

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO
CENTRAL EN EL PACIENTE CRITICO EN LAS ENFERMERAS DE LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA, 2022”.**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA INTENSIVA**

AUTORAS

LIC. ROSA POMA CRUZ

LIC. BETTY CELINA OJEDA BRAVO

ASESORA: DRA. VILMA MARIA ARROYO VIGIL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIAS DE LA SALUD

CALLAO – 2022

PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad Ciencias de la Salud

TÍTULO: Medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.

AUTOR (es)/ CÓDIGO ORCID / DNI

Lic. Rosa Poma Cruz/ CODIGO ORCID 0009-0005-4216-6222/ DNI 46099122

Lic. Betty Celina Ojeda Bravo/ CODIGO ORCID 0000-0002-8596-0478 / DNI 41951728

ASESOR Y COASESOR / CÓDIGO ORCID 0000-0003-4235-7336 / DNI 25726235

Dra. Vilma María Arroyo Vigil

LUGAR DE EJECUCIÓN: Hospital Departamental de Huancavelica

UNIDAD DE ANÁLISIS: Enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica.












TIPO/ ENFOQUE/ DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo correlacional no experimental de corte transversal.

LINEA DE INVESTIGACION: Ciencias de la Salud

Document Information

Analyzed document	POMA Y OJEDA.docx (D154481379)
Submitted	2022-12-24 01:52:00
Submitted by	
Submitter email	bcojedab@unac.edu.pe
Similarity	20%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional del Callao / TRABAJO FINAL.docx Document TRABAJO FINAL.docx (D153037111) Submitted by: gsromans@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		5
SA	Universidad Nacional del Callao / 14.12.18.docx Document 14.12.18.docx (D45795269) Submitted by: nancyelliott2004@yahoo.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		10
W	URL: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3286/LENIS%20UMAN%20FARFAN.pdf?se... Fetched: 2022-09-15 07:03:40		3
SA	Universidad Nacional del Callao / PARI, MEZA, TARAZONA.docx Document PARI, MEZA, TARAZONA.docx (D146375116) Submitted by: tarazonahuamansherly@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		31
SA	Universidad Nacional del Callao / CORREGIDO TESIS 24- 11- 2019 (1).docx Document CORREGIDO TESIS 24- 11- 2019 (1).docx (D60138237) Submitted by: vizcarrachara25@hotmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		10
W	URL: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1029/Conocimiento_AnayaAldoradin... Fetched: 2021-11-26 20:37:21		4
SA	UNIVERSIDAD - TESIS - HERIBERTO FERNANDO VELASCO HERRERIA PDF.pdf Document UNIVERSIDAD - TESIS - HERIBERTO FERNANDO VELASCO HERRERIA PDF.pdf (D126659787)		2
W	URL: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5561/RABANAL%20RUBIO%2C%20RAMIREZ... Fetched: 2022-05-03 06:23:11		4
W	URL: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2296/TESIS%20%20UPAGU%20CHAVEZ%20CINTHI... Fetched: 2022-09-16 00:03:14		2
SA	Universidad Nacional del Callao / 1_6 final correccion.docx Document 1_6 final correccion.docx (D107710120) Submitted by: consuelo.usjb@gmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		2
W	URL: https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/786/TESIS%20CHARO%20Y%20AL... Fetched: 2022-12-14 02:47:52		7

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • DRA. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO | PRESIDENTA |
| • DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO | SECRETARIA |
| • DRA. HAYDEE BLANCA ROMAN ARAMBURU | MIEMBRO |
| • MG. BRAULIO PEDRO ESPINOSA FLORES | SUPLENTE |

ASESORA: *Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL*

Nº de Libro: 05

Nº de folio: 97

Nº de Acta: 019

Resolución de Sustentación:

Nº 331 – 2022 – D/FCS

DEDICATORIA

Esta tesis la dedicamos a nuestros familiares y amigos, por su apoyo incondicional que estuvieron alentándonos durante los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por guiarnos, darnos fortaleza, también agradecemos a nuestros familiares y amigos por el apoyo incondicional durante nuestra formación académica.

Agradecemos a los Docentes por la asesoría y conocimientos que nos brindó durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	7
INTRODUCCION	8
CAPITULO I.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Descripción de la realidad problemática	10
1.2 Formulación del problema	14
Problema general.....	14
Problemas específicos	14
1.3 Objetivos	15
Objetivo General:	15
Objetivos Específicos:	15
1.4 Justificación	16
Justificación practica:	16
Justificación social:	16
Justificación económica:	16
1.5 Delimitantes de la investigación	17
a) Delimitante Teórica:.....	17
b) Delimitante temporal:	17
c) Delimitante espacial:	17
CAPITULO II	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes.....	18

2.1.1	Antecedentes Internacionales	18
2.1.2	Antecedentes Nacionales.....	23
2.2	Base teórica.....	28
2.3	Marco conceptual.....	32
2.3.1	Medidas de bioseguridad	32
2.3.2	Bioseguridad.....	32
2.3.3	Principios de bioseguridad	33
	Tipos de barreras	34
	Manejo de eliminación de residuos	38
	Cuidado.....	42
2.3.4	Catéter venoso central.....	43
	Definición	43
	Clasificación	44
	Complicaciones de los Catéteres Venosos Centrales	46
	Cuidados de Enfermería en el Catéter Venoso Central.....	49
	CAPITULO III.....	57
	HIPOTESIS Y VARIABLES	57
3.1	Hipótesis general:	57
3.2	Hipótesis específicas.....	57
3.3	Definición conceptual de variables	58
a.	Operacionalización de Variables.....	59
	CAPITULO IV.....	65
	METODOLOGIA DEL PROYECTO	65
4.1.	Diseño metodológico.....	65
4.2.	Método de investigación	65

4.3.	Población y muestra.....	65
4.4.	Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	66
4.5.	Técnicas e instrumento para la recolección de la información.....	66
4.6.	Análisis y procesamiento de datos	67
4.7.	Aspectos éticos en investigación	67
CAPITULO V.....		68
RESULTADOS.....		¡Error! Marcador no definido.
5.1	Resultados descriptivos.....	68
5.2	Resultados inferenciales.....	74
5.3	Contrastación de Hipótesis Específicas.....	76
CAPITULO VI.....		77
DISCUSION DE RESULTADOS		77
6.1	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	77
6.2	Contrastación de los estudios con otros estudios similares	81
6.3	Responsabilidad ética	83
CAPITULO VII.....		85
CONCLUSIONES.....		85
CAPITULO VIII.....		87
RECOMENDACIONES.....		87
CAPITULO IX.....		88
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		88
Anexos		92

TABLA DE CONTENIDO

TABLA 5.1.1	Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica 2022.
TABLA 5.1.2	Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica 2022.
TABLA 5.1.3	Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica 2022.
TABLA 5.2.1	Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.

INDICE DE GRAFICAS DE CONTENIDO

- GRAFICA 5.1.1 Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica 2022.
- GRAFICA 5.1.2 Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica 2022.
- GRAFICA 5.1.3 Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica 2022.
- GRAFICA 5.2.1 Relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica.

Fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo correlacional, transversal. La población de estudio estuvo constituida por 20 enfermeras. La técnica fue una encuesta y una lista de cotejo.

El estudio permitió comprobar la aplicación del coeficiente Rho de Spearman con un valor $\rho = 0,426$ ($p=0,046 < 0,05$) se establece que existe relación positiva moderada entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en pacientes críticos rechazando la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna.

En conclusión, se obtuvo que El 30% (06) enfermeras tienen conocimiento de medidas de bioseguridad bajo, 4 brindan cuidados adecuados y 2 brindan cuidados inadecuados. Un 35% (07) tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad, 6 brindan cuidados adecuados y 1 brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) tienen conocimiento alto, 5 brindan cuidados adecuados y 2 brindan cuidados inadecuados.

El profesional de enfermería debe cumplir con las medidas de bioseguridad y aplicarlo en la práctica no solo al momento de la inserción del catéter venoso central (CVC), sino antes de realizar la curación del CVC, durante la curación del CVC y después de la curación, así poder disminuir el riesgo de infecciones intrahospitalarias en el paciente y problemas laborales en el personal de salud. Palabras claves: catéter venoso central, medidas de bioseguridad.

ABSTRACT

The objective of the research was: To determine the relationship between biosafety measures and the care of the central venous catheter in the critical patient in the nurses of the intensive care unit of the Huancavelica Departmental Hospital.

It was quantitative, non-experimental, descriptive, correlational, cross-sectional design. The study population consisted of 20 nurses. The technique was a survey and a checklist.

The study allowed verifying the application of Spearman's Rho coefficient with a rho value = 0.426 ($p=0.046 < 0.05$). It is established that there is a moderate positive relationship between biosafety measures and central venous catheter care in critically ill patients rejecting the null hypothesis accepting the alternate hypothesis.

In conclusion, it was obtained that 30% (06) nurses have low knowledge of biosafety measures, 4 provide adequate care and 2 provide inadequate care. 35% (07) have average knowledge about biosecurity measures, 6 provide adequate care and 1 provides inadequate care. 35% (07) have high knowledge, 5 provide adequate care and 2 provide inadequate care.

The nursing professional must comply with biosafety measures and apply it in practice not only at the time of central venous catheter (CVC) insertion, but before performing CVC healing, during CVC healing and after healing. , thus being able to reduce the risk of intrahospital infections in the patient and labor problems in health personnel. Keywords: central venous catheter, biosafety measures.

INTRODUCCION

Los servicios de cuidados críticos son lugares donde se encuentran los pacientes más graves, potencialmente reversibles, en la cual pueden perder la vida por alguna alteración de sus funciones vitales, y para mantener requiere de atención continua y especializada, equipada con equipos de alta tecnología y el personal capacitado para el cuidado del paciente. Como parte del sistema de servicios de salud cuentan con catéteres centrales, protocolos y normas hospitalarias. La importancia del conocimiento de las medidas de bioseguridad que vienen a ser el conjunto habilidades, de esta manera disminuir o eliminar riesgos en el paciente.

El catéter venoso central es una entrada rápida y seguro al torrente sanguíneo, para la cual es utilizado para la administración de fluidos endovenosos, nutrición parenteral productos sanguíneos, medicamentos, monitoreo del estado hemodinámico.

Las medidas de bioseguridad relacionadas al cuidado del catéter venoso central, consiste en vigilar el cumplimiento de las normas de bioseguridad antes, durante y después de la ubicación del catéter venoso central, acogiendo las precauciones de barrera.

En la presente investigación titulado “Medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental Huancavelica, 2022”. Sostuvo como finalidad determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022. Con la finalidad de brindar una atención adecuada, aplicando las medidas de bioseguridad y cuidados oportunos para mejorar la calidad, y de esta manera disminuir las infecciones intrahospitalarias asociadas al catéter venoso central.

El presente informe final consta de VIII capítulos desarrollados de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema se desarrolla: descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos generales y específicos, justificación, limitantes de la investigación. En el presente trabajo de investigación se desarrolló cada ítem de acuerdo a la normativa.

Capitulo II: Marco teórico se desarrolla: antecedentes, bases teóricas, marco conceptual, definición de términos. Se desarrolló cada ítem del capítulo II según normativas los antecedentes de estudio presentan con una antigüedad no mayor de cinco años, en cuanto al marco conceptual se tomó información artículos científicos actualizados.

Capitulo III: Hipótesis y variables se desarrolla: hipótesis generales y específicas, operacionalización de variables.

Capitulo IV: Metodología del proyecto: diseño metodológico, método de investigación, población y muestra, lugar de estudio, técnicas e instrumentos para la recolección de la información, análisis y procedimientos de datos.

Capítulo V: Resultados

Capítulo VI: Discusión de resultados

Capitulo VII: Conclusiones

Capitulo VIII: Referencias Bibliográficas

Anexos:

Matriz de consistencia

Instrumentos validados

Consentimiento informado

Base de datos

Otros anexos

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En la actualidad el uso del catéter venoso central (CVC) se ha convertido en una práctica muy habitual a nivel mundial, sobre todo en aquellos pacientes con estancias hospitalarias prolongadas, siendo así que se estima que sólo en los Estados Unidos se colocan aproximadamente 5 millones de CVC cada año.

Entre las complicaciones que con mayor frecuencia aumentan la morbimortalidad se pueden mencionar las trombosis venosas de extremidades superiores, de las cuales aproximadamente 70-80% están asociadas al uso de CVC, y se estima que en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de los Estados Unidos, debido al uso de CVC, con aproximadamente 80.000 casos de bacteriemia al año, uno de los tipos con mayor aumento de morbimortalidad a nivel de UCI. García, Caro y otros (1)

García Caro y Otros Refieren que las bacteriemias asociadas a los catéteres venosos centrales se evidencian generalmente a las 48 horas después de la inserción.

El Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, no está ajena a esta realidad pues se ha observado que algunos procedimientos no cumplen con las medidas establecidas en la norma de cuidado de catéteres venosos centrales y las guías de procedimiento - CVC, mencionando la preocupación por adquirir nuevos conocimientos sobre el uso adecuado del dispositivo. En este sentido, la Encuesta del Instituto Nacional de Salud Infantil 2017 arrojó que, a nivel institucional, la mayor densidad de incidencia de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central se presentó en marzo con 6.41

casos por cada 1000 días de exposición, cifra superior al promedio histórico tasa, pero aún por debajo del límite superior, con un intervalo de confianza del 99%, y también se observó una tendencia de creciente a la curva polinómica. Cerda (2)

Según **Cerda** refiere esta realidad no ha sido olvidada por el Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, pues se ha observado que algunos procedimientos no cumplen con las medidas establecidas en la norma de cuidado de catéteres venosos centrales y las guías de procedimiento - CVC, y con la preocupación de adquirir nuevos conocimientos sobre el uso adecuado del dispositivo. Según la Encuesta del Instituto Nacional de Salud Infantil 2017 arrojó que, a nivel institucional, con mayor incidencia de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central se presentó en marzo con 6.41 casos por cada 1000 días de exposición.

En el Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima 2015. Se muestra que el 10% de los profesionales de enfermería no cuentan con los conocimientos necesarios para implementar buenas medidas de bioseguridad CVC en los servicios de emergencia que consta de las siguientes áreas temáticas Práctica de Tratamiento Medicina Interna, Cirugía Típica, Observación, Unidad de Cuidados Intensivos, trauma shock. Herrera (3)

Según Herrera menciona que en el Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima 2015. Los profesionales de enfermería no cuentan con los conocimientos necesarios para implementar buenas medidas de bioseguridad en el CVC que es 10 %, Dado en los diferentes servicios de emergencia

El cuidado de los catéteres venosos centrales es una práctica exclusiva de enfermería responsable de la observancia de la prevención y protección de la salud del usuario, por lo tanto, la observancia de las medidas de bioseguridad y la aplicación de técnicas correctas en los diferentes procedimientos requiere el conocimiento necesario sobre

barreras protectoras, manejo de materiales cortantes y Residuos ordinarios e infecciosos; evitar la propagación de patógenos. García y Aguilar (4)

García y Aguilar refieren que el cuidado del catéter venoso central es responsabilidad del profesional de enfermería en cuanto al cumplimiento de prevenir y proteger la salud de los pacientes ya que es una práctica exclusiva de enfermería, por esta razón el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la aplicación de técnicas correctas en los diferentes procedimientos requiere el conocimiento necesario sobre las barreras protectoras y de esta manera evitar las infecciones.

En el Hospital Regional de Huancavelica se reportó 146 pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos adultos con diferentes patologías, de las cuales a 120 (82%) se les realizó el procedimiento de cateterismo venoso central (según oficina estadística del hospital regional de Huancavelica 2016). El personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos adultos, desarrolla una serie de actividades entre ellas el cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central, se pudo observar a un personal que no realizó una valoración adecuada al paciente, ni empleo las medidas de bioseguridad de esta manera se condiciona a que se rompan los 5 mecanismos de defensa del huésped e incrementa la colonización de microorganismos adquiriendo infecciones nosocomiales y el no cumplimiento de las normas de asepsia que pone en riesgo la vida de los pacientes, también se evidencio que los pacientes con catéter venoso central presentaban hipersensibilidad enrojecimiento y calor local, encontramos que son signos de complicaciones tardías. Además, se pudo observar que en la curación del catéter se utiliza una película transparente llamada tegaderm, ya que al realizar el baño del paciente no se tiene el debido cuidado de proteger el área del catéter y esto hace que se humedezca, provocando una acumulación de humedad alrededor del catéter venoso central, todo esto constituye un riesgo de infección para los pacientes. Es responsabilidad de la enfermera de la unidad de

cuidados intensivos adultos del hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica evitar que el paciente se contamine ya que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos por diferentes patologías que padecen quedan sensibles y vulnerables, lo cual los hace susceptibles a adquirir y desarrollar infecciones sobre agregadas. Es por ello la necesidad de realizar dicho al dialogar con las enfermeras refieren; "que no hay mucho tiempo para realizar todos los pasos", "no hay material suficiente en el hospital" entre otras expresiones. Guzmán (5).

