



UNIVERSIDAD NACIONAL

“HERMILIO VALDIZÁN”



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**“CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE
BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA
ENDOVENOSA PERIFÉRICA POR
ENFERMEROS/AS DE ÁREAS CRÍTICAS DEL
HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN,
HUÁNUCO-2015.”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ENFERMERA ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

INVESTIGADORES:

LIC. ENF. ANGHELA MAYARETH VARGAS CONTRERAS

LIC. ENF. LIZETH MAYELA PUMACAYO APAC

LIC. ENF. ARTURO REVEES VASQUEZ.

ASESOR:

DRA. MARÍA LUZ ORTIZ CRUZ

HUÁNUCO – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A, Mi Padre Pedro Vargas. que desde el cielo ve cristalizado mis sueños, a Mi Madre Isabel Contreras, que con su amor, dedicación y apoyo incondicional me alienta a seguir realizando mis metas.

AMVC.

A mi familia por su apoyo incondicional para alcanzar mis objetivos..

LMPA.

A mi madre Frida, que por su empuje y enseñanza a lograr mis objetivos.

ARV

AGRADECIMIENTOS

A nuestros **mis padres PEDRO e ISABEL**, por su apoyo incondicional por formar una persona de bien con valores principios y etica a mis hermanos Alex, Nathy y Jhonatan, por siempre estar alentándome a seguir adelante.

A nuestros docentes, colegas Y Asesora por el apoyo para la realización de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación que existe entre el conocimiento, las actitudes y las prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/a de áreas Críticas del Hospital del Hospital Regional Hermilio Valdizán. **Métodos.** Estudio de nivel relacional, de tipo prospectivo, observacional, analítico y transversal, con una población muestral de 30 enfermeros/as; quienes respondieron una guía de entrevista, un cuestionario de conocimientos y dos escalas: de actitudes y prácticas; previamente validadas y fiabilizadas. El análisis estadístico fue mediante las pruebas Chi cuadrada (X^2), y Rho de Spearman, apoyándonos en el SPSS V21.0 para Windows. **Resultados.** Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio, habiéndose comprobado mediante la Chi cuadrada, en el que se obtuvo un $X^2 = 0,350$ y $p = 0.00$, para 1 grado de libertad, siendo significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando que a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica. No hubo relación significativa entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio [$Rho_s = -0,294$, y $p = 0.115$], por lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula de independencia de dichas variables. **Conclusiones.** El conocimiento guarda relación con las prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital regional Hermilio Valdizán de Huánuco.

Palabras claves. *Bioseguridad, canalización de la vía venosa periférica, enfermería, conocimiento y prácticas.*

ABSTRACT

Objective. Objective. To determine the relationship between knowledge, attitudes and biosecurity practices in the channeling of the peripheral venous route by the nurses in the Critical Areas of the Hospital of the Regional Hospital Hermilio Valdizán. **Methods.** Relational-level, prospective, observational, analytical and cross-sectional study with a sample population of 30 nurses; who answered an interview guide, a questionnaire of knowledge and two scales: of attitudes and practices; previously validated and reliable. Statistical analysis was performed using Chi square tests (χ^2), and Spearman's Rho tests, based on SPSS V21.0 for Windows. **Results.** There is a correlation between knowledge and biosecurity practices in the peripheral venous canals by the nurses under study, verified by Chi square, in which $\chi^2 = 0.350$ and $p = 0.00$, for 1 degree of freedom, being significant, with which the null hypothesis was rejected, indicating that, to a better knowledge, better biosecurity practices in the peripheral venous channeling. There was no significant relationship between knowledge and attitudes toward biosafety during peripheral venous cannulation by the nurses under study [$Rhos = -0.294$, and $p = 0.115$], so that the null hypothesis could not be rejected independence of these variables. **Conclusions.** The knowledge is related to biosecurity practices in the channeling of the peripheral venous route by nurses from critical areas of the Regional Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco.

Keywords. Biosecurity, channeling of the peripheral venous route, nursing knowledge and practices.

PRESENTACIÓN

Las áreas críticas albergan pacientes que requieren mayor atención y diversos procedimientos invasivos en el cuidado que se les brinda, tales como: monitoreo, procedimientos especializados y modalidades terapéuticas asociados con requerimientos o riesgos especiales, pues más que brindar comodidad, deben impedir que los pacientes resulten afectados por elementos contaminantes imperceptibles, que pueden dañar severamente su salud.

Durante el cuidado de enfermería, la administración de medicamentos por vía venosa periférica, es una función peculiar del enfermero/a, la misma que requiere de conocimientos actualizados, debiéndose intensificar sus actitudes y prácticas correctas.

En la presente investigación se abordó el análisis de la relación entre el conocimiento, las actitudes y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, con el fin de aplicar las mejoras correspondientes para el logro de la calidad de atención.

En tal sentido, la presente investigación expone los hallazgos que en materia del estudio fueron analizados. Para tal efecto, se han estructurado en cinco capítulos.

En el primer capítulo se abordó el problema, los objetivos, tanto general como específicos, la justificación de la investigación, la hipótesis general y específicas, las variables, y su respectiva operacionalización.

En el segundo capítulo se exhiben los aspectos teóricos, el cual comprende: los antecedentes de la investigación, el enfoque teórico y las bases conceptuales de las variables implicadas.

En el tercer capítulo se expone el marco metodológico de la investigación, el cual está conformada por las siguientes partes: tipo de estudio, método de estudio, población muestral, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados de la investigación con su respectivo análisis e interpretación. Y, en el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados.

Finalmente, se muestran las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

Las autores.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Presentación.....	vi
Índice de contenido.....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xii
CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Aspectos básicos del problema de investigación.....	13
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Justificación.....	17
1.4. Propósito.....	19
1.5. Objetivos de la investigación.....	19
1.6. Hipótesis de investigación.....	20
1.7. Variables.....	21
1.8. Operacionalización de variables.....	21
1.9. Limitaciones.....	23
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de investigación.....	24
2.2. Bases teóricas.....	28
2.2.1. Teoría del entorno	28
2.2.2. Calidad de los cuidados en la administración de medicamentos endovenosas.....	30
2.3. Bases conceptuales: conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.....	31
2.3.1. Conceptualización de la bioseguridad.....	31
2.3.2. Conocimientos en las medidas de bioseguridad.....	32
2.3.3. Prácticas en las medidas de bioseguridad.....	33
2.3.4. Actitudes frente a la bioseguridad.....	33
2.3.5. Catéter venoso periférico.....	34
2.3.6. Ejecución de la técnica de inserción de catéter periféricos.....	34
2.3.7. Medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.....	35
2.4. Definición de términos operacionales.....	38

CAPÍTULO III

3. ASPECTOS METODOLÓGICO

3.1. Ámbito del estudio.....	39
3.2. Tipo de estudio	40
3.3. Diseño del estudio	41
3.4. Población	41
3.5. Muestra.....	42
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.7. Validez de los instrumentos de recolección de datos.....	48
3.8. Confiabilidad de los instrumentos.....	49
3.9. Procedimiento de recolección de datos.....	50
3.10. Elaboración de datos.....	51
3.11. Análisis e interpretación de datos.....	52

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos:.....	54
4.2. Resultados inferenciales.....	68

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Discusión.....	71
Conclusiones.....	78
Recomendaciones.....	79
Referencias bibliográficas.....	81
Anexos.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Características sociodemográficas de los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	54
Tabla 02. Características laborales de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	58
Tabla 03. Conocimiento de las medidas de bioseguridad antes de la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	59
Tabla 04. Conocimiento de las medidas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015	60
Tabla 05. Conocimiento de las medidas de bioseguridad después la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	61
Tabla 06. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	62
Tabla 07. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	63
Tabla 08. Actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015...	64
Tabla 09. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	65
Tabla 10. Prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	66

Tabla 11.	Tipo de prácticas frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	67
Tabla 12.	Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk para las distribuciones de contraste de las variables evaluadas en el estudio, según percepción de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	68
Tabla 13.	Relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	69
Tabla 14.	Correlación entre el conocimiento las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	70

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01. Representación gráfica de la edad en años de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	55
Figura 02. Representación gráfica del género de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	56
Figura 03. Proporciones del estado civil de los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	57
Figura 04. Representación gráfica del nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	63
Figura 05. Representación gráfica del tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	65
Figura 06. Representación gráfica del tipo de prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.....	67

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Aspectos básicos del problema de investigación.

Los accidentes laborales son causas de enorme impacto sanitario y económico para los trabajadores, las empresas y la sociedad en general. Este impacto negativo es reflejado en las muertes, las incapacidades y el sufrimiento personal de los trabajadores, así como en el ausentismo laboral y la pérdida de productividad o los costos sanitarios.

Durante el cuidado de enfermería, la administración de medicamentos por vía intravenosa, es una de las actividades asistenciales más importantes y frecuente, implementado por enfermeros/as en el 95% a pacientes que ingresan al ámbito hospitalario¹, la misma que requiere de conocimientos actualizados, debiéndose intensificar sus actitudes y prácticas correctas; por lo que está obligado a consultar permanentemente los protocolos, guías de actuación establecidos en la literatura para cada procedimiento a realizar y de esta forma el paciente recibirá un cuidado óptimo².

Los dispositivos intravenosos son conductos cuyo objetivo es acceder al territorio venoso con fines terapéuticos y/o diagnósticos³. Aunque existen diversas técnicas para el logro de estos objetivos, la

inserción de un catéter venoso periférico es de primera elección, al haberse generalizado en la asistencia sanitaria hospitalaria, hasta el punto que casi la totalidad de pacientes son portadores de uno o más catéteres venosos.

En este proceso y a fin de evitar las infecciones en catéteres endovenosos periféricos se han elaborado y difundido normas de bioseguridad el cual es un compromiso de comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos propios de su actividad diaria, y en el acceso venoso periférico, se enfatiza a la bioseguridad para enfrentar los riesgos biológicos. De aplicarse de forma correcta, constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución y la calidad de vida de los trabajadores y usuarios que solicitan atención.

El personal de enfermería está especialmente expuesto y es el colectivo más representativo en las declaraciones de accidentes laborales por exposición cutánea o cutáneomucosa a fluidos biológicos, probablemente por ser el grupo de trabajo que más, hora pasa en las cercanías del enfermo realizando técnicas de riesgo.

Al analizar la magnitud del problema referido a las fallas en la preparación de medicamentos endovenosas, la Agency for Healthcare Research and Quality, ha estimado que más de 770.000 pacientes hospitalizados sufren algún tipo de daño o mueren cada

año por un evento medicamentoso adverso, o por las fallas en el proceso de administración⁴.

Por otro lado, en el Hospital Regional San Benito Petén de Guatemala observaron que más del 33.3% de los profesionales de enfermería tienen conocimiento parcial sobre las medidas de bioseguridad enfatizándose mucho más el desconocimiento de las técnicas de asepsia en la preparación de medicamentos endovenosas, situación que evidencia el riesgo a que se exponen los pacientes.

En estudios realizados por Safdar y Maki⁵ en Argentina, demostraron que los microorganismos generalmente aislados en las infecciones por catéteres, son los *Stafilococos* coagulasa negativos, *Stafilococos aureus*, Bacilos gran negativos aerobios y *Candida albicans*. La incidencia varía entre 2 a 30 infecciones por cada 1000 días de catéter.

En Perú, en el Hospital Dos de Mayo de Lima, con respecto a la fallas en la aplicación de medidas de bioseguridad en la práctica de la preparación de medicamentos 69,2% (09) de los profesionales considerados identificaron factores intervinientes a los institucionales (referidos a la dotación de material, equipos y personal profesional de enfermería) que actúan como elementos críticos que conllevan a aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas al paciente y personal profesional⁶.

Loyola⁷, halló que más del 50% de pacientes del servicio de medicina del Hospital Arzobispo Loayza que desarrollaron flebitis, ha sido atribuido al uso de las deficientes técnicas endovenosas por parte del profesional de enfermería, que podría estar relacionada a fallas cognitivas; este hecho corrobora la relación entre calidad de la ejecución de las técnicas de venopunción y la colonización de microorganismos resistentes, que en este caso ocasionaron flebitis.

La realidad del conocimiento, las actitudes y las prácticas de bioseguridad que realiza el personal de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizán, ha sido muy poco enfocada, únicamente se cuentan con escasos reportes estadísticos que alertan sobre las inadecuadas prácticas de las medidas de bioseguridad y su poca adherencia al conocimiento actualizado sobre dicho tema.

Como vemos, a pesar de que se espera que los Licenciados en Enfermería evidencien conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad adquiridas durante su formación profesional, capacitaciones y actualizaciones, no se aplican en la dimensión esperada. Esta situación podría estar relacionada a múltiples factores entre ellos el factor humano, factor institucional o del contexto en el que se encuentra. Esto, refleja actitudes permisivas a la inseguridad del paciente, personal e institución.

1.2. Formulación del problema de investigación.

De todo lo expuesto se formula el siguiente problema:

Problema general.

¿Existe relación entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015?

1.3. Justificación e importancia.

El presente proyecto de investigación se justifica por las siguientes razones:

A nivel teórico.

