROCEDIMIENTO			
Colocación de guantes:			
31. Abrir el paquete de los guantes sin tocar la parte externa de los mismos.			

Calle Antisana y Av. Universitaria
 Telf: (06) 2980837 - 2984435
 info@upec.edu.ec
 www.upec.edu.ec
 Tulcán - Ecuador



32. Coge el guante derecho con la mano izquierda por la parte interior del embozo y se coloca sin tocar el exterior.			
33. Tomar el guante izquierdo con la mano derecha enguantada y por la parte externa deslizar los dedos por debajo del embozo sin tocar el interior del guante.			
34. Desinfección de la piel:			
35. Usa un algodón con antiséptico.			
36. Usa dos a más algodones con antiséptico.			
37. Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera una vez.			
38. Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera dos veces.			
39. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión.			
40. Libera la ligadura.			
41. Retorno venoso.			
42. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido.			
43. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado.			
44. Coloca el catéter externo en la cubeta.			
45. Con ayuda de la jeringa verifica si hay retorno venoso.			
46. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia.			
Después del procedimiento			
Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada:			
47. Pega un esparadrapo de 5 x 7cm. fijando la cabeza del catéter con la piel.			
48. Pega el esparadrapo de 2 x 7 cm. con el lado pegajoso hacia arriba bajo la conexión del catéter con la extensión y dobla los lados de forma cruzada.			



49. Pega el esparadrapo de 5 x 7 cm. sobre la conexión y la piel.			
50. Etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización.			
51. Desecha los algodones usados en la bolsa roja.			
52. Desecha los guantes usados en la bolsa roja.			
53. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros)			
Lavado de manos antiséptico.			
54. Abre la llave de H2O ajustando el caudal.			
55. Con las manos y antebrazo en alto humedece las manos.			
56. Usa 15 ml de jabón.			
57. Se frota las palmas y espacios interdigitales.			
58. Se frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
59. Frota los cuatro primeros dedos de las manos interbloqueados.			
60. Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos.			
61. Frota de forma rotatoria las yemas de los dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
62. Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del antebrazo.			
63. Se seca las manos con papel toalla desde las puntas de los dedos hasta la muñeca y antebrazo, usando un papel en cada mano.			
64. Cierra el caño con el papel toalla.			
65. Descarta el papel usado en la bolsa negra.			

Calle Antisana y Av. Universitaria
 Telf: (06) 2980837 - 2984435
 info@upec.edu.ec
 www.upec.edu.ec
 Tulcán - Ecuador