Actualmente, en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Departamental de Huancavelica, se ha podido observar que no hay unificación en la curación del catéter venoso central y las guías de atención están desactualizadas. Los pacientes hospitalizados en la unidad requieren de un acceso venoso central por su estado crítico, lo que implica un alto riesgo de infección del torrente sanguíneo; por lo tanto, su manejo constituye un reto para el personal de enfermería; y es importante tener siempre actualizados los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad antes, durante y después del cuidado del catéter venoso central, de esta manera proteger la salud del paciente.

1.2 Formulación del problema

Problema general

- ¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022?
- ¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022?
- ¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica 2022?

1.3 Objetivos

Objetivo General:

- Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.

Objetivos Específicos:

- Establecer la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022.
- Identificar la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022.
- Describir la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica 2022.

1.4 Justificación

Justificación práctica:

Se ha evidenciado que el Hospital Departamental de Huancavelica del servicio de cuidados intensivos, se percibe que en el personal de enfermería no hay unificación y en cuanto al cuidado del catéter venoso, actualmente por eso se vio la necesidad de realizar el presente trabajo. En la presente investigación.

Justificación social:

La enfermera dentro de sus funciones asistenciales debe asistir durante la colocación del catéter venoso a que se realice correctamente aplicando las medidas de bioseguridad, y posterior a su colocación, se encargará del cuidado del catéter para prevenir infecciones y complicaciones en el paciente y es fundamental que el profesional de enfermería este siempre capacitado.

Justificación económica:

La presente investigación contó con los recursos económicos necesarios durante su ejecución asumidos por las investigadoras.

1.5 Delimitantes de la investigación

a) Delimitante Teórica:

En el presente trabajo de investigación sobre medidas de bioseguridad aplicadas por las Enfermeras en el procedimiento antes, durante y después de la curación del catéter venoso central en el paciente crítico.

b) Delimitante temporal:

El presente trabajo de investigación se realizó durante los meses de Julio- octubre del 2022.

c) Delimitante espacial:

El presente trabajo de investigación se ejecutó en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Vargas, S. y **Cruz, J.** (Bolivia – 2021), realizaron la siguiente investigación “conocimiento del profesional de enfermería sobre manejo de catéter venoso central de larga permanencia, unidad de terapia intensiva hospital petrolero obrajes caja petrolera de salud la paz”, para determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de catéter venoso central de larga permanencia, unidad de Terapia Intensiva Caja Petrolera de Salud durante el primer trimestre 2021. **Metodología el tipo de estudio** es cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Por conveniencia, muestreo no probabilístico, colaboraron 12 enfermeras que cumplieron con los criterios de inclusión. El instrumento para la recolección de datos fue un cuestionario previa firma del consentimiento informado. **Resultados** El 42% de los profesionales de enfermería tiene entre 31-35 años, el 58% tienen la maestría y 33% tiene título de especialidad, 67% trabajado en una unidad de cuidados intensivos por más de 5 años. Respondiendo a la pregunta de investigación conocimiento del profesional de enfermería sobre manejo de catéter venoso central de larga permanencia, unidad de terapia intensiva caja petrolera de salud, durante el primer trimestre 2021, con un nivel de conocimiento “bueno” teórico general. Siendo los más altos índices en la definición del catéter, identificar las complicaciones, cuidados tras habilitar el catéter. Se ha observado en el manejo del catéter en los ítems: 17% menciona que existen catéter de una y/o doble cámara, 83% utiliza clorhexidina al 2% para habilitar el catéter, 67% indica el mantenimiento de catéter se realiza cada mes, 50% el cambio de aguja debe realizarse de 5 a 7 días, 83% utiliza para el cierre de la heparina a una concentración 100 UI por cada 1cc, 33%

identifica al contraste medicamento contraindicado por catéter venoso central de larga permanencia. **Conclusión:** El catéter venoso central de larga permanencia es primordial en el paciente oncológico, debido a su prelación en el manejo. Principal reto ante la complejidad temprana y tardía dando una calidad de vida al paciente. (6)

Según **Vargas y Cruz** la investigación que realizaron el tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo de corte transversal muestra no probabilístico por conveniencia, participaron 12 enfermeras, según resultados el profesional de enfermería presenta con un nivel de conocimiento bueno referente a la definición del catéter, identificar las complicaciones, los cuidados que brindan tras habilitar el catéter en cuanto al manejo del catéter utilizan clorhexidina al 2% para habilitar el catéter, al mantenimiento del catéter realizan cada mes que es 67%, todo referente a pacientes oncológicos.

CHIVAS, J. (2021) la presente investigación “Competencias del profesional en Enfermería, sobre el manejo de Catéter Venoso Central, en terapia intensiva del Hospital Arco Iris, primer trimestre, gestión 2021”. Con el objetivo de Determinar las competencias del profesional en enfermería sobre el manejo de Catéter Venoso Central en Terapia Intensiva del Hospital Arco Iris, primer trimestre, gestión 2021. **Metodología:** fue un estudio cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, integrada por 5 enfermeras profesionales efectuando los criterios de inclusión. **Material y métodos:** Se utilizó un cuestionario para la recopilación de datos, validado por expertos con un anticipado de consentimiento informado. **Resultados:** el 80% mencionan que administran la Nutrición Parenteral por el lumen Proximal, un 60% emplean Gluconato de clorhexidina al 2% para la curación del Catéter Venoso Central y el personal profesional de enfermería menciona que no existe un protocolo sobre el manejo de Catéter Venoso Central que es un 100 %. **Conclusiones:** En la totalidad de los profesionales de enfermería con cuentan con especialidad en medicina crítica y terapia intensiva, de esta manera puede ser un factor negativo para la atención

del paciente crítico. De las cuales se deben unificar los criterios y prácticas para el manejo del catéter venoso central y de esta manera ofrecer una atención oportuna y de calidad. (7)

Chivas Menciona que el 60 % del personal de enfermería utilizan clorhexidina al 2 % para la curación del catéter venoso central, el 100 % del profesional de enfermería mencionan que no existe un protocolo sobre el manejo del catéter venoso central, y en la totalidad de los profesionales de enfermería no cuentan con especialidad

Briones, Z. y, Santillán, B. (Ecuador – 2018), “cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis del Hospital del Norte de Guayaquil en el periodo de junio a Agosto” El cual tuvo como objetivo determinar los cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso central en el área de hemodiálisis del Hospital norte de Guayaquil.

Método fue cuantitativo de tipo descriptivo transversal, la muestra de estudio ha sido de 15 enfermeras que aplicaron la técnica de cuestionario. **Resultado** se ha evidenciado que el personal no cumple con las medidas de bioseguridad dentro de ello con el lavado de manos que es de suma importancia, refieren reconocer los signos de infección del catéter, y no todos los profesionales realizan la asepsia con el antiséptico indicado. **Conclusión:** Disponer los procedimientos que se incumplen con el cuidado del catéter venoso central por el profesional de enfermería, se ha evidenciado que no todos los profesionales se lavan las manos con agua y jabón antes de realizar el procedimiento de curación, enfatizando que usan alcohol gel para el lavado de manos. Está demostrado mediante estudios que la clorhexidina es un antiséptico eficaz para realizar la asepsia y de manera evitar posibles infecciones, pero se evidencia que prefieren usar el yodo povidona para realizar la asepsia. (8)

Según Briones, Santillán, la muestra de estudio ha sido de 15 enfermeras que se le aplicaron el cuestionario, se ha evidenciado que el profesional de enfermería no todos cumplen con el lavado de manos

antes de realizar el procedimiento de curación, según estudios que el antiséptico eficaz para realizar la asepsia es la clorhexidina al 2%.

Bautista, J. (La Paz Bolivia 2018) realizaron la siguiente investigación con el título “Manejo y cuidados de Enfermería del Catéter Venoso Central, Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional del Tórax, Tercer Trimestre 2018”. **Objetivo:** establecer el manejo y los cuidados de enfermería del Catéter Venoso Central en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional del Tórax. **Metodología:** fue un estudio no experimental de tipo descriptivo y de corte transversal, con una población 8 enfermeras, cumpliendo los criterios de inclusión. **Material y métodos:** primero se empezó con la recolección de datos se emplea un cuestionario validado por expertos con un anticipado consentimiento informado de la población participante. **Resultados:** La enfermera desconoce sobre la presencia de un protocolo en cuanto al cuidado del catéter venoso central que es 75 %, se puede constatar que el personal de enfermería emplea el equipo de protección de forma adecuada para la inserción del catéter venoso central que es 13 %, no utilizan de forma adecuada los guantes descartables para la curación del catéter venoso central que es 88%. El antiséptico de elección es el yodo povidona.

Conclusiones: según resultados obtenidos casi en su totalidad el profesional de enfermería realiza los procedimientos de manera inadecuada en cuanto al manejo y cuidado del catéter venoso central, por la falta de cumplimiento de las medidas de asepsia y bioseguridad.

Bautista (9)

Según Bautista, con el objetivo determinar el manejo y los cuidados de enfermería del catéter venoso central, con una población de 8 enfermeras que cumplieron los criterios de inclusión, según resultados que 75 % el personal de enfermería desconoce sobre la existencia de un protocolo en cuanto al cuidado del catéter venoso central, el 13 % que utilizan de forma adecuada el equipo de protección para la inserción del

catéter venoso central, y el 88% no utilizan de forma adecuada los guantes descartables.

Peñaloza, P. (La Paz Bolivia 2018) Realizo la presente investigación “Conocimientos y Prácticas en Enfermería sobre el cuidado del Catéter Venoso Central, unidad de terapia intensiva critical care”. Tuvo como **objetivo**: Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en enfermería para el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva Critical Care gestión 2018. Esta investigación contó con la participación de 10 profesionales de enfermería del área de UTI, los materiales son el cuestionario, la lista de verificación, el método utilizado para el estudio es cuantitativa, descriptiva, de corte transversal, prospectivo. **Los resultados** que se obtuvieron es que el 50% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 40 % tiene un nivel de conocimiento regular, deficiente 10% y el 60% tiene practicas buenas, 40% regulares, distinguiendo con esto que los niveles tanto de conocimiento y practicas debe ser superior a los se reportan y en el aspecto sociodemográfico el 50% tienen de 23 – 28 años, la experiencia laboral en el área UTI es de 50% tiene 1 – 5 años, el grado de instrucción de los profesionales de enfermería el 90% es licenciadas y el 10% licenciadas con especialidad percibiendo esto como una desventaja ya que al trabajar en terapia intensiva deberían tener la mayoría la especialidad para mejorar la atención. **Conclusión**: Respondiendo al objetivo general determinar los conocimientos y prácticas son responsables de una infección relacionada con CVC, el 70% si conoce, que cuidados realizar post inserción el 70% saben, la curación del sitio de inserción, cambios de apósito en el cuestionario respondieron correctamente un 50%, medidas de prevención de infecciones relacionadas al CVC el 60% las realiza, el cambio de equipos para la administración de fluidos el 80% lo cumple cada 72 horas, al igual que el cambio de equipo de nutrición parenteral total que se realiza cada 24 horas el 90% respondió correctamente, esto se comprueba con la lista de verificación que se realizó donde el 100% cumple con el lavado de manos, utiliza medidas de bioseguridad, es de

suma importancia que los profesionales cuenten con conocimientos y prácticas en el cuidado del catéter venoso central en la inserción, mantenimiento, retiro, para mejorar y desempeñar con seguridad, eficacia, calidad, confianza los cuidados del CVC. Peñaloza (10).

Peñaloza, según resultados mencionan que el 70 % conocen del cuidado que deben de realizar post inserción, el 50% respondieron correctamente en cuanto a los cambios de apósito durante la curación en el momento de la inserción. El 60% aplican las medidas de prevención de infecciones relacionadas al CVC. Y el 100 % cumplen con lavados de manos, utiliza las medidas de bioseguridad. La búsqueda en la mejora continua debe llevarnos a la actualización permanente en todas las materias y en ello, incluir los protocolos y procedimientos y el avance de conocimientos científicos.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Quispe, N. y Ari, A., (TACNA – 2020) la siguiente investigación consta “conocimiento y practica sobre las medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central, por el profesional de Enfermería del servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna”. Como **objetivo** tuvo determinar la relación que existe entre el conocimiento y práctica sobre las Medidas de Bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central por el profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna la cual fue su estudio de tipo descriptivo correlacional, diseño no experimental de corte transversal. Con una población constituida por 36 enfermeras. El instrumento aplicado fue cuestionario y la lista de cotejo. **Resultados:** La mayoría de los profesionales de enfermería son adultos (97,22%), de sexo femenino (88,90%), con especialidad en emergencia y desastres (88,90%) y más de la mitad (63,90%) tienen más de 10 años de experiencia laboral. Más de la mitad presentan un conocimiento sobre bioseguridad alto que es un 52.78% de los profesionales de enfermería

de los servicios de emergencia y la práctica realizan medianamente adecuada 63.89%, en conclusión no se evidencia relación significativa entre el conocimiento y practica sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central ($p= 0,167$). Quispe (11)

Según Quispe, los resultados fueron que el 88.90 cuentan especialidad en emergencia y desastres y el 63.90 % tiene experiencia laboral más de 10 años, en cuanto a conocimientos sobre bioseguridad el 52.78 % presentan alto, la practica realizan medianamente adecuada que es 63.89 %. En conclusión, no se evidencia relación significativa entre el conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central.

Rabanal, A. Y Ramírez, I (lima – 2020) realizaron la siguiente investigación “conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia adultos del hospital Cayetano Heredia.” **El objetivo** de esta tesis es establecer la relación entre el conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con Catéter Venoso Central en el servicio de Emergencia Adultos del Hospital Cayetano Heredia, tiene gran importancia por cuanto indaga el conocimiento y el cuidado al paciente que se encuentra con catéter en la unidad de emergencia adultos. La investigación es cuantitativa, diseño no experimental y de nivel relacional. La **muestra** estuvo constituida por 42 licenciados de enfermería del servicio de emergencias; se empleó el muestreo intencional. Para la evaluación del conocimiento se empleó un cuestionario de 24 ítems, para la evaluación del cuidado se usó una guía de observación con 14 ítems. Los **resultados** menciona que el 73.8% de profesionales de enfermería, tienen un conocimiento alto sobre el manejo del CVC, el conocimiento alto según las tres dimensiones, (curación y medidas de bioseguridad, administración de soluciones, riesgos y complicaciones). Sobre los cuidados que brinda el profesional de enfermería al paciente con CVC, se observa que el 59.5% realizan un cuidado bueno. Luego de realizar el contraste de hipótesis, en

conclusión, existe relación entre el conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central del Hospital Cayetano Heredia, Rabanal A. y Ramírez (12)

Se llegó a concluir que existe relación entre el conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con CVC del Hospital Cayetano Heredia. Rabanal A. y Ramírez (12)

Rabanal A y Ramírez, el 73.8% profesionales de enfermería muestran un conocimiento alto sobre el manejo del catéter venoso central, en cuanto al cuidado el 59.5 % realizan un cuidado bueno, que existe relación entre el conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería.

Herrera, K. (PIURA 2019) realizó la siguiente investigación “Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019”. El cual tuvo el **objetivo** determinar el conocimiento en el manejo de catéter venoso central en las enfermeras de los servicios críticos del Hospital III José Cayetano Heredia – Piura - abril 2019. **Metodología.**- Estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo de corte transversal y prospectivo; la muestra estuvo conformada por 37 profesionales de enfermería que tienen un tiempo de permanencia mayor a 6 meses que laboren en los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia los cuales son UCI (unidad de cuidados intensivos), UCE (unidad de cuidados especiales), trauma shock y reposo I ; se empleó la encuesta y el instrumento, el cuestionario fue elaborado por la investigadora previamente validado y evaluado por los expertos. **Resultados.** – en relación al conocimiento en el manejo del catéter venoso central en las enfermeras en los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia el 86.5% presento conocimientos altos, el 13.5% presentaron un conocimiento medio. En la dimensión Mantenimiento del CVC el 73% mostraron un conocimiento alto, el conocimiento medio es el 27 %. En la dimensión de Administración de soluciones por vía central el 91.9%

mostraron un conocimiento alto y el 8.1% un conocimiento medio. Según la dimensión riesgos y complicaciones del CVC, el 84.1% presenta un conocimiento alto y el 15.9% un conocimiento medio. En términos generales, 86.5% demostraron tener un conocimiento alto, mientras que 13.5% mostraron un conocimiento medio, siendo el conocimiento en el nivel bajo el 0%. **Conclusiones.** se llegó a la conclusión que más del 50% de la población encuestada tiene conocimiento alto (13).