La investigación que propongo es importante porque urge conocer el valor predictor del tema de bioseguridad en los procedimientos invasivos como es la canalización de vía venosa periférica cobra mayor importancia por tratarse de un procedimiento que pone en contacto estructuras internas del organismo (tejidos subcutáneo y sangre) con el medio externo y en la cual la forma de aplicación de medidas de bioseguridad, puede no sólo ser motivo de complicaciones en el paciente, lo que por ende incrementaría su riesgo de vida, estadía hospitalaria y los costos a la familia, sino también pondría en riesgo la vida la interna de enfermería al contraer

infecciones transmitidas por vía sanguínea al sufrir accidentes o injurias punzocortantes.

A nivel práctico o metodológico.

Durante las últimas décadas se ha incrementado el riesgo de exposición por quienes manipulan sangre de pacientes afectados y con esto aumenta también la necesidad de mejorar la calidad de atención mediante el perfeccionamiento de las prácticas cotidianas que permiten homogeneizar el conocimiento y actitud para establecer una metodología que garantice la disminución de riesgos hospitalarios, es por ello que la aplicación de la técnica en la canalización vía venosa periférica según normas de bioseguridad establecidas es de gran importancia.

A nivel social.

Para crear un ambiente libre de infección es importante que la razón fundamental para cada proceso recomendado y prevención de infecciones quede claramente comprendido por el personal de enfermería en todos sus niveles de atención, debido a que no es posible conocer anticipadamente si una persona está infectada o no, por lo tanto es imprescindible aplicar las medidas de bioseguridad en la canalización de vía periférica para finalmente evitar la exposición

a los microorganismos que causan enfermedades incluyendo esporas bacterianas, bacteria, parásitos, hongos y virus.

1.4. Propósito

Los hallazgos o los resultados del presente estudio estuvieron orientados a brindar información a los responsables de los recursos humanos, a fin de que se elaboren programas de capacitación y/o actualización en relación el abordaje de la aplicación de la bioseguridad.

1.5. Objetivos de la investigación.

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el conocimiento, las actitudes y las prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.

Objetivos específicos

- Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía periférica de los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

- Analizar la relación entre el conocimiento con las actitudes frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería en estudio.
- Explorar la relación entre el conocimiento con las prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería en estudio.

1.6. Hipótesis de investigación.

Hipótesis general

Ho: El conocimiento no se relaciona con las actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Ha: El conocimiento se relaciona con las actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Hipótesis específicas.

Ha₁: El conocimiento se relaciona con las actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería en estudio.

Ha2: El conocimiento se relaciona con las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería en estudio.

1.7. Variables.

- Conocimiento de la bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.
- Prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.
- Actitud frente a la bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.

1.8. Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensión	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición
Prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Prácticas	Cualitativa	Antes, durante y después de canalización de la vía venosa periférica Correctas: 34-46 incorrectas: 0-3	Nominal dicotómica
Actitudes frente a la bioseguridad en la canalización	Actitudes	Cualitativa	Antes, durante y después de canalización	Ordinal politómica

de la vía venosa periférica			n de la vía venosa periférica Favorables : 52-60 Desfavorables: 34-51 Indiferente: 12-33	
Conocimiento de la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Nivel de conocimiento	Cualitativa	Antes, durante y después de canalización de la vía venosa periférica Nivel alto: 11-12 Nivel medio:8-10 Nivel bajo:0-7	Ordinal politómico
Sociodemográficas	Edad	Cuantitativa	Años cumplidos	De razón
	Sexo	Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica
	Estado civil	Cualitativa	Soltero/a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Conviviente	Nominal Politómica
Laborales	Condición laboral	Cualitativa	Contratado/a nombrado/a	Nominal Dicotómica
	Tiempo de labores en la institución.	Cuantitativa	En años	De razón
	Recibió	Cualitativa	Sí	Nominal

	capacitación en bioseguridad		No	Dicotómica
	Existencia de un área de epidemiología	Cualitativa	Sí No	Nominal Dicotómica

1.9. Limitaciones.

Se eligió este tema, porque estamos familiarizados con él y contamos con el material suficiente para concretizar la investigación.

No se tuvo limitaciones económicas, todo fue solventado por los investigadores. La limitación del presente estudio está dada por que los hallazgos sólo son válidos para el grupo poblacional del estudio; ello debido al número reducido de la muestra.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación.

Antecedentes internacionales.

En Ecuador (2015), Castillo y Catota⁸ realizaron un estudio titulado “Evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas en el procedimiento de canalización de vía venosa periférica por las enfermeras que laboran en el Servicio de Emergencia en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de Quito, 2015”, con la finalidad de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el procedimiento de canalización de vía venosa periférica que realizan las enfermeras del área de Emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito año 2015. Estudio descriptivo con una muestra de 24 enfermeros/as, en tres turnos que trabajan en el Servicio de Emergencia. Los resultados fueron que el 42% de las enfermeras tiene de 3 a 5 años de experiencia mientras que el 58% menos o más de 5 años sin embargo el 67 % del personal desconoce el protocolo que se maneja en el servicio de emergencia.

Este antecedente de investigación es a fin con nuestro estudio, puesto que nos orientó en la elaboración de nuestro fundamento del problema así como también en la construcción de nuestro marco teórico.

Antecedentes nacionales.

En Lima (2015) Marcelino y Mayta⁹ desarrollaron un estudio titulado “Riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Nacional de Lima”; cuyo objetivo fue determinar los riesgos ocupacionales en el profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. Estudio descriptivo de corte transversal en una población muestral a 65 enfermeras que laboran en la UCI Adultos 2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins; a quienes se les aplicó un cuestionario de 12 preguntas que permiten determinar los riesgos ocupacionales (biológicos, químicos, ergonómicos, psicológicos) en el profesional de enfermería que labora en la UCI. Teniendo en cuenta las estadísticas generales del HERM, se evidencia que los profesionales de enfermería son un grupo del sector salud vulnerable, donde los peligros se materializan y generan accidentes de trabajo, por ello el estudio de investigación tiene la finalidad de desarrollar estrategias que aporten control y gestión de los peligros, aportando un ambiente de trabajo seguro, con la debida protección y promoción de la salud de todos los trabajadores.

En Puno (2013) Avalos¹⁰ realizó un estudio titulado “Cuidado de enfermería en la venoclisis en pacientes del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno- 2013”, cuyo objetivo fue evaluar el

cuidado de enfermería en la venoclisis en pacientes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Estudio descriptivo y prospectivo con una muestra de 30 enfermeras que laboran en los servicios de medicina A y B, cirugía general y especialidades. La recolección de datos se realizó con las técnicas: encuesta y observación, cuyos instrumentos eran: cuestionario y guía de observación. Los resultados fueron: Las enfermeras poseen conocimiento regular en los tres procedimientos: inserción 56.7%, mantenimiento 50% y retiro 53.4%; cuya técnica se identificó como inadecuada también en todo sus procedimientos: inserción con 54.4%, mantenimiento 57.1% y retiro 52%. Respecto a los indicadores que no cumplen en el cuidado de la venoclisis; concerniente a la inserción de la venoclisis resalta en primer lugar “registro de la hoja de enfermería” (80%), seguido de la “presentación y explicación al paciente” (70%), y “utilización de guantes” (66.7%). En el mantenimiento de la venoclisis sobresale: en primer lugar no mantienen asépticos “el esparadrapo y equipo de perfusión” (76.7%), seguido de que no “explican al paciente del cuidado que debe llevar con la vía y los signos de alarma” (73.3%) y tampoco “comprueban la permeabilidad de la vía cada vez que administra medicamentos” (70%). Referente al retiro de la venoclisis, los más sobresalientes son en primer lugar no “utiliza ningún tipo de sustancia para reblandecer el esparadrapo” (83.3%), seguida de “la venoclisis tiene más de 72horas de

instalada” (56.7%) y no “desecha el material utilizado de acuerdo a la norma oficial” (56.7%).

Este antecedente de investigación presentó proximidad con la investigación, puesto que nos proporcionó aspectos relevantes del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en preparación y administración de medicamentos, razón por la cual nos ayudó en la fundamentación del problema investigado.

Antecedentes locales.

En Huánuco (2011), Canturín y Garay¹¹ desarrollaron un estudio correlacional, prospectivo y transversal titulado, “Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosos por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las condiciones con las prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosos por los profesionales de enfermería de los Servicios Críticos. La muestra estuvo constituida por 34 profesionales de enfermería. Los instrumentos empleados fueron las guías de entrevista, de observación y dos cuestionarios. Realizaron un análisis descriptivo e inferencial con el test exacto de Fisher y la corrección de continuidad de Yates, para un nivel de confianza al 95% y $p \leq 0,05$, apoyados en el SPSS V17 para Windows. Los

resultados, evidenciaron correlación significativa entre las inadecuadas condiciones *del servicio con* la incorrecta práctica específica de bioseguridad en la preparación de los medicamentos (Corrección por continuidad de Yates = 11,94 y $p = 0,001$). En un segundo análisis observaron correlación significativa entre las condiciones del servicio y la higienización de manos como práctica de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con $p = 0,001$). Finalmente, de forma general observaron correlación entre las condiciones del servicio y las prácticas de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosas (Test exacto de Fisher con $p = 0,001$).

Este antecedente de investigación es uno de los más específicos en relación al estudio abordado, puesto que aborda aspectos relevantes de la bioseguridad relacionado a la aplicación de procedimientos invasivos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del entorno.

La bioseguridad ya se practicaba desde los inicios de la enfermería; las cuales fueron observadas por Florence Nightingale durante la guerra de Crimea (1853-1854) la llevaron a concluir sobre la necesidad de abandonar el uso de salas comunes y más bien dividir las en varios ambientes (cubículos);

asimismo, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios.

Florence Nightingale nos brinda su conocimiento con la Teoría del Entorno cuyo objetivo fundamental es la de conservar la energía vital del paciente partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que este actúe sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz"¹². Todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo y que pueden prevenir, detener o favorecer la enfermedad, los accidentes o la muerte.

En consecuencia, esta teoría expresa la necesidad de control del entorno físico tomando en consideración el ambiente de descanso y el ambiente destinado para la preparación de medicamentos, ya que ambos deben permanecer limpios y de manera especial éste último, para lo cual deben seguirse una serie de normas de bioseguridad que el personal de enfermería, a través de sus conocimientos, debe poner en práctica, permitiéndole estar atento a todo aquello que pueda

afectar el equilibrio de un entorno favorable para el bienestar del paciente y contribuyendo así a la prevención del riesgo de adquirir una enfermedad¹³.

2.2.2. Calidad de los cuidados en la administración de medicamentos endovenosos.

Desde el inicio de la enfermería la preparación de medicamentos ha sido una actividad fundamental en los cuidados relacionados al paciente, esta actividad se ha ido perfeccionando a la par de la evolución de los estudios de enfermería. Con la actuación del profesional de enfermería en la práctica, la utilización de principios, técnicas y procedimientos constituyen un reto para todo profesional, sin embargo en el caso de enfermería es imperioso que dicho profesional esté apegada a los principios teóricos inherentes a cada procedimiento¹⁴.

Así, la administración de fármacos o sustancias medicamentosas a pacientes requiere cumplimientos de normas establecidas y reglamentadas por parte del personal de enfermería que está al cuidado de los usuarios y bajo responsabilidad está la administración de dicho fármacos o medicamentos. Cabe destacar que en las prácticas de actividades clínicas se observa que los profesionales de

enfermería presentan fallas en la ejecución de los procedimientos a seguir.

En este contexto, la administración endovenosa de fármacos y fluidos es una de las formas terapéuticas más ampliamente utilizadas en la práctica clínica. Es por ello que es fundamental estandarizar la correcta realización de los procedimientos involucrados, para asegurar así una atención de calidad en los cuidados que se entregan a los pacientes en forma eficiente y segura. El objetivo de este modelo es evitar eventos adversos que afecten la calidad y seguridad de atención del paciente en relación a la administración de medicamentos endovenosos¹⁵.

2.3. Bases conceptuales: conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.

2.3.1. Conceptualización de la bioseguridad

La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁶ señala que el término de bioseguridad es utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental.

El objetivo de la bioseguridad es lograr cambios en las actitudes y conductas de las personas para prevenir

infecciones y usar en forma adecuada las barreras de protección. Contribuir a la construcción y apropiación de una cultura de comportamiento dentro de un área de riesgo por parte del personal de salud, mediante la aplicación de normas de comportamiento tendientes a evitar los riesgos de infección, con el fin de proteger al paciente, al personal de salud y a la comunidad en general preservando la calidad del medio ambiente¹⁷.

Según referencias de Marein¹⁸, bioseguridad, significa seguridad de la vida o asegurarse la vida, es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos.

2.3.2. Conocimientos en las medidas de bioseguridad

Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo, en el caso de los conocimientos de las medidas de bioseguridad de las estudiantes de enfermería, estas se van adquiriendo desde su ingreso a la universidad hasta la última etapa del internado, originándose cambios progresivos en el pensamiento, acciones, o actividades que se aprenden.

2.3.3. Prácticas en las medidas de bioseguridad

Cualquiera sea su definición, la práctica se considera como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz es decir el experimento; no puede haber práctica de tal o cuál conocimiento si antes no se obtiene la experiencia. Ésta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos.

2.3.4. Actitudes frente a la bioseguridad

Escamez, Martínez¹⁹; mencionan que las actitudes pueden ser positivas o negativas. Una actitud positiva corresponde a una predisposición hacia todo lo que da sentido y mantiene coherencia y equilibrio en la visión que las personas tienen de la realidad como totalidad; y por el contrario aquello que quebranta y pone en riesgo esta concepción de equilibrio, genera actitudes negativas. De esta forma, sostener o mantener una actitud, ya sea positiva o negativa, cumple con diversas funciones que mantienen una relación entre sí.