Herrera, refiere que el 86.5% presentan conocimientos altos, el 27% un conocimiento medio. Siendo el conocimiento en el nivel bajo 0%. Se muestra que más del 50 % de los profesionales de enfermería presentan conocimiento alto.

FARFAN, L. (Perú– 2018). Realizo la siguiente investigación: “conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del catéter venoso central en pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos del Hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren.”, tuvo como **objetivo** determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del catéter venoso central en pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2018. Se utilizó el **tipo de investigación** cuantitativa, diseño no experimental y descriptivo-correlacional. La **muestra** censal estuvo conformada por 24 Licenciados en Enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. La técnica utilizada fue la encuesta con un cuestionario de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la lista de cotejo para evaluar las prácticas de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería. Los **resultados** indican que el conocimiento de las medidas de bioseguridad en el 58.3% de licenciadas de enfermería tienen un conocimiento regular y el 62.5% de licenciadas de enfermería tienen prácticas de las medidas de bioseguridad adecuadas y en el 37.5% tienen prácticas inadecuadas. Luego de realizar el contraste de hipótesis, se llegó a concluir que existe relación directa entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del Catéter

Venoso Central del paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, siendo esta positiva media ($r=0,753$), es decir, a mayor conocimiento, las prácticas serán adecuadas. (14)

Según **Farfán** investigación la población estuvo conformada por 24 licenciadas de enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivos, según resultados indican que el conocimiento de las medidas de bioseguridad refieren que el 58.3 % presentan un conocimiento regular, en cuanto a la práctica de las medidas de bioseguridad presentan un 62.5 % adecuada, con un porcentaje bajo que es 37.5% las prácticas son inadecuadas, en conclusión existe relación directa a mayor conocimiento y las practicas serán adecuadas en beneficio del paciente.

Figuroa M. (Perú – 2016) realizo la siguiente investigación: medidas de bioseguridad que utiliza el profesional de enfermería en la curación del catéter venoso central en pacientes críticos en el servicio de emergencia hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, El **objetivo** fue determinar las medidas de bioseguridad que utiliza el profesional de enfermería en la curación del catéter venoso central en pacientes críticos. **Material y Método.** El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20. La técnica fue la observación y el instrumento una lista de cotejo aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (20), 50% (10) adecuado y 50% (10) inadecuado. Antes de la curación 50% (10) adecuado y 50% (10) inadecuado, durante la curación 45% (9) adecuado y 55% (11) inadecuado, y después de la curación 45% (9) adecuado y 55% (11) inadecuado. Conclusiones. Un porcentaje equitativo es adecuado ya que coloca al paciente en posición correcta y cómoda, realiza el lavado de manos según protocolo, limpia con gasa y bencina los extremos, fija con apósito y luego esparadrappo alrededor, retira la mascarilla utilizada y registra en las anotaciones de enfermería; seguido de un porcentaje similar inadecuado, al colocarse la

mascarilla, calzarse de guantes según técnica aséptica, pasar el alcohol yodado del centro a la periferia y esperar que seque la piel, retirarse la mascarilla utilizada y lavarse las manos al concluir un procedimiento (15).

Figuroa refiere que la población estuvo conformada con 20 profesionales de enfermería, mencionan que del total 100%, el 50 % realizan antes de la curación es adecuado, inadecuado es 50%, durante la curación el 45% es adecuado y el 55% es inadecuado y después de la curación con mayor porcentaje es 55 que inadecuado.

2.2 Base teórica

2.2.1 Teoría de los cuidados de Kristen Swanson

Las teorías buscan describir, explicar, predecir y controlar los fenómenos de tal manera, de adquirir conocimientos para perfeccionar las prácticas. Es así, que las teorías han permitido a enfermería mejorar su capacidad, profesional y disciplinar, a través del conocimiento, pues los métodos aplicados de forma sistemática tienen mayor probabilidad de éxito. Se puede asegurar que la teoría es la esencia del conocimiento que nos permite llevarlo a la práctica.

El conocimiento adquirido a través de la teoría estimula el pensamiento creativo, guía la enseñanza y la investigación. Son construcciones sistemáticas sobre la naturaleza de la enfermería, la misión de la enfermería y el cuidado de enfermería.

Kristen Swanson plantea en el año 1991 la “Teoría de los Cuidados”, la autora refiere que los cuidados son una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se tiene un compromiso y una responsabilidad personal. Propone cinco procesos básicos (Conocimientos, estar con, hacer por, posibilitar y creencias). Dichos conceptos permiten reflexionar acerca de la cosmovisión del cuidado

enfermero, donde convergen las dimensiones históricas, antropológicas y filosóficas de la ciencia de enfermería.

1. Los conocimientos se refieren a las capacidades de la persona para dar cuidados.
2. El segundo las preocupaciones y compromisos individuales que llevan a brindar cuidados adecuados.
3. El tercero a las condiciones: Enfermera, cliente, organización, que aumentan o reducen la probabilidad de suministrar cuidados.
4. El cuarto a las acciones de los cuidados brindados.
5. Hace referencia a la parte final de los resultados intencionales y no intencionales de los cuidados para el paciente y para el personal de salud Rodríguez y Valenzuela (16).

Rodríguez y Valenzuela refieren que las bases teóricas son las base para llegar a la práctica, Enfermería es una disciplina humanizada que está en constante evolución, que tiene como función principal velar por el bienestar del paciente mediante el cuidado humanizado del paciente, que a través de los conocimientos adquiridos durante su etapa de preparación y capacitación puede identificar las necesidades del paciente dependiente aquellos pacientes portadores de catéter venoso central a través de la inspección minuciosa, cumpliendo con el protocolo de las medidas de bioseguridad y los cuidados necesarios.

2.2.2 Modelo de cuidados de Virginia Henderson: Conceptos básicos

El Modelo de Virginia Henderson se halla entre aquellos modelos que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo central para la actuación enfermera.

De acuerdo con este modelo, la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y teniendo como finalidad desarrollar el mayor potencial.

V. Henderson considera que el papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud (o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida) para cumplir aquellas necesidades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios. De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible.

El máximo principio de Virginia Henderson para aplicar su modelo teórico a la práctica consiste en que la enfermería debe ser capaz de fomentar la actividad del paciente para que éste adquiera su independencia. El objetivo del modelo de Virginia Henderson es que el paciente sea independiente lo antes posible. Para Henderson la enfermera/o es aquel que asiste a los pacientes en las actividades básicas de la vida diaria para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o acompañarlo hasta el final de la vida. Para que el paciente pueda desarrollar su independencia, con ayuda de los cuidados de enfermería, es necesario tener en cuenta el conjunto de todas las influencias externas que afectan a la vida y desarrollo de una persona, el modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera se han descrito cuatro conceptos en relación con su paradigma:

- **Salud:** La salud es básica para el funcionamiento del ser humano. El objetivo es que los individuos recuperen la salud o la mantengan, si tienen la voluntad, fuerza y conocimientos necesarios. Se considera salud la habilidad del paciente para realizar sin ayuda las 14 necesidades básicas.
- **Persona:** Es aquel individuo que necesita ayuda para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz. La persona es una unidad corporal y mental que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociales y espirituales.
- **Entorno:** Para Henderson un individuo sano es capaz de controlar su entorno, pero la enfermedad puede influir en esta capacidad. El entorno

incluye la relación del individuo con la familia. También incluye la responsabilidad de la comunidad de proveer cuidados.

- Enfermera (cuidados o rol profesional): La función de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a realizar aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte en paz) actividades que podría realizar sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario, y hacerlo de tal forma que se le ayude a conseguir la independencia lo más rápido posible. Cada una de las 14 necesidades constituye el elemento integrador de aspectos físicos, sociales, psicológicos y espirituales. Las 14 necesidades fundamentales descritas en el modelo de V. Henderson son:

1. Respirar normalmente.
2. Alimentarse e hidratarse.
3. Eliminar por todas las vías corporales.
4. Moverse y mantener posturas adecuadas.
5. Dormir y descansar
6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene y la integridad de la piel.
9. Evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas.
10. Comunicarse con los demás para expresar emociones, temores.
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias.
12. Ocuparse en algo que su labor tenga un sentido de realización personal.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo y a la salud normal, Hernández (17).

Hernández refiere que los cuidados de Enfermería parten desde que el ser humano lo requiera de esta manera el personal de enfermería ayuda en la recuperación del estado de salud del paciente mientras este atravesando por alguna situación que aqueje su salud y en muchas ocasiones el personal de enfermería brinda lo que es una calidad de vida hasta el final de la vida que debería ser en paz.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Medidas de bioseguridad

Las medidas de bioseguridad son medidas de precaución que deben de aplicar el personal de salud al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones o tejidos del paciente; evitando accidentes por exposición a estos fluidos y reduciendo el riesgo de transmisión de microorganismos causantes de infecciones en las áreas de salud, por lo que es importante la aplicación del uso de barreras protectoras, lavado de manos y el adecuado manejo de desechos generados

La aplicación de las medidas de bioseguridad es un compromiso, pues se refiere al comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos generados en sus actividades diarias. La prevención es la mejor manera de evitar los accidentes laborales de tipo biológico y las enfermedades nosocomiales Vera, D., Castellanos S. y otros (18).

Vera, D., Castellanos S. y otros refieren que las medidas de bioseguridad son medidas de precaución que el personal de salud debe de tener en cuenta al momento de realizar cualquier procedimiento asistencial así de esta manera evitar las infecciones cruzadas.

2.3.2 Bioseguridad

- Bioseguridad es un conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos según la OMS (2005), expuesto durante el desempeño de sus funciones. De

igual manera, el organismo también hace extensible el concepto de bioseguridad a los pacientes y al propio medio ambiente. OMS (19).

- Son conjuntos de medidas preventivas, como objetivo es proteger la salud y la seguridad del personal, pacientes y de la comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, mecánicos, físicos y químicos.
- Las teorías conductuales pretenden desarrollar actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo de infección del personal sanitario en el entorno laboral.

Objetivo general de las medidas de bioseguridad

- Contribuir a la edificación y adquisición de una cultura de conducta e higiene dentro del ambiente hospitalario, por parte del personal de salud, teniendo a evitar los riesgos de infección intra- hospitalaria, con el fin de proteger la salud de los usuarios y de sí mismo.

2.3.3 Principios de bioseguridad

Universalidad: Asumir que toda persona está infectada, que sus fluidos y todos los objetos que se han empleado en su atención son potencialmente infectantes. Todos los pacientes y sus fluidos corporales, deben ser considerados como potencialmente infectados, para prevenir se debe tomar las precauciones necesarias para que no ocurra la transmisión de microorganismos y de esta manera, las infecciones intrahospitalarias. Suarez (20)

Según **Suarez** las teorías del comportamiento apuntan a desarrollar actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo de infección entre los trabajadores de la salud y en el entorno laboral.

- a) Para evitar la exposición directa de sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante el uso adecuado de barreras protectoras que se interpongan al contacto de los mismos.

- b) El uso de barreras como los guantes no puede evitar accidentes por exposición a estos líquidos, pero sí pueden reducir las consecuencias de dichos accidentes.
- c) Los métodos para el manejo de materiales contaminados incluyen un conjunto de equipos y procedimientos apropiados mediante los cuales los materiales utilizados en el cuidado del paciente pueden almacenarse y manipularse de manera segura. Sopfi (21).

Según **Sopfi** el uso de barreras incluye el concepto de evitar el contacto directo con sangre y otros líquidos orgánicos potencialmente contaminantes mediante el uso de materiales apropiados en contacto con ellos, el uso de barreras, como los guantes, no puede prevenir accidentes por exposición a estos fluidos, pero puede reducir las consecuencias de dichos accidentes, los materiales contaminados incluyen un conjunto de equipos y procedimientos apropiados mediante los cuales los materiales utilizados en el cuidado del paciente pueden almacenarse y descartarse sin riesgo.

Tipos de barreras

- a) **Barreras físicas:** reduce el riesgo de exposición de la piel y mucosa del ojo a desechos y fluidos contaminantes. En tal sentido En tal sentido las barreras físicas juegan un papel importante en la protección de la salud del personal de enfermería y el resto del equipo de salud, ya que reduce el riesgo de exposición de la piel y mucosas en general a desechos y fluidos contaminantes.
- b) **Elementos de protección personal:**
 - Gorra
 - Guantes
 - Mascarilla
 - Mandilón

- c) **Barreras químicas:** métodos para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, prevención de asepsia. Higiene de manos, antisépticos, desinfectantes.

Lavado de manos

El lavado de manos es el elemento central para proteger a los pacientes frente a las infecciones asociadas al cuidado de la salud y la colonización con microorganismos multirresistentes Consideramos 3 tipos de Lavado de manos:

1. **Social:** remueve la flora transitoria y la suciedad de la piel de las manos. Se realiza con agua y jabón.
2. **Antiséptico:** remueve y destruye la flora transitoria de la piel de las manos. Se utiliza agua y soluciones antisépticas o gel alcohólico.
3. **Quirúrgico:** remueve y destruye la flora transitoria y reduce la flora residente. Se realiza con agua y soluciones antisépticas (Clorhexidina 4%).

Los 5 momentos para el lavado de manos”

- a) **Momento 1:** Antes del contacto con el paciente y previene principalmente la colonización cruzada del paciente
- b) **Momento 2:** Antes de una tarea aséptica y tiene como objetivo prevenir la colonización e infección asociada al cuidado de la salud.
- c) **Momento 3:** Después del riesgo de exposición a un fluido corporal. Este momento tiene un doble objetivo. El primero y más importante es reducir el riesgo de colonización o infección de los trabajadores de la salud frente a agentes infecciosos; el segundo reducir el riesgo de transmisión de microorganismos (“colonización”) a un sitio limpio del cuerpo, en el mismo paciente.
- d) **Momento 4:** Después del contacto con el paciente y la acción del lavado de manos reduce sustancialmente la contaminación de las manos del trabajador con flora del paciente.
- e) **Momento 5:** Después del contacto con el entorno del paciente cuando las manos se expusieron a cualquier superficie de la zona del paciente.

Técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o en espuma

Tiempo total de proceso: 40 a 60 segundos.

1. Humedecer las manos con agua y aplicar una cantidad generosa de jabón antiséptico, suficiente solución antiséptica o espuma para cubrir todas las manos.
2. Frote las palmas de ambas manos juntas.
3. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda, con los dedos entrelazados y viceversa. 4) Frótese las palmas de las manos y entrelace los dedos. Sujete los dedos frotando el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra mano. 5) El pulgar de

la mano izquierda gira y frota, mientras que la mano derecha agarra y viceversa.

4. Frote las yemas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda para hacer un movimiento giratorio y viceversa. 7) Enjuáguese las manos con agua.
5. Séquese bien las manos con toallas de papel. 9) Cierra el grifo con una toalla de papel y cajas.
6. Ahora tus manos están seguras.

Higiene de manos con desinfectante en base alcohólica.

La desinfección con base alcohólica desecha la flora transitoria, como también parte de la flora residente, logrando ciertas actividades antimicrobiana residual.

Duración total del proceso: 20 a 30 segundos.

1. Deposite en la palma de la mano una cantidad suficiente para cubrir todas las superficies a lavar.
2. Frote las palmas de las manos entre sí.
3. Frote la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frote las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
5. Frote el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Una vez secas, sus manos son seguras Resolución Ministerial N° 255.2016/Minsa (22).

Según la **Resolución Ministerial N° 255.2016/ Minsa** el lavado de manos es muy importante porque nos ayudada a eliminar los microorganismos y diferentes bacterias que podemos almacenar en nuestras manos debido a las actividades diarias programadas dentro del

área asistencial para lo cual tenemos que seguir y dar cumplimiento a la normativa del ministerio de salud, así como también cumplir con los pasos en cuanto al lavado de manos con agua y jabón y también con el lavado de manos en base alcohólica.