2.3.5. Catéter venoso periférico

Un catéter venoso periférico es la inserción de un catéter o dispositivo intravenoso para administrar sustancias terapéuticas, evitando así, la constante punción del paciente con los riesgos que ello acarrea, como ser infecciones, lesiones y las molestias propias de la punción²⁰.

Los catéteres están indicados para casos de reposición de líquidos y electrolitos, administración de medicamentos intravenosos, transfusión de sangre y hemoderivados, obtención de muestras de sangre, mantenimiento de acceso venoso permeable para casos de emergencia, realización de estudios diagnósticos²¹.

2.3.6. Ejecución de la técnica de inserción de catéteres periféricos

A continuación, se describen los procedimientos que se deben aplicar para insertar un catéter periférico: comprobar²² que el paciente y la vía de administración son los establecidos en la prescripción médica, planificar la elección de la vía y el tipo de catéter a utilizar basado en las características del tratamiento, la duración del mismo y el estado del paciente, valorar la actividad del paciente, movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, eligiendo la zona más adecuada, tener en cuenta el tipo de solución a administrar (quimioterapia,

concentrados de hematíes, soluciones irritantes, etc.) para la elección de la vía y el calibre del catéter, realizar la inserción del catéter preferentemente en las extremidades superiores, evitando zonas de flexión, en tratamientos prolongados comenzar la inserción por las venas distales.

Evitar la inserción en extremidades edematosas o incapacitadas, en zonas con heridas, quemaduras, inflamaciones, infiltraciones previas o en venas esclerosadas. En pacientes en los que esté previsto realizar una fístula arteriovenosa evitar la punción en dicha extremidad excepto en el dorso de la mano. Comprobar las posibles alergias a los materiales a utilizar.

2.3.7. Medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica

La canalización de vía venosa periférica es un procedimiento invasivo que permite disponer de una vía permanente de acceso al árbol vascular del paciente, mediante la inserción de un catéter a la vena permitiendo así el acceso inmediato al torrente sanguíneo y así poder realizar fluidoterapia, administrar hemoderivados y medicamentos.

Asimismo, como es un procedimiento invasivo hay contacto directo con la sangre del paciente, y que por mala praxis de la enfermera podría contagiarse de alguna

enfermedad por pinchazo accidental con el catéter biocontaminado con sangre, y/o transmitir microorganismos patógenos al torrente sanguíneo del paciente independiente de su diagnóstico o posible situación infecciosa. Dentro de las principales precauciones estándares están, el lavado de manos, el uso de mascarilla, uso de mandil o mandilón, etc. Y para la canalización de vía venosa periférica se debe aplicar las siguientes medidas de bioseguridad:

Lavado de manos: es de tipo clínico o antiséptico, se realiza antes y después del procedimiento invasivo , en este caso la canalización de vía periférica, el tiempo de fricción de las manos durante el lavado de manos es de 10 a 15 segundos.

Uso de mascarillas: se usa cuando la atención del paciente es directa o cercana, por ejemplo la canalización de la vía periférica, sin embargo no necesariamente una canalización de vía periférica implica contagio de enfermedades por vía aérea.

Uso de mandilón o mandil: vestimenta de protección corporal que se usa al momento de colocar una vía periférica, que actuará como barrera protectora para evitar contaminar con sangre la parte del cuerpo (tórax y/o piernas) de la enfermera y a su vez también evitará contaminar la vía.

Uso de guantes: sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de las manos del personal a la vía venosa periférica,

y para evitar contacto directo con sangre del paciente. Los guantes deben cambiarse entre pacientes. El tipo de guantes que se usa en este procedimiento es estéril ya que hay rompimientos de barreras como la piel y alto riesgo de contacto directo con sangre del paciente.

Equipos y dispositivos: los materiales recuperables que serán reprocesados deben ser lavados por arrastre mecánico, desinfectados o esterilizados de acuerdo a la función para la que fueron diseñados (cubeta o riñonera). Eliminar todo artículo descartable como son catéteres, algodones, guantes.

Además es necesaria la correcta eliminación de material contaminado en la que se norma, distribuir los residuos según el material y tipo de contaminación, de acuerdo a ello se descarta al respectivo tacho de color ya sea rojo, negro o amarillo, es decir:

Rojo: para residuos biocontaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, como son algodones con sangre, guantes usados, otros.

Negro: sustancias y/o objetos inocuos, residuo común, como los empaques, esparadrapo, algodones no contaminados.

Amarillo: se usa en los servicios donde se manipulan residuos especiales como químicos peligrosos (termómetros rotos), residuos farmacéuticos y residuos radioactivos.

Contenedor rígido: los materiales punzocortantes se desecharán en recipientes rígidos, por ejemplo los catéteres con aguja.

2.4. Definición de términos operacionales.

Conocimiento: es un proceso en el cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano, en este caso se refieren a los conocimientos de la bioseguridad. En el presente estudio fue medido como conocimiento de nivel alto, medio y bajo.

Prácticas: son conductas observables referidas a la bioseguridad. En el presente estudio se consideró las prácticas correctas e incorrectas.

Actitudes: es predisposición a actuar o responder de una forma determinada ante un estímulo u objeto actitudinal, en este caso el estímulo fueron las normas de bioseguridad. En el presente estudio se consideró las actitudes favorables, desfavorables e indiferentes.

CAPÍTULO III

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1. Ámbito de estudio.

El Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco fue creado el 20 de julio de 1963 por la junta de gobierno de los generales Nicolás Lindley, Juan Torres M. Y Pedro Vargas P. Quienes entregaron el mando de la construcción al arquitecto Fernando Belaunde Terry. Se terminaba de construir en el Perú 14 hospitales denominados del "grupo alemán" entre los que se encontraba el hospital general, el 2 de noviembre de ese mismo año se pone al servicio del público con el nombre de Centro de Salud, que contaba con 105 camas cuyo primer director fue el Dr. Guillermo Llantop Chumioque inicialmente el hospital se llamó Centro de Salud con el transcurso del tiempo se llamó Unidad de Salud, Hospital General, Hospital Base, Hospital de Apoyo Departamental hoy se denomina Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco Al iniciar su funcionamiento el 2 de noviembre de 1963 El Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco con Resolución Ministerial N° 09-08-1963 tuvo como primera enfermera y jefa del departamento de enfermería a la licenciada en enfermería Celia Salazar De fuentes, quien laboro con 12 médicos, 14 auxiliares de enfermería, que en conjunto se hacían cargo de brindar servicios

de inyectables, atenciones de parto, suturas, instrumentación quirúrgica, anestesiología, etc.

En la actualidad el Hospital Regional Hermilio Valdizán brinda servicios intramurales como: Emergencia, Medicina, Cirugía, Pediatría, Neonatología, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Ginecología, Unidad de Cuidados Intensivos, Centro Quirúrgico y Sala de Operaciones. Asimismo brinda servicios preventivos promocionales.

3.2. Tipo de Estudio.

La presente investigación correspondió al siguiente tipo de estudio:

Según la intervención del investigador, el estudio fue **observacional**, ya que no existió intervención alguna por parte de los investigadores, solo se buscó medir el fenómeno de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

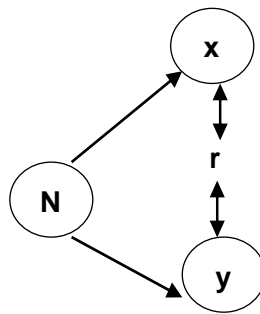
Por el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue **prospectivo**, porque se registró la información existente en tiempo presente.

Según el número de mediciones de la variable de estudio, fue **trasversal** puesto que los datos fueron recogidos en una sola oportunidad.

El nivel de investigación correspondió a **relacional** porque no se trata de estudios de causa y efecto; la estadística solo demuestra dependencia entre las variables de estudio.

3.3. Diseño de la investigación.

El diseño de investigación fue **correlacional**, como se muestra a continuación.



DONDE:

N = Muestra en estudio.

X = Conocimiento

Y = Práctica y actitudes de las medidas de bioseguridad.

r = Relación que existe entre ambas variables.

3.4. Población.

Estuvo constituido por 30 Licenciados/as en Enfermería que laboran en áreas críticas: Servicio de Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Vigilancia Intensiva de Medicina, del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Cuadro 01. Población de Licenciados/as en Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2015.

Áreas críticas	Nº	%
Servicio de emergencia	18	60,0
Unidad de cuidados intensivos	6	20,0
Unidad de vigilancia intensiva de medicina	6	20,0
Total	30	100,0

Características de la población.

✓ **Criterios de inclusión.** Se incluyeron en el estudio, a los

Licenciados/as en Enfermería:

- Que cumplan función asistencial en las áreas críticas del Hospital regional Hermilio Valdizán.
- Que aceptaron voluntariamente participar en el estudio (aceptaron el consentimiento informado).

✓ **Criterios de exclusión.** Se excluyeron del estudio, a los

Licenciados/as en Enfermería:

- Convalecientes post tratamiento clínico-quirúrgico.
- Con alguna sanción administrativa durante el momento del estudio.
- Que no aceptaron participar en el estudio.

3.5. Muestra.

- **Unidad de análisis.** Profesional de enfermería
- **Unidad de muestreo.** Lo mismo que la unidad de análisis

- **Tamaño de la población muestra.** Debido a que la población fue pequeña, se decidió trabajar con la totalidad de la muestra en estudio, por lo tanto se contó con una población muestral de 30 enfermeros(as), los cuales fueron seleccionados por un muestreo no probabilístico, según los criterios de inclusión y exclusión.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el presente estudio, se tuvo para la recolección de datos los siguientes instrumentos:

- **Para las características sociodemográficas y laborales.**

La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario.

→ **Cuestionario de características sociodemográficas y laboral del personal de enfermería.** Este instrumento comprendió de 4 preguntas referidas a las características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil y nivel de estudios) y 3 preguntas sobre las características laborales de los profesionales de enfermería (relación laboral con la institución, tiempo de labor, número de pacientes atendidos por día).

- **Para conocimientos:** la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. El instrumento en su presentación física constó de: presentación, donde se da a conocer los

objetivos de la investigación así como la solicitud de la participación del estudiante, también figura las instrucciones explicando cómo van a desarrollar el cuestionario.

→ **Cuestionario autoadministrado sobre conocimientos de las medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica (Anexo 05):**

- **Antes del procedimiento:** 6 ítems sobre definición, indicaciones, complicaciones, riesgos para la enfermera y paciente, pasos a seguir antes de colocar una vía venosa periférica.
- **Durante el procedimiento:** 2 ítems sobre calzado de guantes, desinfección de la piel y la secuencia a seguir durante la canalización de vía venosa periférica.
- **Después del procedimiento:** 4 descarte de catéter usado, eliminación de materiales contaminados y lavado de manos.

Cada una de las preguntas tiene una sola respuesta, por lo que cada respuesta correcta tendrá un valor de 1 punto.

La **medición** parcial del “**antes de la canalización de vía endovenosa periférica**” será: Nivel alto: 5-6, nivel medio: 3-4, nivel bajo: 0-2.

La medición parcial del “**durante de la canalización de vía endovenosa periférica**” será: Nivel alto: 2, nivel medio: 1, nivel bajo: 0.

La medición parcial del “**después de la canalización de vía endovenosa periférica**” será: Nivel alto: 3-4, nivel medio: 1-2 nivel bajo: 0.

La medición final del **conocimiento** será: Nivel alto: 11-12, nivel medio: 8-10, nivel bajo: 0-7.

- **Para las prácticas:** La técnica usada será la observación y el instrumento la lista de chequeo.

→ **Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad durante la canalización de vía venosa periférica.** (Anexo 07). Este instrumento contiene 23 ítems y 46 sub ítems, que se distribuyó en:

- **Antes del procedimiento:** 7 ítems y 24 subítems sobre lavado de manos (retiro de joyas, regular caída de agua, humedecer las manos, uso de jabón, frotación de las manos, entre otras), colocación de mandil o mandilón, preparación de materiales (uso de coche,

preparación de algodones, preparación de tiras de esparadrapo, ligadura, cubeta, guantes, otros), selección de la vena y colocación de ligadura.

- **Durante el procedimiento:** 10 ítems y 7 sub ítems sobre la colocación de guantes (pasos para calzado de guantes), desinfección de la piel (uso de algodón con antiséptico, forma de desinfección), inserción del catéter, verificación de retorno venoso, entre otros.
- **Después del procedimiento:** hay 6 ítems y 15 sub ítems sobre colocación de esparadrapo, colocación de fecha del día, eliminación de materiales contaminados y lavado de manos.

La medición final del nivel de prácticas será: Correctas = 45-53, incorrectas = 0-44.

- **Para las actitudes:** La técnica usada fue la encuesta y el instrumento la Escala de Likert.

→ **Escala de Likert modificada (Anexo 06).** Este instrumento contiene 12 enunciados referidas a verificar las actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa, distribuido en tres momentos:

- **Antes del procedimiento:** hay 4 proposiciones que tratan sobre el procedimiento para el lavado de manos

y su importancia, uso de mandil y preparación del equipo de canalización.

- **Durante el procedimiento:** hay 4 proposiciones sobre el uso de guantes, desinfección de la piel, riesgos de infección, manipulación del catéter y la selección de la vena.
- **Después del procedimiento:** existen 4 proposiciones que tratan sobre lavado de manos, manipulación y descarte de catéter usado, y eliminación de material contaminado.