Manejo de eliminación de residuos

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

Segregación: Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

Clasificación de los residuos sólidos

Los residuos generados en los EESS, se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados, clasificándose en:

- **Clase A: Residuos biocontaminados**

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. El símbolo internacional de riesgo biológico es el siguiente:

Los residuos biocontaminados según su origen, pueden ser:

Tipo A.1: De atención al paciente: Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos

provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral y los instrumentales médicos desechables utilizados.

Tipo A.2: Biológicos: Compuestos por cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Asimismo, incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados, con plazo de utilización vencida, usados o cualquier otro material que haya tenido contacto con sangre (papel, filtros, gasas, algodones, entre otros).

Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anátomo-patológicos: Compuestos por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, entre otros.

Tipo A.5: Punzocortantes: Compuestos por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo rotas, agujas de sutura, catéteres con agujas, equipos de venoclisis, frascos de ampollas rotas, laminas porta y cubre objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes desechados.

Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirujías; protocolos de investigación científica (centro antirrábico, centros especializados y centros de investigación en salud humana)

expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o materiales o residuos que hayan tenido contacto con éstos.

- **Clase B: Residuos Especiales**

Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o muta génicos, tales como productos farmacéuticos (quimioterapéutico), productos químicos no utilizados, plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tonner, pilas, entre otros. El símbolo para residuos químicos peligrosos es:

Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos:

Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención médica e investigación, que se encuentran en un EESS, en el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.

Tipo B.3: Residuos Radioactivos:

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel

absorbente, frascos, secreciones, entre otros). La Autoridad Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) y los EESS, SMA y CI deben ceñirse a sus normas. El símbolo para material radiactivo es:

- **Clase C: Residuos Comunes**

Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; tales como los que se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador, incluyendo los restos de la preparación de alimentos. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y, en general, todo material que no puede clasificar en las categorías A y B. Los residuos comunes se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tipo C.1: Papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas, insumos, y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial y son objetos de valorización.

Tipo C.2: Vidrio, madera, plásticos, metales, placas radiográficas, frascos de sueros sin equipos de venoclisis, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados y son objetos de valorización. Incluye materiales de uso médico, clínico y de investigación que nunca han sido utilizados y que se encuentran deteriorados o vencidos.

Tipo C.3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros y son objetos de valorización Quichiz y Sánchez (23).

Según **Quichis y Sanchez** refieren en cuanto al manejo y eliminación de los residuos sólidos vienen hacer los desechos peligrosos generados

durante procedimientos médicos y de investigación que están contaminados con sustancias infecciosas o pueden contener concentraciones de microorganismos que representan un riesgo potencial para las personas expuestas a dichos desechos, mediante el cual se debe de realizar una adecuada agrupación de ciertos componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para procesarlos de una manera determinada.

Cuidado

Debido a la función de barrera natural, es importante proteger la integridad de la piel. En pacientes desnutridos, la piel se vuelve más sensible al uso de antisépticos, por lo que se deben seleccionar vendajes que cubran el sitio de inserción en consecuencia. Un enfoque adecuado puede minimizar el daño a la piel del paciente. La limpieza regular del área alrededor del catéter ayudará a reducir la colonización bacteriana; la limpieza debe ser suave pero firme para eliminar la suciedad y los residuos pegajosos. El catéter debe limpiarse a fondo, lo que significa que debe moverse para que la parte distal del sitio de inserción quede completamente limpia.

2.3.4 Catéter venoso central

Definición

El catéter venoso central permite el acceso al torrente sanguíneo con el fin de lograr administrar medicamentos, nutrición parenteral, fluido terapia, para la monitorización hemodinámica o hemodiálisis. Se han descrito diferentes vías de acceso a la circulación venosa central, de los cuales el acceso a través de las venas yugular o subclavia corresponden a dos de los más utilizados. Para realizar dicho procedimiento se utilizan diversas técnicas y en ocasiones herramientas auxiliares como la ecografía, la cual permite minimizar complicaciones relacionadas con su inserción. Los CVC se clasifican basados en la duración del catéter (de corto, mediano y largo plazo), el tipo de inserción (central o periférico), localización de la inserción (yugular, subclavio, femoral, braquial), número de lúmenes (único, doble, triple), entre otros Morales (24).

Según **Morales** es un dispositivo que permite acceder al torrente sanguíneo a nivel central para farmacoterapia de vasoactivos, inotrópicos, insulino terapia, fluido terapia, nutrición parenteral total o para monitorización hemodinámica o hemodiálisis. El tipo de acceso venoso central dependerá de la anatomía del paciente, correspondiendo el acceso a través de las venas yugular o subclavia que son las más utilizados. Para realizar este procedimiento se utilizan diversas técnicas y en ocasiones herramientas de asistencia como la ecografía, que minimizan las complicaciones asociadas a su inserción. Los CVC se clasifican según la duración del catéter (corto, intermedio y largo plazo), el tipo de inserción (central o periférica), el lugar de inserción (yugular, subclavia, femoral, humeral), el número de lúmenes (simple, doble, triple), entre otros.

Clasificación

Tipos de acuerdo a material y usos:

El material ideal para un catéter debe reunir ciertas características como son: bio-compatibilidad, reducida formación de trombos, fácil inserción y radiopaco.; los catéteres de cloruro de polivinilo (PVC) están lejos de ser el catéter ideal, debido a su rigidez y a la elevada incidencia de formación de trombos en la vena cava superior, sin embargo, son utilizados frecuentemente en los servicios de urgencias en donde se requiere de un acceso vascular central. Los catéteres de poliuretano son más flexibles, generan menos riesgo de trombosis, son altamente bio-compatibles, difícilmente se acodan, tienen buena resistencia para presiones positivas, sus múltiples vías permiten todo tipo de tratamientos intravenosos como: la infusión de soluciones, nutrición parenteral (NP), elementos sanguíneos monitorización de PVC etc. son recomendables para terapias a corto y mediano plazo se pueden encontrar frecuentemente en las áreas de cuidados intensivos, post-quirúrgicas etc. Los catéteres de silástico son flexibles, se insertan por medio de venodisección, suelen ser poco resistentes, requieren el paso de un medio de contraste para su control radiológico, poseen una superficie resbaladiza que dificulta su fijación, requiere de un manejo cuidadoso para evitar la salida de su sitio, tienen poca resistencia a presiones positivas y resultan útiles en pacientes que necesitan tratamiento de duración intermedia. Los catéteres Hickman-Broviac son catéteres de silicona tunelizados cuya colocación requiere un procedimiento quirúrgico, son biocompatibles, se asocian a un bajo riesgo de trombosis y están indicados para aquellos pacientes con tratamientos prolongados, pueden tener una o más vías; la blanca (así se identifica) debe ser utilizada para la administración de soluciones, medicamentos y quimioterapia, la vía roja será para la toma de muestras, transfusión de elementos sanguíneos y nutrición parenteral. Requieren de procedimientos de mantenimiento periódicos, para lo cual es necesario un adiestramiento específico y pueden ser manejados tanto en el

hospital como en el hogar. Los reservorios (puerto o tambor) son útiles en los casos que el acceso al catéter es intermitente consta de:

a) Cloruro de polivinilo Se usa en terapias de corto plazo, se utiliza en pacientes que requieren acceso vascular de urgencia sus características son:

- Una sola luz (vía de acceso)
- Rígido
- Radiopaco

b) Poliuretano Se usa en terapia de corto plazo y terapias múltiples sus características son:

- Multivías
- Flexibilidad
- Generan menos trombos
- Resiste presiones positivas
- Biocompatible

c) Silicona (Hickman-Broviac) Se usa para pacientes con tratamientos prolongado o en tratamientos ambulatorios sus características son:

- Pueden tener una o más vías
- La colocación requiere de un procedimiento quirúrgico
- Son biocompatibles
- Tiene un bajo riesgo de formación de trombos
- Requieren de procedimientos de mantenimiento periódico
- Es necesario un adiestramiento específico previo a su manejo
- En los casos en los que el acceso al catéter es intermitente consta de un trayecto de silicón conectado a una pequeña cámara de titanio o plástico la cual es depositada en un bolsón subcutáneo en la pared anterior del tórax y el acceso es a través de la punción del puerto con una aguja especial (Huber)

- Cuando no son utilizados en forma regular es recomendable acceso al puerto (entrada del catéter) cada 4-6 semanas e irrigarlo con solución heparinizada para mantenerlo permeable.

Complicaciones de los Catéteres Venosos Centrales

Debido a la gran variedad que existe de complicaciones asociadas a un catéter se clasifican por orden de importancia en:

a) Infecciosas

Fueron la causa más común, siendo *Staphylococcus coagulasa negativo* el patógeno más común identificado, seguido de *Staphylococcus aureus*, ambos considerados partes de la flora cutánea, y *Cándida* asociada a la contaminación por NP. Los microorganismos de la piel pueden ser transportados a través del catéter durante la inserción por acción capilar, por lo que es necesario enfatizar la observancia de principios asépticos y mantener la esterilidad del área. La presentación clínica de la infección varía desde una infección localizada que puede controlarse con el cuidado apropiado y antibióticos hasta un proceso infeccioso más agresivo que progresa a celulitis, causando daño tisular y sistémico severo. Previamente, la sospecha de infección relacionada con el catéter se confirmaba mediante hemocultivos de catéter y sangre periférica; si era positivo, se retiraba el catéter. En el momento, cuando el resultado es positivo, se inicia tratamiento con antibióticos, y si la bacteria desaparece en los hemocultivos posteriores, se continúa el tratamiento hasta el final de 4-5 semanas, pero en pacientes con infecciones fúngicas graves, el catéter urinario debe ser removido.

b) Mecánicas

Suelen ocurrir en cualquier momento durante el proceso de instalación, por lo que es importante estar atento durante todo el proceso. Los eventos más frecuentes son: embolia gaseosa, neumotórax, desplazamiento de la punta del catéter (cuello, ventrículo, etc.), extravasación por rotura o fuga de la vena cava. El uso de las siguientes medidas reducirá la probabilidad de complicaciones.

- Una postura cómoda y correcta facilita el procedimiento, optimiza el tiempo y evita contracturas musculares.
- Todos los pacientes sometidos a cateterismo deben ser monitoreados para detectar arritmias a medida que migran a los ventrículos.
- Al final del procedimiento, es importante asegurarse de que el catéter esté en la posición correcta, por lo que debe llevar el panel de control de radiación.
- Documente lo sucedido en el formulario de atención.

c) Químicas

Estos son menos comunes, pero son una de las razones para la extracción temprana del catéter, ya sea para una estadía corta o larga; trombosis y depósitos de fármacos como la difenilhidantoína o electrolitos como el fósforo y el calcio. La oclusión puede ocurrir en cualquier momento. Al usar un catéter desechable, es muy importante evitar mezclar medicamentos. El enjuague o las inyecciones antes y después de la administración del fármaco pueden reducir el riesgo de depósito. Con los catéteres multiplex, este problema no existe porque están diseñados para la administración simultánea de medicamentos, pero es necesario lavarlos con solución salina en los extremos por los que pasan. El uso de catéteres permeabilizados con estreptoquinasa debe ser monitoreado por un médico bajo estricto control hemodinámico

para detectar complicaciones, principalmente a nivel cardiovascular.
(25).

Según **Villalobos** se refiere a la clasificación en cuanto al material utilizado para la elaboración de los catéteres tienen que ser elaborados de material flexible resistente y de fácil acceso que sea cómodo y duradero para el paciente también hace referencia a las complicaciones que se puede presentar durante el uso del catéter venoso central así se pueden presentar complicaciones mediante microorganismos que se encuentran en la piel que se pueden transportar a través de la mala técnica al momento de realizar la curación también hace referencia al as complicaciones mecánicas que generalmente ocurre al momento de la inserción del catéter venoso central, en cuanto a las complicaciones químicas tenemos la formación de trombos mediante la precipitación de los medicamentos para evitar no se debe de mezclar los medicamentos siempre se debe de permeabilizar los lúmenes de los catéteres antes de la administración de cualquier fármaco o hemoderivado.

Cuidados de Enfermería en el Catéter Venoso Central

Guía de procedimiento en el cuidado y mantenimiento del Catéter Venoso Central

1. **Definición:** La cateterización venosa central es un procedimiento que por lo general se realiza a través de las siguientes venas: subclavia, yugular interna o externa, basilíca, cefálica el catéter se introduce hasta que su extremo distal llegue a la vena cava superior.
2. **Objetivo:**
Asegurar una vía venosa central confiable y duradera.
3. **Indicaciones:**
 - Obtener un acceso venoso, cuando las venas periféricas son pequeñas, están trombosadas o son de difícil acceso.
 - Administración de sustancias hiperosmolares en pacientes con alteraciones metabólicas y nutrición parenteral.
 - Determinar las presiones de llenado del hemicardio derecho y supervisión de la presión venosa central.
 - Administración continua de medicamentos como: inotrópicos, sedantes y otros.
4. **Contraindicaciones**

Traumatismos, infecciones, quemaduras o alteraciones anatómicas en el sitio de punción.
5. **Responsable**
 - Medico Intensivista
 - Lic. En Enfermera
 - Tec. En enfermería
6. **Materiales Y Equipos**
 - Mesa auxiliar para colocar los materiales
 - Kit de ropa estéril

- Juego de inserción de línea central
- Catéter venoso central
- Soluciones parenterales
- Llave de triple vía
- Gasas y torundas estériles
- Lidocaína simple al 2%
- Soluciones desinfectantes
- Jeringa de 5ml
- Hilo de sutura y equipo de fijación
- Campo estéril
- Hoja de bisturí
- Tegaderm

Antes del procedimiento del Catéter Venoso Central

Antes de la curación la enfermera(o)

- Se coloca en forma ordenada: la bata, el gorro, la mascarilla, y los lentes.
- Prepara todos los materiales completos: bata, gorro, mascarilla, lentes, dos guantes estériles, dos paquetes de gasas estériles, alcohol 96%, un apósito transparente 10x12 (rectangular).
- Explica el procedimiento al paciente.
- Coloca la cabeza del paciente de forma lateralizada al lado contrario de la inserción del CVC, teniendo en cuenta el diagnóstico del paciente.
- Realiza la higiene de manos con la técnica correcta:
- Se coloca los guantes estériles.
- Retira del apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba.
- Desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo.

Durante el procedimiento del Catéter Venoso Central

Durante la curación la enfermera(o)

- Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.
- Se coloca los guantes estériles.
- Inspecciona y palpa el sitio de inserción y fijación del catéter en busca de signos de infección como: eritema, calor, rubor, edema.
- Limpia el sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada en alcohol al 70%.
- Con otra gasa impregnada en alcohol al 70% limpia el sitio de fijación de la misma forma.
- Coloca el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasa con toques una gasa seca por encima del apósito para facilitar su adhesión.
- Coloca gasas sobre el sitio fijación, tratando de cubrir en forma rotatoria los distintos lúmenes del catéter.
- Después del procedimiento del Catéter Venoso Central
- Después de la curación la enfermera(o)
- Desecha las gasas y guantes contaminados en la bolsa roja.
- Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.
- Registra la curación en las anotaciones de enfermería.
- Comunica cualquier eventualidad.

Cuidados de Enfermería

- a) Garantizar la permeabilidad del catéter
- b) Fijar con seguridad cualquier tubo o aditivo
- c) Maneje con técnica aséptica los líquidos administrados
- d) Oriente al paciente con CVC sobre la monitorización y cuidado
- e) Cubrir todas las llaves de tres vías cuando no estén siendo utilizadas
- f) Cambiar los equipos y dispositivos cada 72 horas o cuando sea necesario.