La medición parcial del “antes de la canalización de vía endovenosa periférica” será: Favorable: 25-20, Indiferente: 9-24, desfavorable: 4-8.

La medición parcial del “durante de la canalización de vía endovenosa periférica” será: Favorable: 25-20, Indiferente: 9-24, desfavorable: 4-8.

La medición parcial del “después de la canalización de vía endovenosa periférica” será: Favorable: 25-20, Indiferente: 9-24, desfavorable: 4-8.

La medición final del nivel de actitud será: Favorables = 48-60, indiferente = 25-47, desfavorables = 12-24.

3.7. Validez de los instrumentos de recolección de datos

Validez de contenido

En la presente investigación, los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Validación por juicio de expertos. Se procedió de la siguiente manera:

1. La validación fue realizada a través de la apreciación de 5 expertos, los cuales contaron con características especiales como ser expertos en investigación, profesionales con amplia trayectoria en temas de bioseguridad, catedráticos de universidades del área de salud expertos en investigación. Los cuales calificaron los ítems de los instrumentos y la ficha, en términos de relevancia, claridad en la redacción y no tendenciosidad en la formulación de los ítems.
2. Cada experto recibió adecuada información escrita acerca del propósito del estudio; objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables, y los instrumentos de recolección de datos.
3. Los expertos dieron a conocer sus distintos puntos de vista, en donde tomaron en cuenta las apreciaciones del instrumento respecto de cada ítem. La mayoría de expertos concordaron en sus observaciones donde hubo coincidencia favorable, se les catalogó como congruentes,

claros y no son tendenciosos quedando incluidos en el instrumento. Con ello se logró la validez por jueces.

Validez racional.

Los instrumentos de investigación (anexo 2, 3 y 4) inferenciables, aseguraron la representatividad de todas sus dimensiones, ya que los constructos medidos, están literariamente bien definidos, gracias a la revisión *actual y completa de los antecedentes de investigaciones internacionales y locales*.

3.8. Confiabilidad de los instrumentos

Para estimar la confiabilidad de los instrumentos de medición inferenciables, vimos por conveniente aplicar la validez de consistencia interna, para la cual empleamos el coeficiente alfa de Crombach para la escala de actitudes, en el cual se obtuvo el valor de 0.8, y para el cuestionario de conocimientos y el de prácticas se aplicó el KR de Richardson, obteniéndose el valor de 0,7 y 0.81; respectivamente, ello demostró la fiabilidad aceptable de dichos instrumentos de medición.

Se realizaron dichas medidas en los resultados de una muestra piloto (se aplicó los instrumentos en un contexto similar), en donde se identificaron también otras dificultades, principalmente de carácter ortográfico, palabras poco entendibles, ambigüedad

en los términos y el control del tiempo necesario para cada instrumento; esta pequeña prueba se realizó en otro establecimiento de salud de nuestra localidad (hospital Huancayo).

3.9. Procedimiento de recolección de datos.

Para obtener la información de la presente investigación se realizó las documentaciones respectivas con el Director del Hospital Regional Hermilio Valdizán, de la misma manera con la Jefatura de Enfermería de las áreas críticas en estudio, a quienes se les dio a conocer el cronograma de actividades desde la recolección de datos hasta el procesamiento de la información, todo ello a fin de obtener las facilidades y los permisos respectivos para la aplicación de nuestros instrumentos.

Para la recolección de datos, se capacitaron a dos encuestadores independientes con estudios profesionales (licenciado(a) en enfermería) para la adecuada mecánica del cuestionario, test de likert, y guía de observación, aplicaron los instrumentos al personal de dos horas después de iniciado su trabajo, los cuales fueron previamente informados sobre el manejo de la información, en completo anonimato. El tiempo empleado en aplicar cada instrumento osciló entre 20 y 40 minutos. Luego de concluida la recolección de datos se procesaron en forma manual.

En cuanto a la muestra en estudio (Licenciados/as en Enfermería), el primer contacto con ellos fueron para darles a conocer los documentos respaldados por el Comité Institucional de Ética como:

Consentimiento informado. A través del cual el personal de salud fue informado por escrito de los objetivos generales de la investigación en el que fueron incluidos. Una vez leído este documento, lo firmaron así como el investigador y finalmente se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador contó con una para utilizarlo como documento legal si requiriera el caso **(Anexo 03)**.

3.10. Elaboración de datos.

- **Exploración de los datos.** Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron y al mismo tiempo se realizó el control de calidad de datos a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Categorización de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos respectivos, según las variables del estudio.

- **Ordenamiento de los datos.** Se ejecutó de acuerdo a las variables de nuestra investigación.
- **Presentación de datos.** Se presentó los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

3.11. Análisis e interpretación de datos.

Análisis descriptivo. Se detallaron las características de cada una de las variables, de acuerdo al tipo de variable con que se trabajó (categórica o numérica); se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Se emplearon figuras, para facilitar la comprensión, en cada caso tratamos de que el estímulo visual sea simple, resaltante y fácilmente comprensible. Categorizamos las variables dependientes (en ordinales politómicas) solo para el análisis descriptivo, ya que para el análisis inferencial se emplearon las escalas en su naturaleza primigena.

Análisis inferencial. Se aplicó la técnica estadística inferencial no paramétrica mediante la prueba bivariada (X^2 de Pearson) y el ρ de Spearman, para variables categóricas que expresen la correlación de ambas variables.

En la significancia estadística de esta prueba se tuvo en cuenta un valor de significancia Bilateral $p < 0,05$ (dos colas). En el procesamiento de los datos se empleará el paquete estadístico SPSS versión 21.0 para Windows.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA EN ESTUDIO

Tabla 1. Características sociodemográficas de los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Características sociodemográficas	n = 30	
	Nº	%
Grupos de edades		
21 - 30 años	11	36,7
31 – 35 años	6	20,0
36 –40 años	4	13,3
41 – años a más	9	30,0
Sexo		
Masculino	5	16,7
Femenino	25	83,3
Estado civil		
Soltero/a	17	56,7
Casado/a	9	30,0
Conviviente	4	13,3
Nivel de estudios		
Licenciado	15	50,0
Especialista	15	50,0
Total	30	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las características sociodemográficas y laborales (Anexo 03)

Al identificar las características sociodemográficas de la muestra de enfermeros en estudio, se apreció respecto a las edades, que más de un tercio de ellos refirieron pertenecer al grupo etario de 21 a 30 años [36,7% (11)], y una tercera parte de ellos tenía 41 años a más [30,0% (9)]; ello denota que la población de enfermeros fue mayormente joven. Respecto al sexo, 83,3% (25) fueron del género femenino y la condición civil predominante fue la de soltero/a en 56,7% (17). Por último, se observa que el nivel estudios fueron licenciado y especialista.

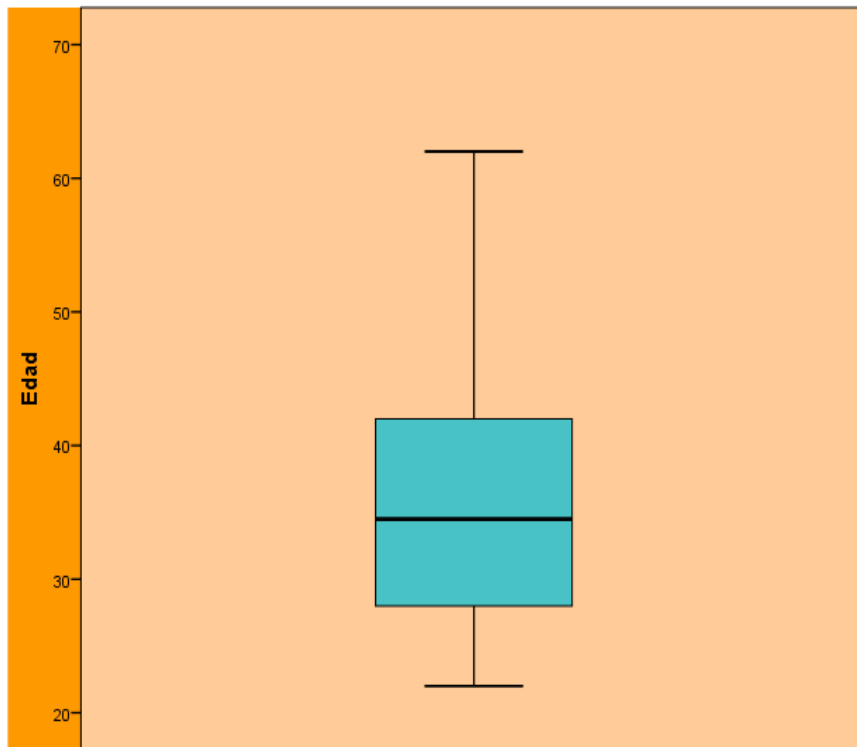


Figura 01. Representación gráfica de la edad en años de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

En la figura 01, que representa las edades de los profesionales de enfermería en estudio, se observó que la edad mediana fue 34,5, cuya línea se ubica al centro de la caja. La edad promedio fue de 36,6 años, con DE 10,549; siendo la edad mínima 22 años y el máximo 62 años.

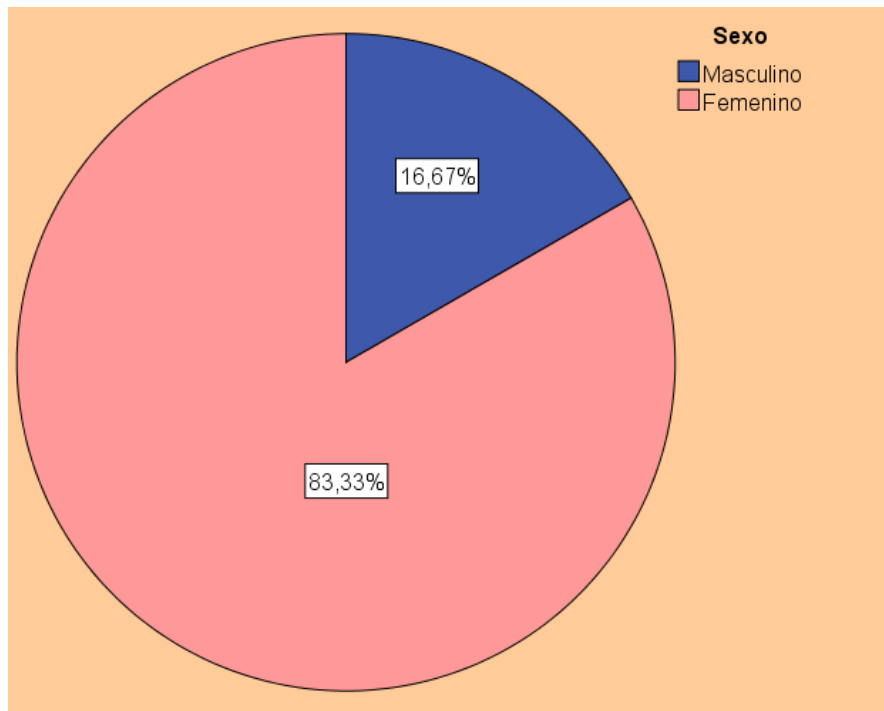


Figura 02. Representación gráfica del género de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

En la figura 02, se observa que los profesionales de enfermería en estudio estuvieron conformados en su mayoría por el género femenino [83,3% (25)]. Solo una quinta parte de ellos, fueron del género masculino [16,7% (5)]. Esta realidad es similar en los diferentes establecimientos de salud, puesto que los profesionales de enfermería, en su mayoría la conforman las mujeres.

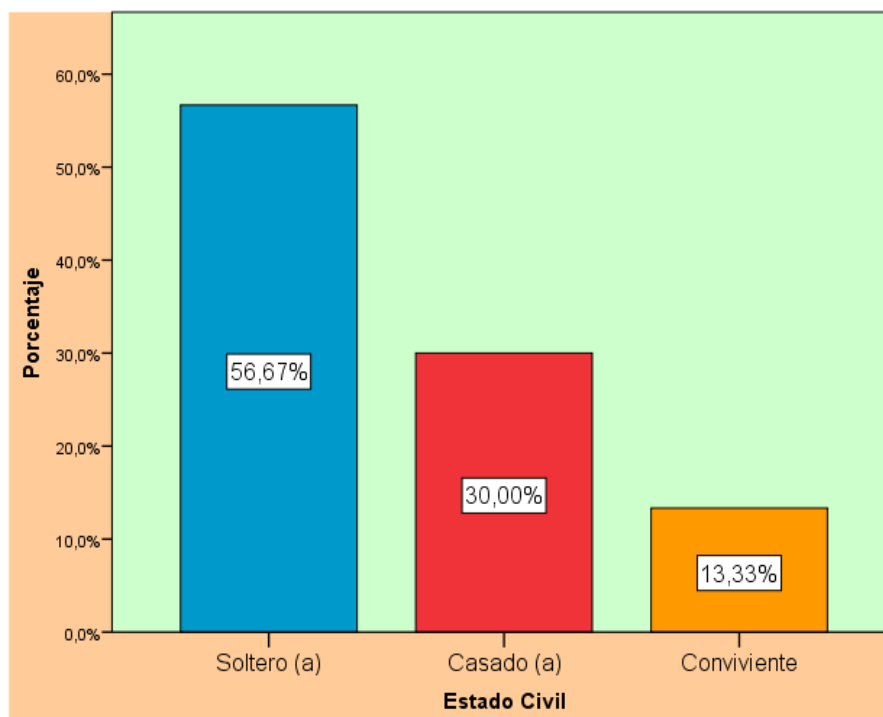


Figura 03. Proporciones del estado civil de los enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Al identificar el estado civil de los profesionales de enfermería en estudio, se apreció que por encima de la mitad de ellos [56,7% (17)], refirieron la condición de solteros, seguido de un 30,0% (9) refirieron la condición de casados (as) y un poco más de una décima parte de los enfermeros, señalaron la condición convivientes [13,3% (4)].