- g) Desinfectar las conexiones del catéter los conectores de aguja y los puntos de inyección con alcohol antes de acceder al catéter.
- h) No utilizar ningún producto que este turbio, tenga ruptura o pérdida, cambio de color o este vencido.
- i) Usar vías de dosis única cuando sea posible
- j) No combinar contenidos sobrantes.
- k) Limpiar el diafragma del vial con alcohol antes de insertar la aguja en el vial.
- l) Descartar el vial multiuso si la esterilidad se ve comprometida.
- m) No utilizar medicamentos con ampolletas abiertas.
- n) Monitorización de tensión arterial cada 2 horas durante las 1ras 8 horas.
- o) Control de la zona de inserción por si existen hematomas. Si se presenta, poner apósito compresivo y frio local. Vigilar frecuentemente la aparición de sangrado.
- p) Elevar la cabecera de la cama si lo tolera el paciente durante las primeras 6 horas.
- q) Administrar analgesia prescrita si lo precisa el paciente.
- r) Revisión del estado y permeabilidad de las luces del catéter y heparinización con preparado comercial en monodosis. Cada luz se debe heparinizar con una jeringa distinta.
- s) Registro de control y seguimiento.
- t) cuidados del punto de inserción y cambio de apósito.
- u) Lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspenda.
- v) Conocer la compatibilidad de las soluciones si han de ser administradas por la misma luz del catéter.
- w) Si se retira alguna droga, se debe de extraer con una jeringa el suero de la vía hasta que se observe retorno de sangre después permeabilizar con solución salina para impedir que se administre un bolo de dicho fármaco al torrente sanguíneo.

- x) Tomar precauciones para que no entren microorganismos al interior de las luces (tapones, plástico protector, válvulas de seguridad etc.) no cambiar los tapones con más frecuencia de 72 horas según las recomendaciones del fabricante.
- y) Conservar siempre las pinzas clampadas.
- z) cambiar los componentes de los sistemas sin agua al menos con tanta frecuencia como los sistemas de administración. El número de llaves de tres vías y/o alargaderas será el mínimo posible.
- aa) Comprobar visualmente que ajustan las conexiones y llaves de tres vías.

Retiro de catéter por el personal de Enfermería

- Personal que interviene: enfermera
- Material: guantes estériles y bisturí y solución salina y antiséptica y gasas estériles y apósito semi – adhesivo.
- Ejecución: e informar al paciente y cerrar infusiones, llaves de tres pasos y lúmenes del catéter. Higiene de manos según recomendaciones generales. y colocarse guantes estériles. Retirá el punto de sutura. Retirar catéter lentamente para evitar rotura; si existiera resistencia informar al médico y tener en cuenta la aparición de arritmias. Ejercer presión con una gasa en el punto de inserción hasta que deje sangrar (aproximadamente 5 min.) y comprobar que el catéter este íntegro.
- Cambiar los guantes por otros estériles al realizar la curación.
- Limpiar la zona y colocar la solución antiséptica.
- Colocar apósito semi oclusivo.
- Observar la herida cada 24 horas
- Registrar el día del retiro del catéter
- El cultivo de catéter solo se hará en caso de sospecha de infección.

Recomendaciones para el cuidado y mantenimiento del Catéter Venoso Central

La segunda etapa ocurre durante todo el periodo en el cual el paciente tiene instalado un catéter debido a que los CVC interrumpen la barrera de la piel, cada día supone un incremento en el riesgo de colonización, formación de biofilm y de infección, así las recomendaciones para esta etapa están enfocadas en la reducción del riesgo de colonización del catéter. Dentro de los elementos del paquete de prevención de ITS que generalmente se incluyen en la literatura para esta etapa destacan:

- Revisión cotidiana para verificar el estado del catéter (ej. Sitio de inserción, curación)
- Valoración del estado clínico de paciente para cooperar en todo el proceso de curación y mantenimiento del catéter.
- Higiene de manos aplicando la técnica correcta y los 5 momentos de la higiene de manos.
- Uso de precauciones de barrera (mandilón, gorro, guantes estériles, mascarillas, campos estériles)
- Desinfección de los puertos de inyección (con alcohol al 70 %) por 30 a 60 segundos, previo a la manipulación.
- Realizar con técnica aséptica el cambio de los puertos de conexión (llave de tres vías y equipos de PVC).
- Realizar cambio del sistema de infusión cada 72 horas; en caso de uso con productos sanguíneos o lípidos (NPT), realizar remplazo inmediato del equipo de infusión.
- Realizar la antisepsia (curación) del sitio de inserción con técnica estéril cada 7 días; o cuando la situación lo requiera (apósitos húmedos, exudados, sucios, desprendidos), se emplearán apósitos transparentes para cubrir el sitio de inserción.
- En caso de contaminación externa de las llaves y equipos de infusión con secreciones o fluidos corporales, cambiar los circuitos y desinfectar el catéter con alcohol al 70%.

- Valoración del estado clínico de paciente para cooperar en todo el proceso de curación y mantenimiento del catéter.
- Evaluar signos locales y sistémicos de complicaciones: sangrado, signos de infección, desconexión del catéter.
- Valorar permeabilidad de catéter y que las vías sin uso deben permanecer clampados GUIA DE ATENCION UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA (26).

Según la **GUIA DE ATENCION HDH** se refiere a los pasos que se tiene en cuenta desde el momento de la inserción del catéter venoso central se debe de seguir una serie de pautas para brindar al paciente crítico una cateterización viable, segura y duradera.

Luego brindar cuidados adecuados antes del procedimiento de la curación del catéter venoso central, durante el procedimiento de la curación y después de la curación del catéter venoso central.

También hace referencia a los cuidados de Enfermería del catéter venoso central como es permeabilizar los lúmenes, conocer la compatibilidad de las drogas a administrar, extraer los restos de medicamentos que se encuentran en el lumen para lo cual se debe extraer unos 2 a 3 cm de sangre y permeabilizar con solución salina, cambiar las soluciones cada 72 horas y siempre que sea necesario, también cubrir con gasa las llaves por la constante manipulación.

Definición de términos básicos

- a) **Medidas de bioseguridad:** son medidas de precaución que deben de aplicar el personal de salud al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones o tejidos del paciente
- b) **Cuidado de enfermería:** La enfermería es vista como la esencia de la disciplina e involucra no solo a los destinatarios sino también a la enfermera como mediadora. Según Watson, el cuidado se materializa en

prácticas interpersonales que tienen como objetivo promover la salud y el crecimiento humano.

- c) **Catéter venoso central:** Es un dispositivo que proporciona acceso al flujo sanguíneo a nivel central para farmacoterapia, fluidoterapia, nutrición parenteral total o monitorización hemodinámica, o para hemodiálisis. El tipo de acceso venoso central dependerá de la indicación y la anatomía del paciente, etc. Se han descrito varios abordajes para la circulación venosa central, siendo el acceso a través de las venas yugular o subclavia los dos más utilizados.
- d) **Infecciones intrahospitalarias:** Las infecciones intrahospitalarias, conocidas también como infecciones nosocomiales, son aquellas que se adquieren una vez que el enfermo ha ingresado al centro hospitalario y constituyen un problema de salud pública a escala nacional y mundial, dado que se asocian a un incremento de la mortalidad, morbilidad y costos, tanto hospitalarios como para los pacientes, sus familias y la sociedad en general.
- e) **Lavado de manos:** Es el conjunto de métodos y técnicas que remueven, destruyen, reducen el número y la proliferación de los microorganismos en las manos.
- f) **Infección asociada a catéteres:** Bacteriemia o fungemia en un paciente con un dispositivo de acceso vascular sin otro foco aparente que justifique la infección. Debe haber al menos 1 cultivo de sangre positivo (obtenido de una vena periférica), además de manifestaciones clínicas de la infección (por ejemplo, fiebre, escalofríos, y/o hipotensión).
- g) **Precauciones de barrera:** Métodos utilizados para prevenir la transmisión de agentes infecciosos por contacto directo (persona a persona) o contacto indirecto (individuos moderadamente susceptibles). (29).
- h) **Tromboflebitis:** Inflamación de una vena por un coágulo de sangre que se suele manifestar por sensibilidad o dolor en el trayecto venoso, enrojecimiento, calor y/o tumefacción (29).

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general:

Ha. Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital departamental de Huancavelica, 2022

Ho. No Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital departamental de Huancavelica, 2022

3.2 Hipótesis específicas

- Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.
- Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.
- Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión después del procedimiento, en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.

3.3 Definición conceptual de variables

- Medidas de bioseguridad del catéter venoso central. Son las actividades que realiza el profesional de enfermería sobre el manejo de las barreras protectoras y eliminación de los residuos orgánicos durante su permanencia del paciente con catéter venoso central, realizando la curación en los tres momentos antes, durante y después del procedimiento, de esta manera disminuir el riesgo de complicaciones e infecciones.
- Cuidado del catéter venoso central que realiza el personal de enfermería. La actuación del profesional de enfermería es de vital importancia en el cuidado del CVC durante la inserción y mantenimiento, retirada.

a. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	INDICE/ ITEMS	METODO	TECNICA
Medidas de bioseguridad	son medidas de precaución que deben de aplicar el personal de salud al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales,	Conjunto de acciones que realiza la enfermera en el servicio de cuidados intensivos, destinadas a proteger la salud y seguridad del Paciente crítico.	Bioseguridad Universalidad	<ul style="list-style-type: none"> Definición de bioseguridad. Objetivo de la bioseguridad. Definición de universalidad. Barreras físicas: 	<p>1. Según la OMS con respecto a bioseguridad están orientadas a:</p> <p>2. cuál es el objetivo de la bioseguridad:</p> <p>3.- ¿Qué medidas protectoras Ud. utiliza para la atención del paciente con CVC?</p> <p>4.- El lavado de manos es:</p> <p>5.- La OMS y la Estrategia multimodal, para la mejora de la Higiene de las manos,</p>	<p>Enfoque: Investigación Cuantitativa.</p> <p>Tipo: Aplicada.</p> <p>Nivel:</p>	<p>Técnicas: observación lista de cotejo</p> <p>Instrumentos: cuestionario</p>

	<p>secreciones, excreciones o tejidos del paciente; evitando accidentes por exposición</p>		<p>Uso de barreras protectoras</p> <p>Manejo de eliminación</p>	<p>Uso de EPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Barreras químicas: <p>Lavado de manos</p>	<p>plantea la aplicación del modelo de:</p> <p>6.- La Higiene de manos es el término general que se refiere a:</p> <p>7. La duración del lavado de manos comprende:</p> <p>8.- Considera Usted que el lavado de manos se debe realizar:</p> <p>9.- La eliminación de los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en el tacho con:</p> <p>10. El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en:</p>	<p>Descriptiva Correlacional.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental de carácter transversal</p>	
--	--	--	---	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Segregación 	<p>11.-La eliminación de las gasas utilizadas se descartan en el tacho con:</p> <p>12.- La eliminación del apósito transparente se descarta en el tacho con:</p> <p>13.- A menudo ¿Qué tipo de secreciones manipula en la curación al paciente con CVC?</p> <p>14.-Usted, al manipular estas secreciones, ¿Qué material utiliza para su protección?</p> <p>15.- ¿Qué zona es la que se cura primero en el CVC?</p> <p>16.- La forma correcta de curación del CVC es de</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

					<p>17.- ¿Qué soluciones se utiliza para la curación del CVC?</p> <p>18.- Cuáles son las señales de infección del CVC?</p> <p>19.- ¿Ha recibido capacitación sobre Medidas de bioseguridad en cuanto al cuidado del CVC?</p> <p>20.- ¿Con qué frecuencia se realizan dichas capacitaciones?</p>		
V2 Cuidado del catéter venoso central.	Cuidados, habilidades y destreza manual que la enfermera realiza con el paciente, con el fin de preservar el	Son las actividades que realiza la enfermera al realizar la curación del CVC en los 3 momentos antes, durante	Cuidados Antes del procedimiento	Preparación de todos los materiales: Higiene correcta de las manos.	Nominal dicotómica Si: 1 No: 0	deductivo	Observación mediante la lista de cotejo

	<p>catéter venoso central libre del riesgo de contaminación u otras complicaciones, basándose en la guía de procedimientos para el cuidado del Catéter". autor</p>	<p>y después del procedimiento</p>	<p>Cuidados Durante el procedimiento</p>	<p>Se Coloca guantes estériles y retira el apósito transparente adecuadamente y los desecha en la bolsa roja. Identifica signos de infección Limpia el sitio de inserción.</p>			
--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--

			<p>cuidados Después del procedimien to</p>	<p>Coloca el apósito sobre el sitio de inserción.</p> <p>Desecha las gasas y guantes contaminados.</p> <p>Realiza higiene de manos.</p> <p>Registra.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

CAPITULO IV

METODOLOGIA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

La investigación fue de tipo descriptivo correlacional no experimental, de corte transversal, por que describe las características de cada una de las variables de estudio y la relación que hay entre estas. Fue transversal porque la medición de las variables se realizó en un solo momento, y se procedió a su descripción o análisis.

4.2. Método de investigación

Se usó el método deductivo y descriptivo como estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios, porque partió de conocimientos generales para ir a conocer las verdades particulares, en la relación de las variables de estudio método de medidas de bioseguridad y cuidado del catéter venoso central.

4.3. Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por 20 Licenciadas (os) de enfermería del servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Departamental Huancavelica.

La muestra estuvo comprendida por el total de la población 20 enfermeras (os), el muestreo fue no probabilístico circunstancial porque la selección de las unidades de análisis fue informal y un tanto arbitrario en donde se decidió voluntariamente que elementos formarían parte del estudio.

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión.

- Profesionales de Enfermería que laboren en el servicio de UCI.
- Profesionales de Enfermería que tengan como mínimo 1 año en el servicio mencionado.
- Profesionales de enfermería que acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión.

- Profesionales de Enfermería supervisoras.
- Profesionales de Enfermería que realicen pasantías.
- Profesionales de Enfermería que se encuentren de vacaciones.
- profesionales de enfermería que no acepten participar del estudio.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio se realizó en el servicio de unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica del distrito, provincia y departamento de Huancavelica; durante el mes de Agosto a Octubre del 2022.

4.5. Técnicas e instrumento para la recolección de la información

Como técnica en este estudio fue la observación sistemática mediante una lista de cotejo en la cual se consideró el uso correcto del EPP, técnica correcta del lavado de manos, curación correcta del Catéter Venoso Central, y la disposición final de los residuos y como instrumento se utilizó un cuestionario con preguntas para evaluar las medidas de bioseguridad en las enfermeras que vendría hacer el conocimiento de acuerdo a las dimensiones del presente trabajo, para este procedimiento se hizo la validación mediante el juicio de 5 expertos.

4.6. **Análisis y procesamiento de datos**

Para la presentación de los datos se empleó la estadística descriptiva, tales como: cuadros de resumen simple y figuras. Asimismo, para obtener resultados más fiables, se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2016 y el SPSS.

Se ha realizado cuadros y gráficos

4.7. **Aspectos éticos en investigación**

En la presente investigación se ha aplicado un consentimiento informado para las participantes, se han incluido personas de ambos sexos, en la cual las unidades de análisis, fueron las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, se consideraron criterios éticos en el desarrollo del proceso del estudio, incluyendo el mantenimiento de la confidencialidad en el tratamiento de los datos.

Beneficencia: los datos generales obtenidos en la investigación serán de mayor beneficio y utilidad para próximas investigaciones, de esta manera mejorar el cuidado de enfermería en la aplicación de las técnicas correctas de las medidas de bioseguridad en los diferentes procedimientos y de esta manera protegeremos al paciente de las infecciones intrahospitalarias.

No maleficencia: en la investigación no se presentó riesgo, ya que la técnica de estudio es observacional.

Autonomía: durante el llenado de los cuestionarios la participación ha sido libre con previo consentimiento de los profesionales de enfermería durante su ejecución.

Justicia: todos los profesionales de enfermería tuvieron la misma oportunidad de participación según los criterios de inclusión.

CAPITULO V

RESULTADOS

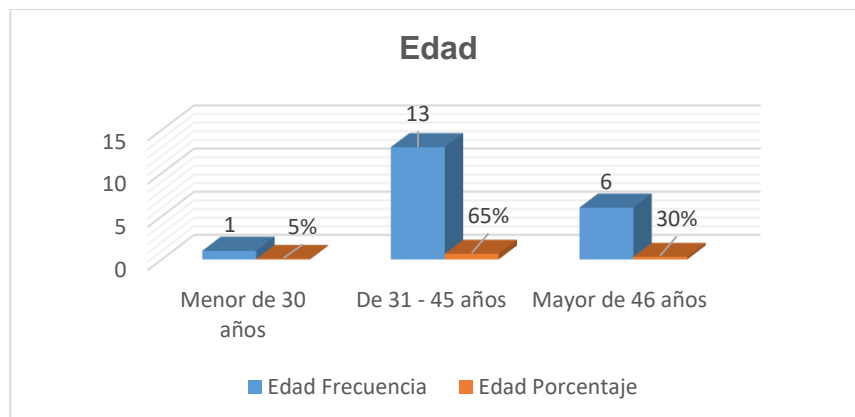
5.1 Resultados descriptivos

Tabla 5.1.1

POBLACION DE ESTUDIO POR EDAD
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL DEPARTAMENTAL
DE HUANCVELICA, 2022.