Tabla 02. Características laborales de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Características laborales	n = 30	
	Nº	%
Condición de laboral		
Contratada	19	63,3
Nombrada	11	36,7
Tiempo de labor en el hospital		
1 a 3 años	16	53,3
4 a 6 años	5	16,7
7 a 9 años	4	13,3
10 años a +	5	16,7
Número de pacientes que atiende diariamente		
1 a 10 pacientes	3	10,0
11 a 20 pacientes	10	33,3
21 a 30 pacientes	4	13,3
31 a + pacientes	13	43,4
Total	30	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las características sociodemográficas y laborales (Anexo 03)

Respecto a las características laborales de los profesionales de enfermería en estudio, se observó que 63,3% (19) refirieron ser contratados; el tiempo promedio de labor en el hospital de estudio fue de 1 a 3 años [53,3% (16)], seguido de alrededor de 16,7% (5) que laboraban entre 4 a 6 años y más de 10 años cada uno. Con respecto, al número de pacientes que atiende el profesional de enfermería diariamente 43,4% (13) refiere atender de más de 31 pacientes, seguido del 33,3% (10) afirmó atender de 11 a 20 pacientes.

DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA.

Tabla 03. Conocimiento de las medidas de bioseguridad antes de la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento de las medidas de bioseguridad antes de la canalización de la vía venosa periférica	n=30			
	Correcto		Incorrecto	
	Nº	%	Nº	%
Concepto de canalización de vía endovenosa periférica	18	60,0	12	40,0
Uso de la canalización de vía endovenosa periférica	11	36,7	19	63,3
La inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de complicaciones	12	40,0	18	60,0
La canalización de vías periféricas implica un conjunto de riesgos para la salud	16	53,3	14	46,7
Riesgo de infección local debido a la canalización de vía endovenosa periférica	21	70,0	9	30,0
Bioseguridad antes de colocar la vía endovenosa periférica	22	73,3	8	26,7

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

En la tabla 03 se evidencia el conocimiento de las medidas de bioseguridad antes de la canalización de la vía venosa periférica, en la cual, 63,6 % (19) tienen conocimientos incorrectos sobre el uso de la canalización de la vía endovenosa periférica y 60,0 % (18) sobre la inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de complicaciones. A diferencia de un 73,3 % (22) de enfermeros, que evidenciaron un conocimiento correcto sobre la bioseguridad antes de colocar la vía endovenosa periférica, de la misma forma evidenciaron alrededor de 70,0 % (21) de ellos, conocen los riesgos de infección local debido a la canalización de vía endovenosa periférica.

Tabla 04. Conocimiento de las medidas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento de las medidas de bioseguridad durante de la canalización de la vía venosa periférica	n=30			
	Correcto		Incorrecto	
	Nº	%	Nº	%
La desinfección de la piel durante la canalización de vía endovenosa periférica	12	40,0	18	60,0
Secuencia correcta durante la canalización de vía endovenosa periférica	9	30,0	21	70,0

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

En la tabla 04 se evidencia el conocimiento de las medidas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica, en la cual, el 70,0 % (21) tienen conocimientos incorrectos sobre la secuencia correcta durante la canalización de la vía endovenosa periférica y el 60,0 % (12) sobre la desinfección de la piel durante la canalización de vía endovenosa periférica.

Tabla 05. Conocimiento de las medidas de bioseguridad después la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento de las medidas de bioseguridad después de la canalización de la vía venosa periférica	n=30			
	Correcto		Incorrecto	
	Nº	%	Nº	%
Higiene de manos clínico	17	56,7	13	43,3
Descarte de la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica	19	63,3	11	36,7
Secuencia correcta después de la canalización de vía endovenosa periférica	13	43,3	17	56,7
Eliminación y descarte de material utilizado después de la canalización de vía endovenosa periférica	8	26,7	22	73,3

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

En la tabla 05 se evidencia el conocimiento de las medidas de bioseguridad después de la canalización de la vía venosa periférica, en la cual, 73,3 % (22) tienen conocimientos incorrectos sobre la eliminación y descarte de material utilizado después de la canalización de vía endovenosa periférica y 56,7% (17) tienen conocimientos incorrectos sobre la secuencia correcta después de la canalización de vía endovenosa periférica. A diferencia de un 63,3 % (19) de enfermeros, que evidenciaron un conocimiento correcto sobre el descarte de la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica, también evidenciaron que el 56,7 % (17) de ellos, conocen los pasos para la higienización de las manos; y por último, el 26,7% (8) enfermeros tienen conocimientos correctos sobre la eliminación y descarte de material utilizado después de la canalización de vía endovenosa periférica.

Tabla 06. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones	n = 30					
	Alto		Medio		Bajo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica	0	0	17	56,7	13	43,3
Sobre los procedimientos durante de la canalización de la vía venosa periférica	0	0	21	70,0	9	30,0
Sobre los procedimientos posteriores a la canalización de la vía venosa periférica	0	0	23	76,7	7	23,3

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

En la tabla 06 se evidencia el conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, en la cual, 43,3 % (13) tienen conocimiento de nivel bajo de sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia de un 70% (21) de enfermeros, que evidenciaron un conocimiento de nivel medio durante la canalización de la vía venosa periférica, y el conocimiento de los procedimientos después de la canalización, lo evidenciaron alrededor de 23,3 % (7) de ellos, en un nivel bajo.

Tabla 07. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Nivel de conocimiento	n = 30	
	Nº	%
Alto	0	0
Medio	24	80,0
Bajo	6	20,0
Total	30	100,0

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

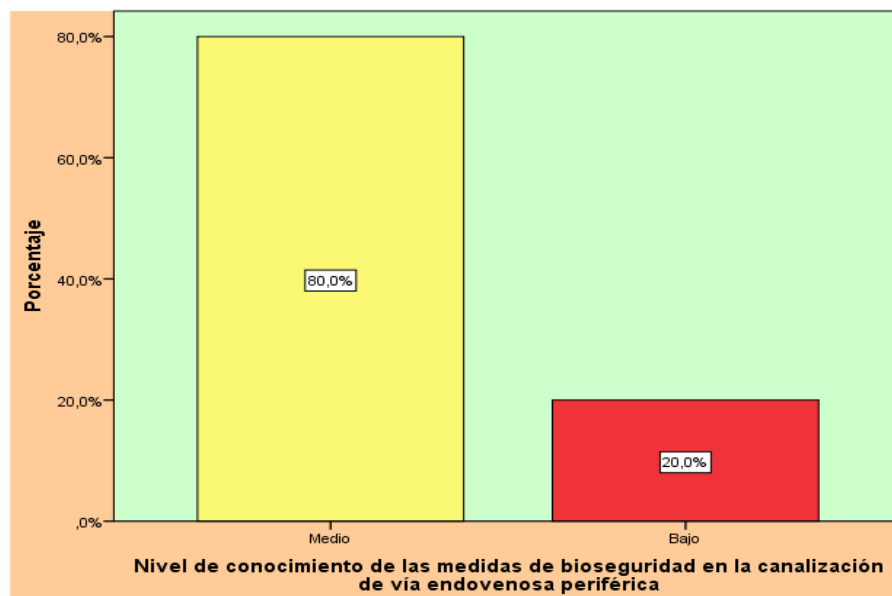


Figura 04. Representación gráfica del nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 07 y figura 4, se aprecia que más de las tres cuartas partes de los enfermeros/as en estudio [80,0% (24)] evidenció nivel medio de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, frente a una proporción de 20,0% (6) que demostró un conocimiento de nivel bajo.

Tabla 08. Actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones	n = 30					
	Favorables		Desfav orables		indiferente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Antes de la canalización de la vía venosa periférica	12	40,0	0	0	18	60,0
Durante de la canalización de la vía venosa periférica	4	13,3	0	0	26	86,7
Después de la canalización de la vía venosa periférica	3	10,0	0	0	27	90,0

Fuente: Escala de Likert modificada frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica (Anexo 05)

En la tabla 08 se observa las actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, en la cual 60 % (18) manifestaron actitudes indiferentes, frente a los procedimientos previos a la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia de 86,7% (26), que muestra actitudes indiferentes en los procedimientos durante la canalización de la vía, y las actitudes frente a los procedimientos después dicha canalización también fue de indiferencia por la casi totalidad de ellos [90,0% (27)].

Tabla 09. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Tipo de actitudes	n = 30	
	Nº	%
Favorables	4	13,3
Desfavorables	0	0
Indiferentes	26	86,7
Total	30	100,0

Fuente: Escala de Likert modificada frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica (Anexo 05)

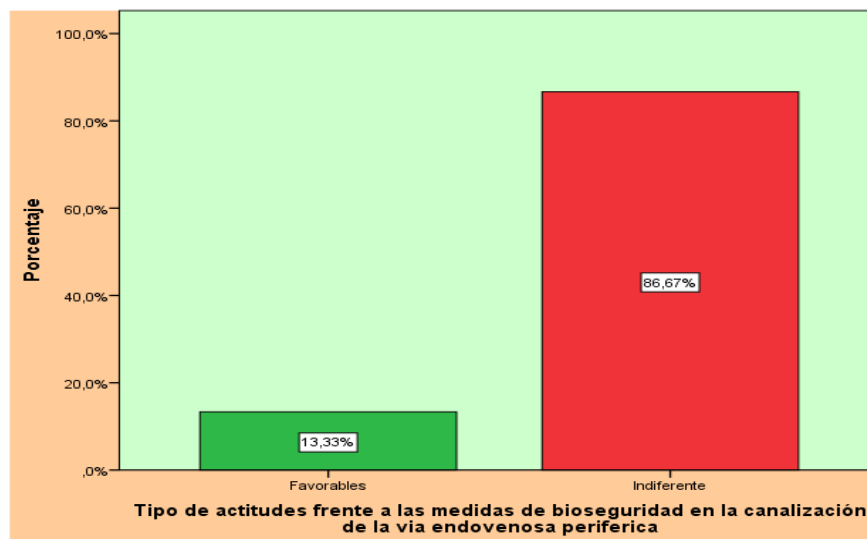


Figura 05. Representación gráfica del tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

En cuanto al tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros en estudio, se observó que la gran mayoría, [86,7% (26)] de ellos mostró actitudes indiferentes, seguido de una minoría de enfermeros (as) [13,3% (4)], que evidenció actitudes favorables en el mencionado comportamiento.

Tabla 10. Prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones	n = 30			
	Correctas		Incorrectas	
	Nº	%	Nº	%
Antes de la canalización de la vía venosa periférica	23	76,7	7	23,3
Durante de la canalización de la vía venosa periférica	11	36,7	19	63,3
Después de la canalización de la vía venosa periférica	17	56,7	13	43,3

Fuente: Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 06)

Al analizar descriptivamente las prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, aplicadas por los enfermeros/as en estudio, se aprecia que 76,7 % (23), efectuaban practicas correctas, antes de la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia del 63,3 % (19) de la muestra que evidenciaron prácticas incorrectas durante la canalización de la vía venosa periférica, y después de dicho procedimiento 56,7 % (17) de la muestra en estudio evidenció practicas correctas.

Tabla 11. Tipo de prácticas frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Tipo de practicas	n = 30	
	Nº	%
Correctas	17	56,7
Incorrectas	13	43,3
Total	30	100,0

Fuente: Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 06)

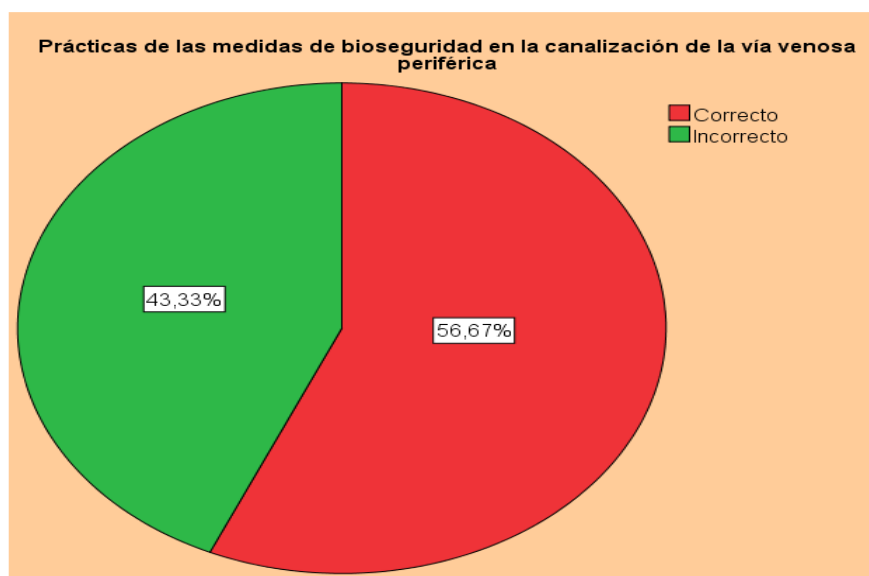


Figura 06. Representación gráfica del tipo de prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

De forma general el nivel de prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, se identificó, que más de la mitad de la muestra [56,7 % (17)], realizaban de forma correcta, frente a una proporción importante de enfermeros(as) que evidenciaron prácticas incorrectas [43,3 % (13)].