Edad		
	F	%
Menor de 30 años	1	5%
De 31 - 45 años	13	65%
Mayor de 46 años	6	30%
Total	20	100.0%

Figura 1.



Fuente: tabla 1

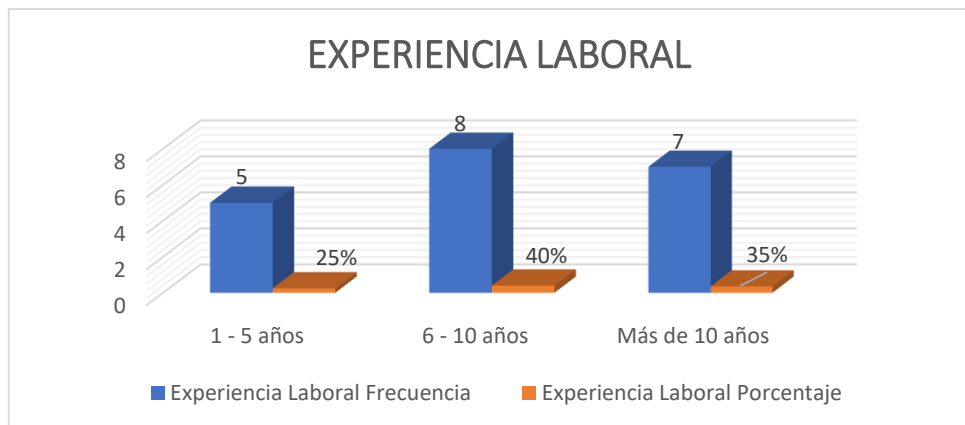
Interpretación: En la presente investigación se evidencio que el 65% (13) enfermeras se encuentran entre las edades de 31 a 45 años. Siguiendo el 30% (6) enfermeras son mayores de 45 años. De menor porcentaje es 5 % (1) enfermera que son menores de 30 años.

Tabla N° 5.1.2

**POBLACION DE ESTUDIO POR EXPERIENCIA PROFESIONAL
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL DEPARTAMENTAL
DE HUANCVELICA, 2022.**

Experiencia Laboral		
	f	%
1 - 5 años	5	25%
6 - 10 años	8	40%
Más de 10 años	7	35%
Total	20	100%

Figura 2



Fuente: tabla 2

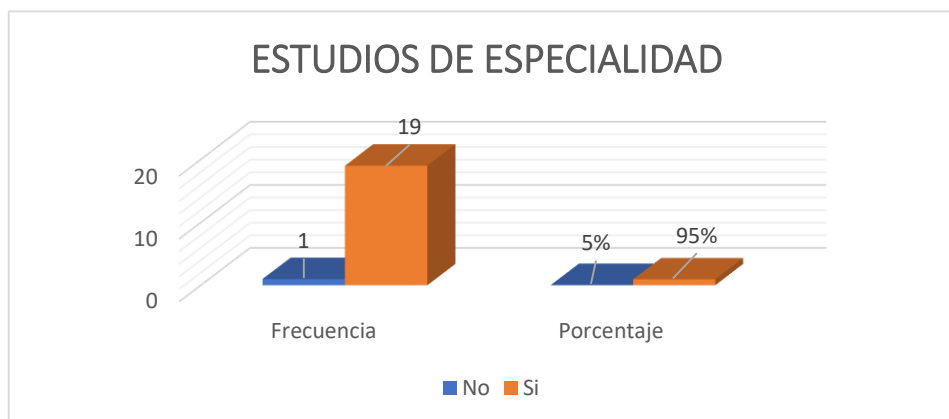
Interpretación: los resultados mostraron que el 40 % (8) enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos tienen entre 6 a 10 años de experiencia profesional, el 35% (7) presentan más de 10 años laborando. Con menor porcentaje que es 25 % (5) enfermeras que laboran entre 1 a 5 años.

Tabla 5.1.3

**POBLACION DE ESTUDIO POR GRADO DE ESTUDIO
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL DEPARTAMENTAL
DE HUANCAVELICA, 2022.**

Estudio de Especialidad		
	F	%
No	1	5%
Si	19	95%
Total	20	100%

Figura 3



Fuente: tabla 3

Interpretación: en el gráfico mostraron que el 95% (19) enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos tienen especialidad y con menor porcentaje que el 5% (1) no tiene especialidad.

Tabla 5.1.4

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL ANTES DEL PROCEDIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO EN LAS ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL HUANCVELICA 2022.

		Cuidado del catéter venoso central antes				Total	%
		Inadecuado		Adecuado			
		F	%	f	%		
Medidas de Bioseguridad	Bajo	1	5.00	5	25.00	6	30.00
	Medio	0	0.00	7	35.00	7	35.00
	Alto	1	5.00	6	30.00	7	35.00
Total		2	10.00	18	90.00	20	100.00

Fuente: Instrumentos de medición de medidas de bioseguridad y cuidado del catéter venoso central.

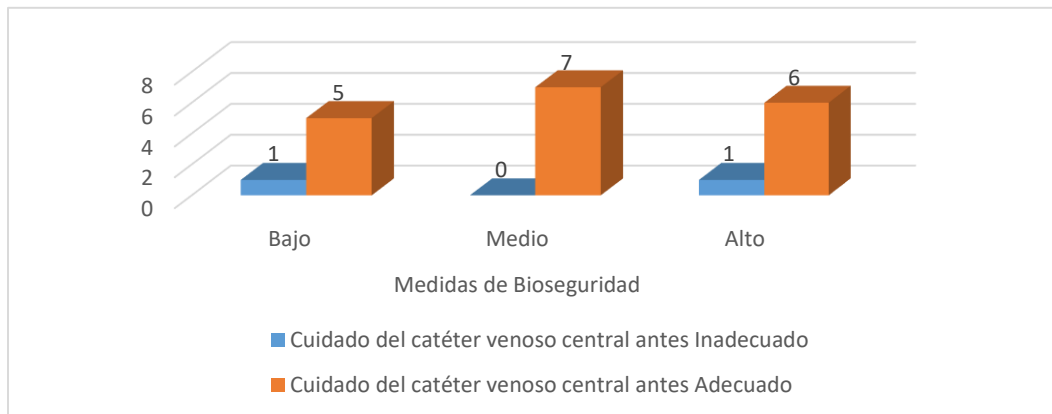


Figura 4

Fuente: Tabla 4.

Interpretación: En la tabla 1 se mostró que el 30% (06) enfermeras que tienen conocimiento de medidas de bioseguridad bajo de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda un cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras que tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad y brindan cuidados adecuados. Un 35%(07) enfermeras que tienen conocimiento alto de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado.

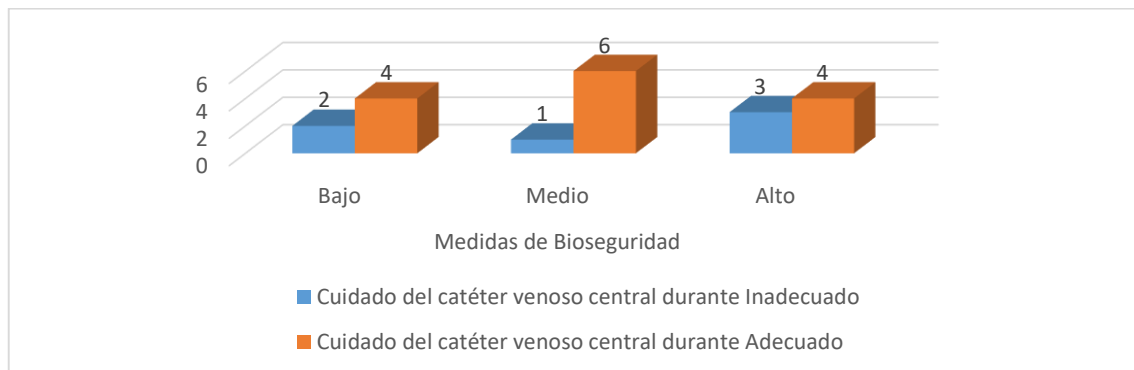
Tabla 5.1.5

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL DURANTE EL PROCEDIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO EN LAS ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL HUANCAVELICA 2022.

Medidas de Bioseguridad	Cuidado del catéter venoso central durante				Total	%
	Inadecuado		Adecuado			
	f	%	f	%		
Bajo	2	10.00	4	20.00	6	30.00
Medio	1	5.00	6	30.00	7	35.00
Alto	3	15.00	4	20.00	7	35.00
Total	6	30.00	14	70.00	20	100.00

Fuente: Instrumentos de medición de medidas de bioseguridad y cuidado del catéter venoso central.

Figura 5.



Fuente: Tabla 5.

Interpretación: En la tabla se mostró que del total (30%) 6 enfermeras tienen un conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados del catéter venoso central. Un 35% (07) tienen un conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% tienen un conocimiento alto sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 3 enfermeras brindan cuidados inadecuados a pesar de tener un conocimiento alto.

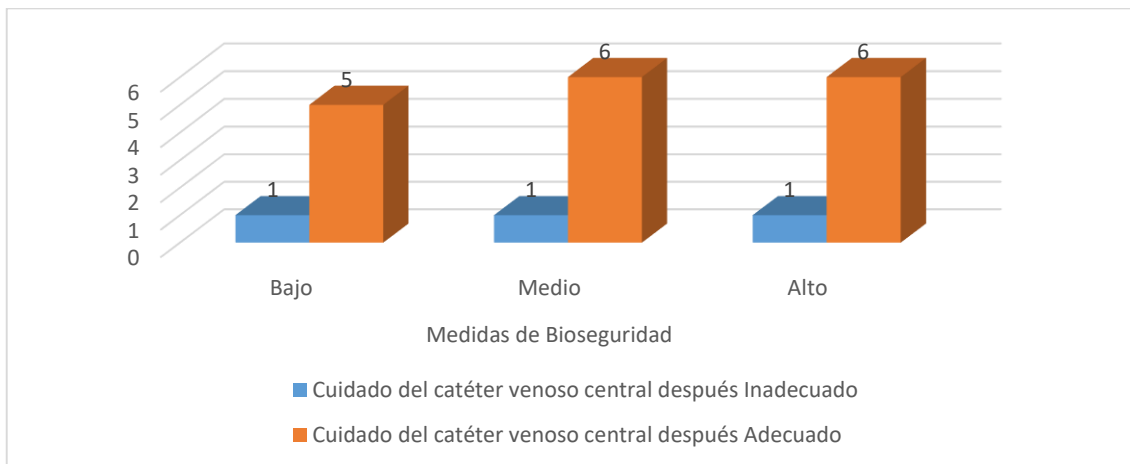
Tabla 5.1.6

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO EN LAS ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA 2022.

		Cuidado del catéter venoso central después				Total	%
		Inadecuado		Adecuado			
		f	%	f	%		
Medidas de Bioseguridad	Bajo	1	5.00	5	25.00	6	30.00
	Medio	1	5.00	6	30.00	7	35.00
	Alto	1	5.00	6	30.00	7	35.00
Total		3	15.00	17	85.00	20	100.00

Fuente: Instrumentos de medición de medidas de bioseguridad y cuidado del catéter venoso central.

Figura 6.



Fuente: Tabla 6.

Interpretación: En la tabla se evidencio que el 30% (06) enfermeras que tienen conocimiento de medidas de bioseguridad bajo de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuadas y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento alto y medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales el 5% (1) enfermera brindan cuidados inadecuados en el catéter venoso central.

5.2 Resultados inferenciales

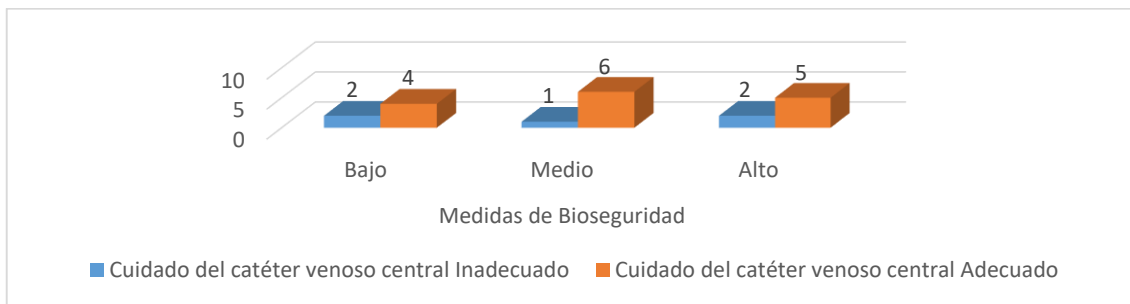
Tabla 5.2.1

RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL PACIENTE CRÍTICO EN LAS ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA, 2022.

		Cuidado del catéter venoso central				Total	%
		Inadecuado		Adecuado			
		F	%	f	%		
Medidas de Bioseguridad	Bajo	2	10.00	4	20.00	6	30.00
	Medio	1	5.00	6	30.00	7	35.00
	Alto	2	10.00	5	25.00	7	35.00
Total		5	25.00	15	75.00	20	100.00

Fuente: Instrumentos de medición de medidas de bioseguridad y cuidado del catéter venoso central.

Figura 1.



Fuente: Tabla 1.

Interpretación: En la tabla se evidenció que el 30% (06) enfermeras tienen conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento alto de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados.

Tabla 5.2.2
Valor Calculado “rho” Spearman General.

El valor calculado (VC) de la prueba de “rho” y “p” valor se obtiene en la Tabla siguiente:

Correlaciones				Medidas de bioseguri dad	Cuidados de catéter venoso central
Rho Spearman	de	Medidas de bioseguridad	de	1.000	.426
			Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.	.046
			N	20	20
		Cuidados de catéter central	de	.046	1.000
			Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.050	.
			N	20	20

Fuente: Base de datos.

Decisión:

Teniendo en cuenta que valor de “rho” = 0,426 ($p=0,046 < 0.05$) y en base a la tabla de decisión se establece que existe relación positiva moderada; por ende, se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna.

5.3 Contrastación de Hipótesis Específicas

Tabla 5.2.3
Valor Calculado

			Medida de biosegurida d antes	Medida de biosegurida d durante	Medida de biosegurida d después
Rho de Spearman	Cuidados de catéter venoso central	Coefficiente de correlación	.455	.476	.306
		Sig. (bilateral)	0.041	0.042	0.50
		N	20	20	20

Fuente: Base de datos.

Decisión:

Teniendo en cuenta que valor de la dimensión medida de bioseguridad antes “rho” = 0,455 ($p=0,041 < 0.05$); en la dimensión medida de bioseguridad durante “rho” = 0.476 ($p=0,042 < 0.05$); en la dimensión medida de bioseguridad después “rho” = 0,306 ($p=0,050 = 0.05$); y en base a la tabla de decisión se establece que existe relación positiva moderada; por ende, se rechaza las hipótesis nulas de la medida de bioseguridad antes, durante y después.

Baremos

Conocimiento de medidas de bioseguridad

Fórmula:

Media +/- Desviación estándar*0.75

N°	Categorías	Ponderación
1	Bajo	20 a 31
2	Medio	31 a 36
3	Alto	37 a 40

CAPITULO VI

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Significación Estadística de la Prueba de Rho de Spearman.

Hipótesis investigación:

Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.

Hipótesis Nula (Ho):

No Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del hospital departamental de Huancavelica, 2022.

Nivel de Significancia (α) Y Nivel de Confianza (γ)

(α) = 0,05 (5%); (γ) = 0,95 (95%)

Función o Estadística de Prueba

Formula de Spearman Brow.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dónde:

N= número de datos

ΣD^2 = Sumatoria de la diferencia de los rangos elevada al cuadrado

r_{xy} = r de Pearson.

N= Datos de las variables.

$S_x S_y$ = Desviación estándar de las variables.

Región Crítica o de Rechazo de la Hipótesis Nula:

En la prueba de correlación no paramétrica de Spearman Brow una vez calculado el valor “rho” y el “p” valor se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido y para el coeficiente “rho” se establece, que las mediciones corresponden de +1 a -1, pasando por el 0:

Donde cero significa que no hay correlación entre las variables estudiadas.

Mientras que los valores +1 denotan la correlación máxima directa y valores de -1 denotan correlación máxima inversa.