4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Tabla 12. Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk para las distribuciones de contraste de las variables evaluadas en el estudio, según percepción de los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Distribuciones de contraste	Normalidad	
	Z	p-valor
Conocimientos	0,492	0.000
Actitudes	0,404	0.000

Fuente: cuestionario de conocimientos (anexo 04) escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 05).

En cuanto a las distribuciones que contrastan la variable conocimientos y actitudes, se observó según el contraste de Shapiro-Wilk; que ambas variables resultaron normales ($p\text{-valor} > 0,050$), y dado que el objetivo del estudio fue relacionar distribuciones, se empleó un contraste estadístico no paramétrico para probar las hipótesis, el alternativo fue el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

Tabla 13. Relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento	Actitudes						Rho de Spearman	Valor p
	Favorables		Desfavorable		Indiferente			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alto	0	0	0	0	0	0		
Medio	2	6,7	0	0	22	73,3		
Bajo	2	6,7	0	0	4	13,3	-0,294	0,115
Total	2	13,4	0	0	26	86,6		

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04) y escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 05).

En el análisis de la relación entre conocimiento y actitudes frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, donde se observa que 13,3 % (4) de la muestra de estudio, evidenció actitudes indiferentes, y la vez evidenciaron conocimiento de nivel bajo.

No hubo relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/as en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba Rho de Spearman, cuyo valor calculado fue -0,294, y $p = 0.115$, con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula que indica independencia entre dichas variables. Es pertinente pensar que en tal situación el conocimiento tiene poca influencia hacia las actitudes favorables de los enfermeros/as y serán otros aspectos que están implicados en las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica; los mismos que merecen ser estudiados en futuras investigaciones.

Tabla 14. Correlación entre el conocimiento las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el 2015.

Conocimiento	Prácticas				X ²	gl	Valor p
	Correctas		Incorrectas				
	N°	%	N°	%			
Alto	0	0	0	0	0,305	1	0,00
Medio	13	43,3	11	36,7			
Bajo	4	13,3	2	6,7			
Total	17	56,6	21	43,4			

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04) y Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 06).

En lo que respecta a la relación entre el conocimiento y el tipo de prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que aplicaban los profesionales de enfermería en estudio, se encontró que 36,7% (11) evidenciaron prácticas incorrectas y a su vez tenían un nivel de conocimientos de nivel medio, a diferencia de un 13,3% (4), quienes evidenciaron un nivel de conocimiento de nivel bajo, pero sin embargo sus prácticas fueron correctas.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 0,305$ y $p = 0.00$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Antes de iniciar la discusión, se señala que los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron pertinentes para medir las variables del presente estudio. Además, se reconoce que el diseño relacional, aplicado no permite generalizar los resultados, siendo muy singular para la muestra aplicada; por lo que futuras investigaciones deberán abordar diseños de mayor alcance inferencial y poder generalizar los resultados (validez externa). Mientras tanto, se garantiza la validez interna del estudio, en el sentido, de que las pruebas estadísticas aplicadas para las comparaciones establecidas, fueron significativas a un nivel de confianza del 95% y para un valor $p < 0,05$.

No solo basta dominar cognoscitivamente las normas (conocimientos) de bioseguridad, es necesario también aplicarlas de manera óptima (prácticas), para ello, todo trabajador de salud debe contar con una actitud favorable o positiva (actitudes).

La investigación que se desarrolló, se basó en el entendimiento de que la bioseguridad que aplica el personal es una práctica de autocuidado y se basa en la teoría propuesta por Orem²³, quien alega que el comportamiento del individuo tiende a proteger a su propia existencia, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. Del mismo modo, es una actividad aprendida por los individuos,

orientada hacia el objetivo. Esta teoría apoya a la hipótesis formulada en el presente estudio indicada, en el sentido de que los enfermeros/as atiende a las demás personas y estás expuestos a los factores que ponen en riesgo su propia salud durante la prestación de los servicios, lo que le motiva a que él mismo realice actividades que favorezcan su autocuidado (práctica permanente de las medidas de bioseguridad) orientadas a la disminución de accidentes intrahospitalarios tanto en el personal como en los pacientes y público que acude al hospital.

Además, el profesional de enfermería debe conocer y aplicar de manera adecuada la técnica aséptica durante la inserción de los catéteres periféricos, dado que protege de la infección²⁴. Por lo tanto, se asume que el punto de inserción del catéter influye en el riesgo de infección (flebitis)²⁵.

Como primer punto de análisis, se observó que no hubo relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/as en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba Rho de Spearman = -0,294, y $p = 0.115$], con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula. Este hecho, denota que los enfermeros/as no muestran actitudes favorables antes de la canalización de vía periférica como para propiciar la realización de la higiene de manos, el uso de mandilón, la evaluación de las venas. En el momento de la canalización para el uso de guantes, la desinfección de la piel, la correcta selección de la vena y luego de la inserción, nuevamente

la higiene de manos, la vigilancia de la vía, el uso de guantes y el ordenamiento del sitio de trabajo. En consecuencia, es pertinente pensar que el conocimiento no implica actitudes favorables hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica; hecho que no concuerda con lo demostrado por Albarracín²⁶, en el sentido de que la “buena actitud” de una persona es dependiente del grado de conocimiento que éste haya alcanzado, lo que justifica la dependencia en cuanto a la relación entre el conocimiento de las normas de bioseguridad y la actitud en la aplicación de dichas medidas.

Por su parte, Gómez²⁷ contrastó que las actitudes del personal de enfermería ante los riesgos biológicos a los que se expone en la sala de parto del Hospital “Antonio María Pineda” de Barquisimeto, evidenció que el personal tenía el conocimiento necesario para afrontar los riesgos biológicos a los que está expuesto, por lo tanto, manifestaban sentimientos positivos para protegerse ante dichos riesgos, pero no adoptaban una conducta adecuada que impidiera las implicancias negativas en su estado de salud, al no mostrar prácticas preventiva frente a dichos riesgos.

Por el contrario la teoría de la persuasión analizada por Moya²⁸, indica que las actitudes pueden ser modificadas por la persuasión, cuando el receptor del mensaje logra cambiar sus pensamientos y creencias y luego se genera el cambio de actitud. Para ello, el autor ha sistematizado las siguientes fases 1. El estímulo (en este caso el

conocimiento, a través de la educación o comunicación); 2. Disposición de la persona por cambiar (llegar a la actitud deseada) 3. Respuesta interna de los receptores (atención, comprensión, aceptación, retención) y 4. Respuestas observables (cambios de opinión, percepción, afecto y acción o práctica). Cabe resaltar que los adultos no cambian sus actitudes, conductas y prácticas rápidamente, por tanto, el personal de salud necesita tiempo para “asimilar” lo que ellos han aprendido antes de que lleven la información a la práctica. Por ello, recomiendan mantener la información de manera periódica, continua, actualizada y oportuna a través de diferentes métodos de instrucción, supervisión permanente y retroalimentación; para que se traduzca en resultados concretos.

Corroborando este análisis, Calabro, Bright, Kouzekanani²⁹ quienes determinaron que la diferencia entre los conocimientos, actitudes e intenciones respecto a las medidas de bioseguridad posiblemente se debe al poco interés que ellos demuestran para mejorar sus intervenciones.

Un segundo análisis comprobó la existencia de correlación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica. Este resultado

indica que los enfermeros/as en estudio, dado al conocimiento que cuentan, se posibilita la aplicación de las medidas de bioseguridad aunque falente de disposición actitudinal, referidas al momento antes de la canalización, la higiene de manos clínico según protocolo, se colocan el mandil o mandilón, preparan todos los materiales necesarios para la canalización, seleccionan la vena comenzando por la zona más distal. Durante la canalización, se colocan los guantes quirúrgicos, desinfectan la piel del paciente, insertan el catéter a la vena en una sola intensión, libera la ligadura, comprueba el retorno venoso, desecha el catéter externo directo al contenedor rígido, coloca el catéter externo en el campo sucio preparado, coloca el catéter externo en la cubeta, con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia. Después de la canalización, aseguran la vía periférica conservándola limpia y desinfectada, etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización, desecha los algodones usados en la bolsa roja, desecha los guantes usados en la bolsa roja, desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (Envoltorio, algodones, esparadrapo, otros) y realiza higiene de manos antiséptico según protocolo.

Este hecho se apoya en la teoría del aprendizaje cultural propuesto por Vigotsky³⁰, apoya el presente resultado, quien sostiene que el desarrollo no solo tiene una base genética y lógica, sino también cultural a través de mediaciones dependientes del tipo de experiencias que uno tenga con la gente que se relaciona, (principalmente personas de

madurez o aquellas que saben más a partir de la experiencia propia) y por la construcción de representaciones de la realidad que realiza el sujeto. Relacionando esta teoría con los hallazgos del presente estudio, se asume que el personal de salud que tiene conocimientos favorables hacia la bioseguridad, y por este hecho adoptan prácticas adecuadas, esto por el comportamiento de sus compañeros de trabajo, quienes median las conductas, convirtiéndose este hecho en un hábito (tendencia) compartido.

Entre los estudios que coinciden con el presente hallazgo, tenemos a Segovia y Viscaya³¹ quienes determinaron que la mayoría de los profesionales de enfermería brindan, cuidados adecuados en las prácticas de bioseguridad antes, durante y después de la administración de medicamentos por vía endovenosa, constituyendo esto una gran fortaleza para dicho profesional; salvo algunos incumplimientos no determinantes en dicho proceso.

Por su parte, los estudios de Bustamante³² evidencian que los trabajadores de salud que cuentan con un alto grado de conocimiento sobre las normas de bioseguridad no garantizan un desempeño esperado y la aplicación de las medidas de protección no alcanzan el nivel óptimo; por tanto, observan una disminución en la frecuencia, tiempo y vigor del lavado de manos, evidenciando en la pobre calidad de la técnica. Asimismo, Panimbrón y Pardo evidenciaron que el 71% tienen un nivel de conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad y el 75%

sobre conocimiento de las barreras de protección personal y conocen su uso. Por tanto, la aplicación de las normas de bioseguridad son buenos o regulares y su nivel de práctica es deficiente, exponiendo a riesgos de infecciones intrahospitalarias a los pacientes que atienden.

Finalmente, el estudio demuestra la falencia en las actitudes y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa periférica, debiéndose reflexionar hacia las acciones de mejora, para el cuidado de enfermería de calidad, en los momentos en que el paciente se encuentra vulnerable.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el presente estudio, se encontró que:

- Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros/as en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 0,305$ y $p = 0.00$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.
- No hubo relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad durante la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/as en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba de Rho de Spearman, cuyo valor calculado fue $-0,294$, y $p = 0.115$, con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula que indica independencia entre dichas variables. Es pertinente pensar que en tal situación el conocimiento tiene poca influencia hacia las actitudes favorables de los enfermeros/as y serán otros aspectos que están implicados en las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica; los mismos que merecen ser estudiados en futuras investigaciones.

RECOMENDACIONES

Al dar por culminado este trabajo de investigación dejamos como recomendaciones lo siguiente:

A los responsables de los recursos humanos del Hospital.

1. Destacar por parte de la oficina de epidemiología y los comités de Supervisión y Capacitación del Hospital en estudio, las acciones de persuasión, para la aplicación de las normas de bioseguridad, no solo al canalizar vía periférica sino en todos los procedimientos de enfermería e incentivar al profesional desde el primer día de labor hospitalaria para que utilicen correctamente las barreras de protección.
2. Fortalecer y desarrollar los mecanismos de intercambio de información de las normativas en bioseguridad, a nivel de las diferentes áreas.
3. Introducir al interior de la organización de los servicios hospitalarios y específicamente en las áreas críticas, el planteamiento más armonizado e integrado hacia la dotación de las condiciones básicas para la bioseguridad.

A los enfermeros/as

4. La autoevaluación, autoeducación y retroalimentación y actitud positiva son unos de los cimientos de nuestro conocimiento. Está en nosotros como profesionales e individuos, pulir nuestras debilidades; auto educarnos es la forma de abrir nuestros

conocimientos y ampliar nuestras percepciones, pues culturiza y aumenta nuestra capacidad competente.

5. Propiciar en su práctica cotidiana las medidas de bioseguridad recomendadas en la prevención y control de los riesgos de transmisión de enfermedades.
6. La práctica de higienización de manos y el manejo de instrumental - material quirúrgico y la propia preparación de medicamentos, son aspectos que se deben superar en lo concerniente al manejo de la bioseguridad.

A la comunidad científica:

7. Futuras investigaciones podría abordar la influencia de la persuasión en las actitudes de los enfermeros/as.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Kozier B, Oliveri P. Conceptos y temas en la práctica de enfermería. 3ª ed. Madrid: Mc Graw Hill; 1998.
2. Olmedo B. Enfermería práctica – Terapia intravenosa. Rev. Enf. IMSS Madrid 2008; Vol. 21
3. Guidelines for the Prevencion of Intravascular Catheter-Related Infections. Centers for Disease Control Recommendations and Report, August, 2002. Conocemos a través de diferentes estudios y publicaciones la prevalencia de vías vasculares insertadas en los pacientes ingresados, de ellos aproximadamente un 45% está con vía periférica.
4. Silva Daniela Odnicki da, Grou Cris Renata, Miasso Adriana Inocenti, Cassiani Sílvia Helena De Bortoli. Preparación y administración de medicamentos: análisis de cuestionamientos e informaciones del equipo de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2007 [Citado: 2017 Ago 09]; 15(5): 1010-1017. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000500020&lng=en.
5. Safdar N, Maki D. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with noncuffed short-term central venous catheters. Intensive Care Med 2004; 30: 62-67. [Citado: 2017 Ago 12] Disponible en: [https://www.medicine.wisc.edu/sites/default/files/domfiles/infectiousdisease/Pathogenesis%20of%20Catheter-related...CVC%20\(SafdaR%20&%20Maki%20Int%20Care%20Med%202004\).pdf](https://www.medicine.wisc.edu/sites/default/files/domfiles/infectiousdisease/Pathogenesis%20of%20Catheter-related...CVC%20(SafdaR%20&%20Maki%20Int%20Care%20Med%202004).pdf)
6. Ancco Acuña Nayda. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima .2006. [Para optar el título de Especialista de Enfermería en Centro Quirúrgico]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad De Medicina Humana Unidad De Postgrado; 2006. [Citado: 2017 Ago 12] Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2510/1/Ancco_an.pdf
7. Loyola. En: Safdar N, Maki D. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with noncuffed short-term central venous catheter. Intensive Care Med 2004; 30: 62-67.

8. Castillo P.; Catota D. Evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas en el procedimiento de canalización de vía venosa periférica por las enfermeras que laboran en el Servicio de Emergencia en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de Quito, 2015. [Tesis licenciatura de enfermería]. Universidad Central del Ecuador. Facultad de ciencias médicas. Escuela Nacional de Enfermería. [Citado: 2017 May 10] Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/51112/1/T-UCE-0006-002.pdf>
9. Marcelo E.; Mayta J. Riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Nacional de Lima. [Tesis de especialidad en enfermería]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Enfermería. 2015. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/568/Riesgos%20ocupacionales%20en%20el%20profesional%20de%20enfermer%C3%ADa%20que%20labora%20en%20la%20Unidad%20de%20Cuidados%20Intensivos%20de%20un%20Hospital%20Nacional%20de%20Lima.pdf?sequence=1>
10. Avalos, J. Cuidado de enfermería en la venoclisis en pacientes del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno- 2013. [Tesis licenciatura de enfermería]. Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Enfermería. Escuela Profesional de Enfermería. [Citado: 2017 May 12] Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1822/Avalos_Puraca_Jhenny_Lizbeth.pdf?sequence=1
11. Canturin Mayta MM, Garay Tadeo DM. Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2011 [tesis para optar el grado de Segunda Especialidad en: enfermería en emergencias y desastres]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán Facultad de Enfermería; 2011.
12. Cisneros F. Teorías y modelos de enfermería. Universidad del Cauca. Programa de enfermería. Fundamentos de enfermería. Popayan; 2002. [Citado: 2017 Jun 12] Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
13. Nightingale F. En: Lobo ML. In: George JB. Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional. Ed 4. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p. 33-44

14. Segovia Migdalis CI, Viscaya Nelliver C. Cuidados que brinda el profesional de enfermería de atención directa en la preparación y administración de medicamentos por vía endovenosa en el centro médico los guayos del estado Carabobo, durante el primer trimestre del año 2006. [Trabajo Presentado como requisito parcial para optar al Título de Licenciado en Enfermería]; República Bolivariana de Venezuela Universidad Central de Venezuela Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería; 1996.
15. Torres Verónica C, Gloria Díaz C. Calidad y Seguridad. Administración de Medicamentos Endovenosos en HRR. [Internet]. [Consultado 2017 May 05]. Disponible en:
<http://www.hospitalrancagua.cl/antigua/calidad/Calidad%20y%20Seguridad/3-Gesti%C3%B3n%20Cl%C3%ADnica/ambito3/GCL%201.2.6%20-%20Administraci%C3%B3n%20de%20Medicamentos%20Endovenosos%20HRR%20V1-2012.pdf>
16. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio, 3ra edición; Organización Mundial de la Salud Ginebra Suiza, 2005. [Consultado 2017 May 05]. Disponible en:
http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/CDS_CSR_LYO_2004_11SP.pdf
17. Funes F.; Panozo A.; Cardozo T. Bioseguridad y seguridad química en laboratorios. Cochabamba, Bolivia. Editorial Poligraf; 2005.
18. Marein, D. (S/F) Principio de bioseguridad [En línea]. [Consultado 2017 May 05]. Disponible en:
http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos_bioseguridad.pdf
19. Escamez J, Martínez F. Actitudes de los agentes educativos ante la informática. En: Vázquez G. Educar para el siglo XXI. Madrid: Fundesco; 1987. p. 79-126.
20. Borja Lopez. Cómo colocar un catéter venoso periférico. [internet]. [Consultado 2017 Jun 05]. Disponible en:
<http://salud.uncomo.com/articulo/como-colocar-un-cateter-venoso-periferico-5714.html#ixzz32Bvsch6k>
21. Diccionario de Medicina Océano Mosby. Editorial Mosby. 2ª edición; 1994.

22. Artieda MC, Jiménez M. Técnicas de venopunción. En: Arribas JM, Caballero F. Manual de Cirugía Menor y otros Procedimientos en la Consulta del Médico de Familia. Madrid: Merck Sharp & Dohme; 1993.
23. Orem, D. Teoría del autocuidado. [internet]. [Consultado 2017 Abr 15]. Disponible en: <http://www.Terra.es/personal/duenas/Teorias.htm>
24. Becton Dickinson and Company. Clinical Education Manual - Workshop of peripherally inserted central catheters in the neonate. DecisIVTM A process management approach to the relation, insertion, use, care and maintenance of extended weil catheter. Utah (EUA) Becton Dickinson; 2000.
25. Gutiérrez S.; Morán, L. Incidencia de Flebitis en Adultos con Terapia Intravenosa en los Servicios de Medicina y Cirugía. Hospital Belén Trujillo, 2008. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela profesional de enfermería. [Consultado 2017 May 05]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/225/1/GUTIERREZ_SANDRA_INCIDENCIA_ADULTOS%20TERAPIA.pdf
26. Albarracín López M. Análisis de la conducta del personal relacionada con la bioseguridad en los laboratorios públicos. Anu Epid. (lugar) 2000, 1, (1): 171-180.
27. Gómez Hernández. Bioseguridad y capacitación como protección laboral y comunitaria. [internet]. [Consultado 2017 Jul 05]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/944/1/Bioseguridad-y-capacitacion-como-proteccion-laboral-y-comunitaria.html>.
28. Moya M. Persuasión y cambio de actitudes en Morales (coord). Madrid: Mc.Graw Hill; 1999.
29. Calabro K, Bright K, Kouzekanani K. Long term effectiveness of infection control training among fourth-year medical students. [internet]. [Consultado 2014 Abr 15]. Disponible en: <http://www.med-edonline.org/res00009.htm>
30. Vigotsky. Psicología cognitiva. [internet]. [Consultado 2017 May 05]. Disponible en: http://www.educarecuador.ec/_upload/Biografia%20de%20Vigotsky.pdf.
31. Segovia Migdalis CI, Viscaya Nelliver C. Cuidados que brinda el profesional de enfermería de atención directa en la preparación y

administración de medicamentos por vía endo venosa en el centro médico los guayos del estado Carabobo, durante el primer trimestre del año 2006. [Trabajo Presentado como requisito parcial para optar al Título de Licenciado en Enfermería]; República Bolivariana de Venezuela Universidad Central de Venezuela Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería; 1996.

32. Bustamante, L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero –marzo de 2012. (Tesis para optar Título de Médico). Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador.




ANEXOS

**ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA.**

TITULO: “Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán-2015”.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION	AMBITO, POBLACION Y MUESTRA	TIPO DE ESTUDIO O DISEÑO	TECNICAS	INSTRUMENTO
Problema general ¿Existe relación entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital	Objetivo general Determinar la relación que se establece entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica	Hipótesis general Ho: El conocimiento no se relaciona con las actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio	Conocimiento de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica				Ordinal	Ambito de Estudio: Áreas críticas: Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Vigilancia Intensiva de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán. Población: Estará conformado por las 30 Licenciados/a	Tipo de Estudio: Según la intervención del investigador, el presente estudio será de índole observacional , (no existirá intervención por parte nuestra). Será prospect	Encuesta de características sociodemográficas y laborales del Profesional de enfermería Cuestionario autoadministrado sobre conocimientos de las medidas de
			Nivel de conocimiento	Alto Medio Bajo	Nivel alto: 11-12 Nivel medio: 8-10 Nivel bajo: 0-7					
			Antes de la canalización	Alto Medio Bajo	Nivel alto: 5-6 Nivel medio: 3-4 Nivel bajo: 0-2	Ordinal				
			Durante la canalización	Alto Medio	Nivel alto: 2	Ordinal				

<p>Regional Hermilio Valdizán en el año 2015?</p> <p>Problemas específicos ¿Están relacionados el conocimiento y las actitudes de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional</p>	<p>por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.</p> <p>Objetivos específicos Analizar la relación entre el conocimiento con las actitudes frente a la bioseguridad en la canalización</p>	<p>Valdizán en el año 2015 Ha: El conocimiento se relaciona con las actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.</p> <p>Hipótesis específicas Hi1: El conocimiento se relaciona con las</p>	.	Bajo	Nivel medio: 1 Nivel bajo: 0	Ordinal	<p>s de áreas críticas.</p> <p>Muestra: La muestra estará conformada por la totalidad de Licenciados/as de enfermería, en total serán 30.</p> <p>Tipo de Muestreo: La selección de la muestra será mediante el muestreo no probabilístico, por conveniencia; teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>ivo por que los datos serán recolectados a propósito de la investigación, a partir de la propuesta, es decir los datos procederán de fuente primaria, además se controlará el sesgo de medición.</p> <p>Será transversal por</p>	<p>bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.</p> <p>Escala de Likert modificada.</p> <p>Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad durante la canalización de vía venosa periférica</p>	
			Después de la canalización	Alto Medio Bajo	Nivel alto: 3-4 Nivel medio: 1-2 Nivel bajo: 0					
			Actitudes de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica							
			Después de la canalización	Favorable Indiferente Desfavorable	Favorables = 48-60, indiferente = 25-47, desfavorables = 12-24.					
Nivel de actitud	Favorable Indiferente Desfavorable	Favorable: 25-20, Indiferente:	Ordinal							

<p>Hermilio Valdizán en el año 2015?</p> <p>¿Existe relación entre el conocimiento, y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/s/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015?</p>	<p>ón de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería en estudio.</p> <p>Explorar la relación entre el conocimiento con las prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional</p>	<p>actitudes frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por el profesional de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.</p> <p>Hi2: El conocimiento se relaciona con las prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía</p>			9-24, desfavorable: 4-8.		<p>Criterios de inclusión Que cumplan función asistencial que laboran en las áreas críticas en estudio.</p> <p>Que aceptaron voluntariamente participar en el estudio (aceptaron el consentimiento o informado).</p> <p>Criterios de exclusión Convalecientes post tratamiento clínico-quirúrgico. Con alguna sanción administrativa</p>	<p>que las variables en estudio serán medidas en una sola unidad de tiempo</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>DONDE: N =  Población confor.  Licenc.  os/as de enfermería a.</p>		
			Antes de la canalización	Favorable Indiferente Desfavorable	Favorable: 25-20, Indiferente: 9-24, desfavorable: 4-8.	Ordinal				
			Durante la canalización	Favorable Indiferente Desfavorable	Favorable: 25-20, Indiferente: 9-24, desfavorable: 4-8.	Ordinal				
			Práctica de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica							
Nivel de prácticas	Correctas Incorrectas	Correctas: 34-53 Incorrectas: 0-33	Ordinal							

	al de enfermería en estudio.	venosa periférica por el profesional de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.	Antes de la canalización .	Correctas Incorrectas		Ordinal	durante el momento del estudio. Que no aceptaron participar en el estudio.	X = Conocimiento Y = Práctica y actitudes de las medidas de bioseguridad. r = Relación existe entre ambas variables.		
			Durante la canalización .	Correctas Incorrectas		Ordinal				
			Después de la canalización .	Correctas Incorrectas		Ordinal				

ANEXO 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio. Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco-2015.

Objetivo.

Señor (Sr, Srta.). La presente investigación se viene llevando a cabo con el objetivo de determinar la relación que se establece entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/a de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán en el año 2015.

Metodología.

Consistirá en un análisis descriptivo de la información, para el efecto se aplicaran tres instrumentos dos cuestionarios, una lista de verificación y una guía de observación para conocer el conocimiento, la práctica y la actitud de la bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica.

Seguridad.

El estudio no pondrá en riesgo la salud física ni psicológica de usted ni la de su familia.

Participantes en el estudio.

Se incluirán todos los Licenciados/as de Enfermería asistenciales que laboran en las áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Compromiso.