- 1.00	relación negativa perfecta.
-0.95	relación negativa fuerte.
-0.50	relación negativa moderada.
- 0.10	relación negativa débil.
0.00	Ninguna correlación.
+ 0.10	relación positiva débil
+ 0.50	relación positiva moderada.
+ 0.95	relación positiva fuerte.
+ 1.00	relación positiva perfecta.

Valor Calculado “rho” Spearman General.

El valor calculado (VC) de la prueba de “rho” y “p” valor se obtiene en la Tabla siguiente:

		Correlaciones		Medidas de bioseguridad	Cuidados de catéter venoso central
Rho Spearman	de Medidas bioseguridad	de Coeficiente correlación	de	1.000	.426
		Sig. (bilateral)		.	.046
		N		20	20
	Cuidados de catéter venoso central	de Coeficiente correlación	de	.046	1.000
		Sig. (bilateral)		.050	.
		N		20	20

Fuente: Base de datos.

Decisión:

Teniendo en cuenta que valor de “rho” = 0,426 ($p=0,046 < 0.05$) y en base a la tabla de decisión se establece que existe relación positiva moderada; por ende, se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna.

Contrastación de Hipótesis Específicas

Valor Calculado

			Medida de bioseguridad antes	Medida de bioseguridad durante	Medida de bioseguridad después
Rho de Spearman	Cuidados de catéter venoso central	Coefficiente de correlación	.455	.476	.306
		Sig. (bilateral)	0.041	0.042	0.50
		N	20	20	20

Fuente: Base de datos.

Decisión:

Teniendo en cuenta que valor de la dimensión medida de bioseguridad antes “rho” = 0,455 ($p=0,041 < 0.05$); en la dimensión medida de bioseguridad durante “rho” = 0.476 ($p=0,042 < 0.05$); en la dimensión medida de bioseguridad después “rho” = 0,306 ($p=0,050 = 0.05$); y en base a la tabla de decisión se establece que existe relación positiva moderada; por ende, se rechaza las hipótesis nulas de la medida de bioseguridad antes, durante y después.

Llegando a la conclusión que se acepta la hipótesis alterna de las hipótesis específicas donde se muestra que hay relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión antes del procedimiento en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022, también se acepta la hipótesis alterna de la hipótesis específica donde se muestra que hay relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión durante el procedimiento en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022, también se acepta la hipótesis alterna de la hipótesis específica en cuanto a que existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso

central en la dimensión después del procedimiento, en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.

6.2 Contrastación de los estudios con otros estudios similares

Interpretación: En la tabla se evidencio que el 30% (06) enfermeras tienen conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento alto de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados, de manera similar tenemos el trabajo de **Figuroa M. (Perú – 2016)** medidas de bioseguridad que utiliza el profesional de enfermería en la curación del catéter venoso central en pacientes críticos en el servicio de Emergencia Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Se obtuvo que del 100% (20), 50% (10) adecuado y 50% (10) inadecuado. Antes de la curación 50% (10) adecuado y 50% (10) inadecuado, durante la curación 45% (9) adecuado y 55% (11) inadecuado, y después de la curación 45% (9) adecuado y 55% (11) inadecuado Conclusiones. Un porcentaje equitativo es adecuado ya que coloca al paciente en posición correcta y cómoda, realiza el lavado de manos según protocolo, limpia con gasa y bencina los extremos, fija con apósito y luego esparadrapo alrededor, retira la mascarilla utilizada y registra en las anotaciones de enfermería; seguido de un porcentaje similar inadecuado, al colocarse la mascarilla, calzarse de guantes según técnica aséptica, pasar el alcohol yodado del centro a la periferia y esperar que seque la piel, retirarse la mascarilla utilizada y lavarse las manos al concluir un procedimiento,

De manera similar tenemos el trabajo de **Peñaloza, P.** (La Paz Bolivia 2018) “Conocimientos y Prácticas en Enfermería sobre el cuidado del Catéter Venoso

Central, unidad de terapia intensiva critical care”. Se obtuvo que el 50% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 40 % tiene un nivel de conocimiento regular, deficiente 10% y el 60% tiene practicas buenas, 40% regulares, distinguiendo con esto que los niveles tanto de conocimiento y practicas debe ser superior

Conclusión: Respondiendo al objetivo general determinar los conocimientos y prácticas son factores que se relacionan significativamente con los cuidados que brindan los profesionales de enfermería a los pacientes portadores de CVC, los conocimientos que poseen los de UTI “Critical Care” son que microorganismos son responsables de una infección relacionada con CVC, el 70% si conoce, que cuidados realizar post inserción el 70% saben, la curación del sitio de inserción, cambios de apósito en el cuestionario respondieron correctamente un 50%, medidas de prevención de infecciones relacionadas al CVC el 60% las realiza, el cambio de equipos para la administración de fluidos el 80% lo cumple cada 72 horas, al igual que el cambio de equipo de nutrición parenteral total que se realiza cada 24 horas el 90% respondió correctamente, esto se comprueba con la lista de verificación que se realizó donde el 100% cumple con el lavado de manos, utiliza medidas de bioseguridad, es de suma importancia que los profesionales de enfermería posean tanto conocimientos y prácticas en el cuidado del catéter venoso central en la inserción, mantenimiento, retiro, para mejorar la formación de los mismos y desempeñar con seguridad, eficacia, calidad, confianza los cuidados del CVC.

De manera similar tenemos el trabajo de **FARFAN, L.** (Perú– 2018). “conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del catéter venoso central en pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos del Hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren.”, se obtuvo que el 58.3% de licenciadas de enfermería presentan un conocimiento regular y el 62.5% de licenciadas de enfermería tienen prácticas de las medidas de bioseguridad adecuadas y en el 37.5% tienen prácticas inadecuadas. Luego de realizar el contraste de hipótesis, se llegó a concluir que existe relación directa entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del Catéter Venoso Central del paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional

Alberto Sabogal Sologuren, siendo esta positiva media ($r=0,753$), es decir, a mayor conocimiento, las prácticas serán adecuadas.

6.3 Responsabilidad ética

Principios de la integridad científica según CONCYTEC

La integridad científica se aplica en las fases de formulación, proposición y realización de la investigación científica, la comunicación de los resultados y las relaciones de cooperación y mentoría. Todas las fases de la actividad científica deben conducirse en base a los siguientes principios:

- a) Integridad en las actividades de investigación científica y gestión.
- b) Honestidad intelectual en todo el proceso de la investigación científica.
- c) Objetividad e imparcialidad en las relaciones laborales y profesionales.
- d) Veracidad, justicia y responsabilidad en la ejecución y difusión de los resultados de la investigación científica.
- e) Transparencia, actuando sin conflicto de interés, declarando y manejando el conflicto, sea este económico o de otra índole.

Consideraciones éticas según concytec

La actividad científica consiste en la formulación y ejecución de la investigación científica, la obtención de resultados, la interacción entre los investigadores y la mentoría. De esta manera, es imprescindible tener en cuenta las siguientes prácticas:

- a) La recolección de datos y resultados de la investigación científica deben ser objetivos y no influenciados por intereses personales, económicos, financieros, políticos o de cualquier índole.
- b) Los integrantes del SINACYT facilitan el libre flujo de información científica y tecnológica y mantienen una comunicación abierta, guardando los acuerdos de propiedad intelectual.
- c) Los evaluadores de propuestas de proyectos o publicaciones revisan las propuestas con imparcialidad y objetividad y declarando posibles conflictos de interés.

- d) Las aceptaciones de adjudicación de subvenciones y financiamiento por parte del CONCYTEC, las AF-CTI y las instituciones que realizan actividades de CTI se toman siguiendo un riguroso proceso de revisión de méritos de la propuesta del proyecto.
- e) La denuncia de conducta indebida en la investigación científica es comunicada sin demora a las autoridades correspondientes sobre cualquier sospecha fundada de fabricación, falsificación, plagio u otras prácticas irregulares sea tanto de un investigador o de la institución de investigación en CTI.
- f) Evitar el plagio ya que si se consideró información concerniente a otro autor debería de ser citado caso contrario sería mediante el parafraseo según autoría del investigador.
- g) Evitar las malas conductas científicas falsificación de datos que podría repercutir en la investigación y en la conclusión, evitar la fabricación de datos dando a conocer resultados que no se obtuvieron de manera objetiva.

Consideraciones éticas como investigador

- a) Todo investigador debe denunciar la ocurrencia de cualquier situación que se pueda presentar como una mala conducta científica al órgano competente de su institución, la AF-CTI o al CONCYTEC, según corresponda.
- b) Todo investigador debe cooperar con la investigación de posibles casos de mala conducta científica realizados por los investigadores y/o las instituciones involucradas en el caso.
- c) Todo investigador debe evitar cualquier represalia contra el denunciante honesto de una mala conducta científica en relación a los resultados o investigaciones de otros miembros de la comunidad científica.
- d) Todo investigador debe de guardar en absoluta confidencialidad el recojo de la información obtenida.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

1. En esta tesis se determino que existe relación positiva moderada; entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022. Se mostró que el 30% (06) enfermeras tienen conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento alto de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados.
2. En esta tesis se determino que existe relación positiva moderada; entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica, 2022.

Se mostró que el 30% (06) enfermeras que tienen conocimiento de medidas de bioseguridad bajo de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda un cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras que tienen conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad y brindan cuidados adecuados. Un 35% (07) enfermeras que tienen conocimiento alto de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado.
3. En esta tesis se determinó que existe relación positiva moderada entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central

durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022.

Se mostró que del total (30%) 6 enfermeras tienen un conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 2 enfermeras brindan cuidados inadecuados del catéter venoso central. Un 35% (07) tienen un conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad de las cuales 6 enfermeras brindan cuidados adecuados y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% tienen un conocimiento alto sobre medidas de bioseguridad de las cuales 4 enfermeras brindan cuidados adecuados y 3 enfermeras brindan cuidados inadecuados a pesar de tener un conocimiento alto.

4. En esta tesis se determinó que existe relación positiva moderada entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica 2022.

Se evidencio que el 30% (06) enfermeras que tienen conocimiento de medidas de bioseguridad bajo de las cuales 5 enfermeras brindan cuidados adecuadas y 1 enfermera brinda cuidado inadecuado. Un 35% (07) enfermeras tienen conocimiento alto y medio sobre medias de bioseguridad de las cuales el 5% (1) enfermera brindan cuidados inadecuados en el catéter venoso central.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

- Al Hospital Departamental de Huancavelica mediante la oficina de Docencia y Capacitación deben de organizar cursos de capacitación en cuanto a medidas de bioseguridad y cuidados del catéter venoso central en el paciente crítico para el personal de enfermería. Como también se debe unificar criterios durante los procedimientos, por la cual deben realizar reuniones mensuales, y firmando un acta de compromiso, para que de esta manera los cuidados brindados por el profesional de enfermería sean adecuados y de este modo garantizar un trabajo en equipo seguro.
- Actualizar las guías, protocolos de atención y socializar con el personal de enfermería en cuanto a las medidas de bioseguridad y cuidados del catéter venoso central en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica.
Debido a que hay enfermeras que cuentan con conocimientos bajos y brindan cuidados adecuados, como también hay enfermeras que cuentan con conocimiento alto y brindan cuidados inadecuados.
- Programa de educación continua en el servicio para fortalecer las competencias de los profesionales.
Debido a que el personal de enfermería debería de tomar conciencia ya que si no se cumple con las medidas de bioseguridad estarían poniendo en riesgo la vida del paciente y de esta manera evitar infecciones intrahospitalarias.
- Profundizar las investigaciones al respecto para identificar las causas que estén ocasionando el problema.
Debido a que el personal de enfermería no dispone de mucho tiempo debido a la demanda de pacientes.

CAPITULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alejandra García Carranza, Valeria Caro Pizarro, Guiliana Quirós Cárdenas 3, María José Monge Badilla y Alejandra Arroyo Quirós (2020), catéter venoso central y sus complicaciones.
2. Br. Asteria Amanda Cerda López (2017). Conocimiento y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en el Instituto Nacional Del Niño San Borja
3. Herrera Sánchez Katherine de los Milagros (2019) conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019.
4. Clementina García-Rivero, Eloy Margarita Aguilar Coordinación de Investigación en Enfermería, Departamento de Enfermería, Hospital Infantil de México “Dr. Federico Gómez”, Distrito Federal, México “Mantenimiento del catéter venoso central en la unidad de trasplante de médula ósea”.
5. Margarita Luz Guzmán Luis (2017) Nivel de conocimientos y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías correa Valdivia de Huancavelica -2017
6. Vargas Chuquimia, Sofia, Cruz Nina, Justa (Bolivia – 2021), Título: Conocimiento Del Profesional De Enfermería Sobre Manejo De Catéter Venoso Central De Larga Permanencia, Unidad De Terapia Intensiva Hospital Petrolero Obrajes Caja Petrolera De Salud La Paz
7. Lic. Juana Chivas Alejo: Competencias Del Profesional En Enfermería, Sobre El Manejo De Catéter Venoso Central, En Terapia Intensiva Del Hospital Arco Iris, Primer Trimestre, Gestión 2021

8. Briones Vera, Zoila Roxana, Santillán Sánchez, Bolívar Darío (Ecuador – 2018), título: “cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de hospital del norte de guayaquil en el periodo de junio a agosto.”
9. Bautista, J. (La Paz Bolivia 2018) realizo la presente investigación “Manejo y cuidados de Enfermería del Catéter Venoso Central, Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional del Tórax, Tercer Trimestre 2018”.
10. Peñaloza, P. (La Paz Bolivia 2018) Realizo la presente investigación “Conocimientos y Prácticas en Enfermería sobre el cuidado del Catéter Venoso Central, unidad de terapia intensiva critica care”
11. Noelia Elizabeth Quispe Geroma, Analí Silveria Ari Meléndez, 2020, Conocimiento Y Practica Sobre Las Medidas De Bioseguridad En El Cuidado Del Catéter Venoso Central, Por El Profesional De Enfermería Del Servicio De Emergencia Del Hospital Hipólito Unanue Tacna.
12. Rabanal Rubio Azucena Del Rocío, Ramírez Rengifo Ingrid Nataly, título: “Conocimiento Y Cuidado Que Brinda El Profesional De Enfermería Al Paciente Con Catéter Venoso Central En El Servicio De Emergencia Adultos Del Hospital Cayetano Heredia. Lima. 2020
13. Herrera, K. (PIURA 2019) realizo la siguiente investigación “Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019”.
14. Farfán, L. (Perú– 2018). Realizo La Siguiente Investigación: “Conocimientos Y Prácticas De Las Medidas De Bioseguridad Del Catéter Venoso Central En Pacientes Críticos De La Unidad De Cuidados Intensivos Del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.”

15. Cerda López Asteria Amanda (Perú – 2017). Título: Conocimientos Y Prácticas Sobre Las Medidas De Bioseguridad Que Aplica El Profesional De Enfermería En El Cuidado Del Catéter Venoso Central En El Instituto Nacional De Salud Del Niño
16. Teoría De Los Cuidados De Kristen Swanson Rodríguez, V. Y Valenzuela, S. (Chile 2012).
17. Cristina Hernández Martín " modelo de cuidado de Virginia Henderson" Valladolid 2016.
18. Daneysis Vera Núñez, Edel Castellanos Sánchez, Pedro Humberto Rodríguez Díaz, Tamara Tania Mederos Escobar, (2017) REVISTA CUBANA DE ENFERMERIA "Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria" <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>
19. OMS 2005 <https://labsom.es/blog/normas-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-segun-la-oms/>
20. Mario Glicerio Suarez Lazo / Manual de Bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánime – MINSA Lima, 2016.
21. Antonio Ricardo Zopfi Rubio manual de bioseguridad unidad de soporte al diagnóstico y tratamiento sub unidad de soporte al diagnóstico servicio de patología clínica laboratorio de histocompatibilidad y biología molecular febrero 2020. <file:///C:/Users/user/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf>.
22. Resolución Ministerial N° 255.2016/Minsa, "guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos por parte del personal de la salud en los establecimientos de salud".

<http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/09/GUIA-MINSA-LAVADO-DE-MANOS.pdf>

23. Mg. BLGO. ELMER QUICHIZ ROMERO BLGA. JUANITA SANCHEZ LLANOS NORMA TÉCNICA DE SALUD “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación N.º 144-MINSA/2018/DIGESA R.M. N° 1295-2018/MINSA.

http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/MANEJO_RESIDUOS_SOLIDOS_ESTABLECIMIENTOS_SALUD_SERVICIOS_MEDICOS_APOYO_CENTROS_INVESTIGACION.pdf

24. Lic. Facundo Morales Janeth, RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA CURACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA.