Se le pedirá que conteste a las preguntas del cuestionario que se le efectuará. Para tal efecto es posible contar con su aprobación refrendándolo con su firma y la de un testigo de ser el caso, para observarle mientras realice el procedimiento de canalización de la vía periférica.

Tiempo de participación en el estudio. Solo tomaremos dos tiempos:

El primero para responder el cuestionario un aproximado de 10 a 15 minutos.

El primero para realizar la observación un aproximado de 20 a 30 minutos.

Beneficio por participar en el estudio. El beneficio que usted obtendrá por participar en el estudio, es el de recibir una orientación de la correcta técnica de la higiene de manos clínico.

Confidencialidad.

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia quien patrocina el estudio. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

Derechos como participante.

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

Le notificaremos sobre cualquiera nueva información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

Responsables del estudio.

Comuníquese con los investigadores:

Anghela Vargas Contreras

Telf. 96583727 - *761177.

Arturo Reeves Vazquez

Telf.

Para obtener más información

Escribir al correo electrónico:

Anghela Vargas Contreras

Email: anmavaco1@hotmail.com

Arturo Reeves Vazquez

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

FIRMA.....

Participante.....

Fecha ____/____/____

Testigo.....

Fecha ____/____/____

Código:

Fecha: ___ / ___ / ___

ANEXO 03
ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y
LABORALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco-2015.

INSTRUCCIONES. Estimada/o Sra./Sr./Srta. Enfermera/o, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus características sociodemográficas. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente. Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

I. Características sociodemográficas:

1. ¿Cuántos años tiene usted?

2. ¿A qué género pertenece?

Masculino ()

Femenino ()

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltera/o ()

Casada/o ()

Conviviente ()

Separada/o ()

Divorciada/o ()

Viuda/o ()

4. ¿Cuál es el nivel de estudios que alcanzó?

Licenciado ()

Especialista ()

Maestría ()

Doctor ()

II. Características laborales:

5. ¿Cuál es su relación laboral con la institución donde trabaja usted?

Contratada/o ()

Nombrada ()

6. ¿Cuánto tiempo de labor tiene usted en este servicio?

1-3 años ()

4-6 años ()

7-9 años ()

10 años a más ()

7. ¿Cuál es el número de pacientes que atiende usted diariamente?

1 –10 ()

11 – 20 ()

21 – 30 ()

31 a más ()

Código:

Fecha: ___ / ___ / _____

ANEXO 04
CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE VIA VENOSA
PERIFERICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco-2015.

INSTRUCCIONES. Estimada/o Sra./Sr./Srta. Lic. en Enfermería, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus conocimientos de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente.
Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

I. ANTES DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA 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. Es el acceso a la circulación venosa periférica realizada mediante la inserción de agujas o catéteres para 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. ()

2. La canalización de la vía venosa periférica se usa para:

- I. Administrar o remplazar líquidos en la circulación (por ejemplo soluciones electrolíticas).
 - II. Monitorización de la presión venosa central.
 - III. Transfusión de sangre y sus derivados.
 - IV. Administración de medicamentos intravenosos.
- a. I, II, III ()
 - b. I, III, IV ()
 - c. II, III, IV ()
 - d. I, II, IV ()

3. La inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de las siguientes complicaciones:

- I.- Presencia de flebitis.
- II.- Infusión del líquido en el tejido que rodea la vena.
- III.-Coloración amarilla en la piel.
- IV.-Infección local.

- a. I, II, III ()
- b. II, III, IV ()
- c. I, II, IV ()
- d. I, III, IV ()

4. La canalización de vías periféricas implica un conjunto de riesgos para la salud de la enfermera, como son:

- I.- Contagio de VIH
- II.- Virus de Hepatitis A
- III.- Virus de Hepatitis B
- IV.- Mal de Chagas

- a. I, III, IV ()
- b. II, III, IV ()
- c. I, II, IV ()
- d. I, II, III ()

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

- I. Cambiar la vía periférica después de cuatro días.
- II. Insertar con el bisel hacia abajo.
- III. Punciones repetitivas en la misma zona de la piel.
- IV. Tocar el bisel de la aguja antes de la punción.

- a. I, II, IV ()
- b. I, II, III ()
- c. II, III, IV ()
- d. I, III, IV ()

6. Para mantener la bioseguridad antes de colocar la vía venosa periférica debe seguir el siguiente orden:

- I. Preparación del equipo intravenoso.
- II. Lavado de manos clínico.
- III. Colocación de guantes.
- IV. Ver indicación médica.

- a. II, I, IV, III ()
- b. IV, I, II, III ()
- c. IV, II, I, III ()
- d. II, IV, I, III ()

II. DURANTE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA.

7. La desinfección de la piel durante de la canalización de vía periférica, se realiza de la siguiente manera:

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

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

- I. Limpieza y desinfección.
 - II. Selección de la vena.
 - III. Liberar el torniquete.
 - IV. Inserción del catéter.
- a. II, I, III y IV ()
 - b. I, II, III y IV ()
 - c. II, I, IV y III ()
 - d. II, III, IV y I ()

III. DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN DE VIA VENOSA PERIFERICA

9. Para la higienización de manos clínico se debe tener en cuenta lo siguiente:

- I. Secarse las manos con papel toalla.
 - II. Al finalizar la técnica de lavado cerrar el caño con las manos limpias.
 - III. La duración de fricción de manos debe ser de 15 a 30 segundos.
 - IV. Lavado de manos antes y después de cada procedimiento.
- a. I, II, III ()
 - b. II, III, IV ()
 - c. I, II, IV ()
 - d. I, III, IV ()

10. 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 reencapucha. ()
- 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. ()

A continuación usted encontrará un listado de pasos a seguir luego de la canalización de una vía periférica.

11. Enumere usted en los paréntesis la secuencia a seguir un orden ascendente según corresponda a cada premisa.

- a. Descarte de guantes ()
- b. Cubrir y etiquetar el punto de canalización ()
- c. Lavado de manos clínico ()
- d. Descarte de algodones biocontaminados ()

En esta sección encontrará dos columnas, una con un listado de nombres de los tipos de dispositivos para la eliminación de materiales y otra columna antecedida por paréntesis que tratan sobre los materiales contaminados.

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

- a. Bolsa roja. () Algodones con sangre.
- b. Bolsa negra. () Agujas usadas.
- c. Dispositivo rígido () Envolturas no biocontaminadas.
- () Esparadrapos contaminados con sangre.

Código:

Fecha: ___ / ___ / _____

ANEXO 05
ESCALA DE LIKERT MODIFICADA FRENTE A LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA ENDOVENOSA
PERIFÉRICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco-2015.

INSTRUCCIONES. Estimada/o Sra./Sr./Srta. Lic. en Enfermería, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa. En las hojas subsiguientes encontrará usted un listado de enunciados en la cual debe marcar con una “X” según corresponda a su criterio. En sus marcas, considere la puntuación siguiente:

5	4	3	2	1
(TA): Totalmente de acuerdo	(A) De acuerdo	(I) Indiferente	(D) Desacuerdo	(TD) Totalmente en desacuerdo.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

I. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO

N°	ENUNCIADO	TA	A	I	D	TD
ANTES DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA						
1	Es necesario garantizar la higiene de las manos antes y después de manipular sitios de inserción de catéteres.					
2	El uso de mandil o mandilón es necesario para evitar contaminar cruzada.					
3	La preparación de todos los materiales antes de canalizar es necesaria para evitar contaminar la vía periférica.					
4	Considero imprescindible visualizar detenidamente las venas encontrando la mejor vía a fin de evitar las punciones fallidas en la fase de canalización.					

DURANTE LA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA					
5	Es importante el uso de guantes durante la canalización de la vía periférica, a fin de protegerse de posible contacto directo con sangre.				
6	Es irrelevante la limpieza de la piel con movimientos circulares desde la zona de inserción hacia fuera, antes de la inserción de la aguja en la vía periférica.				
7	Es irrelevante desinfectar la piel en caso de palpación de la zona que ya se había limpiado previamente.				
8	La correcta selección de la vena es importante para evitar complicaciones que en ocasiones pueden resultar graves.				
DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA					
9	Es necesario lavarse las manos antes y después de palpar, insertar, reemplazar o curar cualquier dispositivo intravascular, se hayan utilizado guantes o no.				
10	Luego de canalizar adecuadamente una vía venosa periférica, ya no resulta necesario vigilar las zonas anatómicas de inserción.				
11	En toda maniobra con un dispositivo intravascular en el que haya contacto con sangre, deben utilizarse guantes.				
12	Es necesario ordenar el sitio de trabajo cuando el procedimiento ha terminado.				

Código:

Fecha: ___ / ___ / _____

ANEXO 06
LISTA DE CHEQUEO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía endovenosa periférica por enfermeros/as de áreas críticas del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco- 2015.

INSTRUCCIONES. Estimada/o Sra./Sr./Srta. Lic. en Enfermería, a continuación se le observará las prácticas de bioseguridad que aplica en la canalización de la vía venosa periférica, para lo cual habrá un Licenciado en enfermería en calidad de encuestador quien marcará sus actuaciones como corresponda.

Gracias por su colaboración.

OBSERVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	SI	NO	OBSERVACIONES
ANTES DE LA CANALIZACIÓN			
1. Realiza higiene de manos clínico según protocolo			
1.1 Retira joyas y reloj de la mano y brazos			
1.2 Abre la llave de agua ajustando el caudal.			
1.3 Humedece las manos y antebrazo en alto			
1.4 Usa 15 mililitros de jabón aproximadamente.			
1.5 Se frota las palmas y espacios interdigitales.			
1.6 Frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
1.7 Frota los cuatro primeros dedos de las manos interbloqueados.			
1.8 Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos			
1.9 Frota de forma rotatoria las yemas de dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
1.10 Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del antebrazo.			

1.11 Se seca las manos con papel toalla desde las puntas de los dedos hasta la muñeca y antebrazo, usando un papel en cada mano.			
1.12 Cierra el caño con el papel toalla			
1.13 Descarta el papel usado en la bolsa negra.			
2. Se coloca el mandil o mandilón.			
3. Prepara todos los materiales necesarios para la canalización:			
3.1 Traslada el coche de medicamentos al lugar de realización del procedimiento			
3.2 Usando una jeringa de 20 ml. permeabiliza la extensión diss con la llave de triple vía.			
3.3 Prepara torundas de algodón limpios			
3.4 Prepara una torunda de algodón empapado con antiséptico (alcohol al 70% o con yodopovidona)			
3.5 Prepara dos a más torundas algodones empapados con antiséptico (alcohol al 70% o con yodopovidona).			
3.6 Corta dos tira de 5 cm., de ancho por 7cm., de largo aproximadamente.			
3.7 Corta una tira de 2 centímetros de ancho por 7centímetros de largo aproximadamente.			
3.8 Lleva una ligadura de 20 centímetros aproximadamente.			
3.9 Cuenta con una cubeta estéril.			
3.10 Cuenta con una cubeta limpia			
3.11 Cuenta con un par de guantes de látex			
4. Selecciona la vena comenzando por la zona más distal.			
5. Evita seleccionar las zonas donde hay infección de la piel.			
6. Coloca la ligadura 15 cm. Por encima de la zona de punción.			
7. Prepara un campo para materiales sucios.			
DURANTE LA CANALIZACIÓN			
8. Se coloca guantes quirúrgicos			

8.1. Abre el paquete de los guantes sin tocar la parte externa de los mismos.			
8.2. Coge el guante derecho con la mano izquierda por la parte interior del embozo y se coloca sin tocar el exterior.			
8.3. 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.			
9. Desinfecta la piel:			
9.1 Usa un algodón con antiséptico.			
9.2 Usa dos a más torundas de algodones con antiséptico.			
9.3 Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera una vez.			
9.4 Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera dos veces.			
10. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión			
11. Libera la ligadura.			
12. Comprueba el retorno venoso.			
13. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido			
14. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado			
15. Coloca el catéter externo en la cubeta.			
16. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia			
DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN			
17. Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada:			
17.1 Pega un esparadrapo de 5 x 7 centímetros, fijando la cabeza del catéter con la piel.			
17.2 Pega el esparadrapo de 2 x 7 centímetros, con el lado pegajoso hacia arriba bajo la conexión del catéter con la extensión y dobla los lados de forma cruzada.			
17.3 Pega el esparadrapo de 5 x 7 cm. sobre la conexión y la piel.			
18. Etiqueta la vía periférica indicando la			

fecha de canalización			
19. Desecha los algodones usados en la bolsa roja.			
20. Desecha los guantes usados en la bolsa roja.			
21. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros)			
22. Realiza higiene de manos antiséptico según protocolo.			
22.1 Abre la llave de Agua ajustando el caudal			
22.2 Con las manos y antebrazo en alto humedece las manos			
22.3 Usa 15 mililitros de jabón.			
22.4 Se frota las palmas y espacios interdigitales.			
22.5 Frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
22.6 Frota los cuatro primeros dedos de las manos interbloqueados.			
22.7 Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos.			
22.8 Frota de forma rotatoria las yemas de dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
22.9 Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del antebrazo.			
22.10 Se seca las manos con papel toalla desde las puntas de los dedos hasta la muñeca y antebrazo, usando un papel en cada mano.			
22.11 Cierra el caño con el papel toalla.			
22.12 Descarta el papel usado en la bolsa negra.			
23.-Registra el procedimiento en el formulario correspondiente.			
23.1 Registra el estado de la vía periférica.			