25. Lic. Enf. Sandra Guadalupe Villalobos Escobar Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim031f.pdf>

26. Guía de procedimiento en cuidado y mantenimiento del catéter venoso central. Unidad de cuidados intensivos - Hospital Departamental de Huancavelica 2014.

Anexos

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación

Medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.

Problema de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general: ¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022?	Objetivo general: Determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.	Hipótesis general: Ha. Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital departamental de Huancavelica, 2022 Ho. No Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital	Variable 1: Medidas de bioseguridad Dimensiones: Bioseguridad Universalidad Uso de barreras protectoras Manejo de eliminación Variable 2: Cuidado del catéter venoso central. Dimensiones:	Diseño de investigación: No experimental TIPO DE INVESTIGACION: correlacional transversal Población y muestra: 20 enfermeras Técnicas e Instrumentos de

		departamental de Huancavelica, 2022	Cuidados Antes del procedimiento	recolección de datos: Lista de cotejo. cuestionario
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Cuidados Durante el procedimiento	
¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022?	Establecer la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022.	Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad de las y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión antes del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.	cuidados Después del procedimiento	
¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental Huancavelica 2022?	Establecer la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital	Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión durante el procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.		

	departamental Huancavelica 2022.			
¿Cuál es la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica 2022?	Establecer la relación entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central después del procedimiento en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica 2022.	Existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y el cuidado del catéter venoso central en la dimensión después del procedimiento, en el paciente crítico en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2022.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POST GRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA INTENSIVA

CUESTIONARIO SOBRE MEDIDAS DE LA BIOSEGURIDAD

I. PRESENTACION

Estimada (o) Licenciada(o), a continuación, se le presenta el siguiente instrumento con el objetivo de obtener información sobre las medidas de bioseguridad que utilizará ante el cuidado del catéter venoso central, agradezco anticipadamente su colaboración.

II. INSTRUCCIONES

A continuación, se le presenta una serie de preguntas con alternativas, marque con una X (aspa) la respuesta que Ud. considere correcta.

III. DATOS GENERALES

1. Edad:

- a) Menor de 30 años ()
- b) De 31 - 45 años ()
- c) Mayor de 46 años ()

2. Sexo: F () M ()

3. Experiencia Profesional: ¿Qué tiempo labora en el servicio?

- a) Menos de 1 año
- b) 1– 5 años
- c) 6 – 10 años
- d) Más de 10 años

4. ¿Tiene usted estudios de especialidad?

Si () No ()

IV. CONTENIDO

1. **Según la OMS con respecto a bioseguridad están orientadas a:**

- a) Medidas de precaución que deben de aplicar el personal de salud al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones o tejidos del paciente; evitando accidentes por exposición a estos fluidos.
- b) Destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos.
- c) Ofrecidas por Organizaciones no Gubernamentales para la adecuación y protección del personal que trabaja en zonas de alto riesgo.
- d) Destinadas a la protección física y mental del personal de salud que trabaja en áreas críticas, con residuos potencialmente biológicos.

2. **Cuál es el objetivo de la bioseguridad:**

- a) Contribuir a la edificación y adquisición de una cultura de conducta dentro del ambiente hospitalario, por parte del personal de salud, teniendo a evitar los riesgos de infección intra- hospitalaria, con el fin de proteger la salud de los usuarios y de sí mismo.
- b) Se trabaje con pacientes infectados en el área de medicina.
- c) Siempre se deben tomar las mismas medidas preventivas.
- d) Se trabaje frente a enfermedades internacionales.

3. **Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en:**

- a) Tener un cuidado especial cuando el paciente está infectado.

- b) Se tiene el mismo cuidado, sin conocer si está o no infectado.
- c) Si no está infectado, no se deben extremar los cuidados.
- d) No se debe tener ningún tipo de cuidado razonable.

4. ¿Qué medidas protectoras Ud. utiliza para la atención del paciente con CVC?

- a) Mascarilla y guantes.
- b) Mandilones, gorra.
- c) campo estéril.
- d) Todas

5. El lavado de manos es:

- a) Medida de bioseguridad universal más usada, simple, económica e importante en la prevención de las Infecciones Intrahospitalarias.
- b) Medida de bioseguridad universal menos usada para la reducción de la flora transitoria.
- c) Eliminar la flora residente y reducir la flora normal.
- d) Aumentar la flora transitoria y eliminar la flora residente.

6. La OMS y la Estrategia multimodal, para la mejora de la Higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo de:

- a) “Los cuatro momentos para la higiene de las manos”
- b) “Los cinco momentos para la higiene de las manos”
- c) “Los seis momentos para la higiene de las manos”
- d) “Los diez momentos para la higiene de las manos.

7. La higiene de manos es el término general que se refiere a:

- a) Acción de limpieza de manos con el propósito de mejorar mecánicamente la suciedad
- b) Acción de limpieza de manos con el propósito de eliminar mecánicamente la suciedad, material orgánico o microorganismos.
- c) Utilización en situaciones de brotes de infección extrahospitalarias.
- d) Acción de limpieza de manos con el propósito de remover física o mecánicamente la suciedad, material orgánico o microorganismos.

8. La duración del lavado de manos comprende:

- a) La duración de todo el procedimiento será de 30 a 40 segundos
- b) La duración de todo el procedimiento será de 10 a 30 segundos
- c) La duración de todo el procedimiento será de 40 a 60 segundos
- d) La duración de todo el procedimiento será de 3 a 5 minutos

9. Considera Usted que el lavado de manos se debe realizar:

- a) Antes de retirar los apósitos contaminados, y después de la curación del CVC.
- b) Antes y después de la curación del CVC.
- c) Al finalizar el procedimiento.
- d) Todas.

10. Cada que tiempo se debe de realizar el cambio del CVC:

- a) Cada 12 días como máximo y cuando sea necesario
- b) Cada 15 días como máximo y cuando sea necesario
- c) Cada 20 días como máximo y cuando sea necesario
- d) Cada 30 días como máximo y cuando sea necesario

11. Cada que tiempo se realiza la curación del catéter venoso central:

- a) Cuando este manchado con sangre, sudor y cuando sea necesario
- b) Cada 10 días.

- c) Cada 7 días
- d) a y c.

12. La eliminación de las gasas, apósito transparente y gasas utilizadas se descartan en el tacho con:

- a) Bolsa negra.
- b) Bolsa roja.
- c) Bolsa amarilla.
- d) Cualquier bolsa.

13. A menudo ¿Qué tipo de secreciones manipula en la curación al paciente con CVC?

- a) Sangre.
- b) Sudor.
- c) Secreciones purulentas
- d) a y b

14. Usted, al manipular estas secreciones, ¿Qué material utiliza para su protección?

- a) Guantes limpios.
- b) Guantes estériles.
- c) Apósitos de gasa / algodón.
- d) Solo algodón.

15. ¿Qué zona es la que se cura primero en el CVC?

- a) Zona de inserción.
- b) Zona de fijación.

- c) Los lúmenes y dependiendo del catéter.
- d) Indistintamente cualquier zona.

16. La forma correcta de curación del CVC es de:

- a) Adentro hacia afuera.
- b) De Afuera hacia adentro.
- c) De arriba hacia abajo.
- d) De abajo hacia arriba

17. ¿Qué soluciones se utiliza para la curación del CVC?

- a) Alcohol al 70%
- b) Yodopovidona Solución.
- c) Yodopovidona Espuma.
- d) Clorhexidina al 2%.

18. ¿Cuáles son las señales de infección del CVC?

- a) Enrojecimiento, dolor y fiebre.
- b) Secreción amarillenta a nivel del punto de inserción.
- c) Mal olor, expulsión de pus por el punto de inserción.
- d) Todas.

19. ¿Ha recibido capacitación sobre Medidas de bioseguridad en cuanto al cuidado del CVC?

- a) Hasta ahora ninguna.
- b) Si las recibo.
- c) Me invitaron, pero no pude asistir.

d) No asisto a todas.

20. ¿Con qué frecuencia se realizan dichas capacitaciones?

a) Mensualmente.

b) Quincenalmente.

c) Anualmente.

d) De vez en cuando



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POST GRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA INTENSIVA

Lista de Cotejo: cuidado del CVC en el paciente crítico en la unidad de cuidados intensivos

LISTA DE COTEJO			
N°		SI	NO
	ANTES DEL PROCEDIMIENTO DE CURACION:		
1	Se coloca correctamente el EPP		
2	Prepara todos los materiales correctamente (mandilón, mascarilla, gorra, lentes, guantes estériles, apósito transparente, gasas, alcohol al 70%)		
3	Dispone de un coche de curación par el procedimiento		
4	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.		
5	Se coloca los guantes estériles		
6	Observa signos de flogosis, infección		
7	Observa si es necesario realizar la curación del CVC		
8	Verifica la fecha de inserción del CVC		
9	Verifica la fecha de curación		

	DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE CURACION		
10	Retira del apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba y desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo.		
11	Limpia el sitio de inserción, del centro hacia afuera con una gasa impregnada en (clorhexidina al 2% o alcohol al 70%). y con otra gasa impregnada limpia el sitio de fijación de la misma forma.		
12	Seca la zona utilizando gasa estéril, para facilitar la adherencia del apósito transparente.		
13	Coloca adecuadamente el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, cubrir los lúmenes con gasa en forma rotatoria luego colocar la fecha de inserción y la fecha de curación del CVC.		
14	Cubre los lúmenes con gasa en forma rotatoria.		
15	Cambia las llaves de triple vía del CVC.		
16	Registra la fecha de inserción y la fecha de curación del CVC.		
	DESPUES DEL PROCEDIMIENTO DE CURACION		
17	Desecha las gasas y guantes contaminados en la bolsa roja.		
18	Coloca al paciente en posición cómoda		
19	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.		
20	Registra la curación en las anotaciones de enfermería y comunica cualquier eventualidad.		

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Rosa Poma Cruz y Betty Celina Ojeda Bravo, de la Universidad Nacional del Callao. La meta de este estudio es determinar la relación entre las medidas de bioseguridad de las enfermeras y el cuidado del catéter venoso central del paciente crítico en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Rosa Poma Cruz y Betty Celina Ojeda Bravo. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es determinar la relación entre las medidas de bioseguridad de las enfermeras y el cuidado del catéter venoso central del paciente crítico en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a al teléfono 999173422.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante
Fecha

Firma del Participante

SOLICITAMOS: CARTA DE PRESENTACION.

**DRA MERY JUANA ABASTOS ABARCA
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

PRESENTE:

Nosotras, OJEDA BRAVO BETTY CELINA, identificada con DNI N° 41951728 y ROSA POMA CRUZ identificada con DNI: 46099122, con domicilio en Jr.Gina Apumayta S/N – Yananaco, Asentamiento humano Miraflores Y prima número 6 de profesión Licenciada en Enfermería con colegio profesional N° 100298, 74392 ante Ud., con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que, teniendo la necesidad de ejecutar el informe final para Optar el Título de Segunda Especialidad en Enfermería Intensiva solicito la carta de presentación ante el HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCAVELICA para la ejecución de tesis que tiene por título **medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.**

Adjunto:

- ✓ Matriz de consistencia.
- ✓ Instrumentos de recolección de datos
- ✓ Validación por los 5 expertos.

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo anteladamente, suplico acceder a nuestra solicitud por ser de necesidad que esperamos alcanzar.

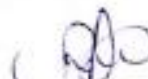
Huancavelica 04 de Octubre del 2022.

Atentamente;



Betty Celina Ojeda Bravo

DNI: 41951728



Rosa Poma Cruz

DNI: 46099122



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

AV. JUAN PABLO II N° 306, BELLAVISTA, CALLAO

E MAIL: fcs_escuela.enfermeria@unac.edu.pe

AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL*

Callao, 05 de octubre del 2022

CARTA N° 007-2022-DEPE-FCS-VIRTUAL

Señor: Médico Cirujano

VICTOR JAVIER CORREA TINEO

Director Del Hospital Departamental de Huancavelica

Presente.-

ASUNTO: **AUTORIZACION PARA EJECUTAR EL INFORME FINAL DE TESIS**

De mi consideración

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Callao, y, a la vez solicitar ante su represente tenga la gentileza de autorizar a las Licenciadas : **OJEDA BRAVO BETTY CELINA** y **ROSA POMA CRUZ**; para la ejecución del Informe Final de la Tesis, titulada " **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS Y EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL PACIENTE CRITICO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCAVELICA, 2022**".

Sin otro particular, es ocasión propicia para expresarle las muestras de mi especial consideración personal y mi sincero agradecimiento.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Dra. MSc. **JUAN ANASTASIO AMBRÍZ**
DIRECTORA

**FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO
POR JUECES EXPERTOS
ESCALA DE CALIFICACION**

Ítems	critérios	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	VALOR
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	1	1	1	1	1	5
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	1	1	1	1	1	5
3	¿El instrumento de recolección de datos facilita el logro de los objetivos de la investigación?	1	1	1	1	1	5
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	1	1	1	1	1	5
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presenta la cantidad de ítems correctos?	1	1	1	1	1	5
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	1	1	1	1	1	5
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilita el análisis y procesamiento de datos?	1	1	1	1	1	5
8	¿Del diseño del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	0	1	0	0	0	1
9	¿Del instrumento de recolección de datos usted agregaría algún ítem?	0	0	0	0	0	0
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos es accesible a la población sujeto de estudio?	1	1	1	1	1	5
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	1	1	1	1	1	5
	TOTAL	9	10	9	9	9	46

1 = De acuerdo

2 = En desacuerdo

Ta= N° total de acuerdos

Td= N° total de desacuerdo

$$B = \frac{Ta \times 100}{Ta + Td}$$

$$B = \frac{46 \times 100}{46 + 9} = 0,84 \text{ Excelente validez}$$

0.53 a menos = Validez nula

0.54 a 0.59 = Validez baja

0.60 a 0.65 = Valida

0.66 a 0.71 = Muy valida

0.72 a 0.99 = Excelente validez

1.0 = Validez perfecta

De acuerdo a la aplicación de la formula nuestro instrumento cuenta con unavalidez de 0.84 Excelente Validez.

SOLICITAMOS: EJECUCION DE TESIS.

M.C VICTOR JAVIER CORREA TINEO
DIRECTOR DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA

PRESENTE:



Nosotras, OJEDA BRAVO BETTY CELINA, identificada con DNI N° 41951728 y ROSA POMA CRUZ identificada con DNI: 46099122, con domicilio en Jr.Gina Apumayta S/N – Yananaco, Asentamiento humano Miraflores yepima número 6 de profesión Licenciada en Enfermería con colegio profesional N° 100298, 74392 ante Ud., con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que, teniendo la necesidad de ejecutar el informe final para Optar el Título de Segunda Especialidad en Enfermería Intensiva solicitamos brindar las facilidades para la ejecución del informe final en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica que tiene por título **medidas de bioseguridad de las Enfermeras y el cuidado del catéter venoso central en el paciente crítico de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2022.**

Adjunto:

- ✓ Carta de presentación.
- ✓ Un ejemplar del trabajo de investigación

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo anteladamente, suplico acceder a nuestra solicitud por ser de necesidad que esperamos alcanzar.

Huancavelica 05 de Octubre del 2022.

Atentamente;

Betty Celina Ojeda Bravo

DNI: 41951728

Rosa Poma Cruz

DNI: 46099122

BASE DE DATOS

	Edad	experienci	estudiespec	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
5	2	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
7	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
8	3	4	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1
9	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2
10	3	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
11	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2
12	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
13	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
14	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
15	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
16	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
17	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2
18	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
19	2	4	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
20	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2

	a13	a14	a15	a16	a17	a18	a19	a20	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8
1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2
4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
5	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1
6	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1
7	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2
8	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
9	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
12	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2
14	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
18	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
19	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2

	b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15	b16	b17	b18	b19	b20	medidasbiosegu	cuidadocateter
1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	33,00	34,00
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32,00	40,00
3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	37,00	35,00
4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	36,00	34,00
5	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	33,00	33,00
6	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	35,00	36,00
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34,00	37,00
8	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	31,00	36,00
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33,00	40,00
10	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	36,00	36,00
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32,00	38,00
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34,00	40,00
13	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	36,00	36,00
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34,00	40,00
15	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	35,00	35,00
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37,00	40,00
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	35,00	37,00
18	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	36,00	36,00
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34,00	39,00
20	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	36,00	36,00

