

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



**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD, EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS
DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ –
HUANCAYO, 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS QUIRÚRGICOS**

AUTORA:
SANCHEZ BERAÚN SONY MARÍA

Callao, 2017
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DR. LUIS ALBERTO CHUNGA OLIVARES PRESIDENTE
- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS SECRETARIA
- MG. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO VOCAL

ASESORA: DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA

Nº de Libro: 02

Nº de Acta de Sustentación: 077-2017

Fecha de Aprobación de Tesis: 27/05/2017

Resolución Decanato N° 1118-2017-D/FCS de fecha 24 de Mayo del 2017 de designación de Jurado Examinador de Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

DEDICATORIA:

 Mi trabajo está dedicado a Dios, a mi familia, esposo e hija y cada una de mis amistades por brindarme su apoyo desinteresado por ver realizadas mis metas, así mismo a nuestras asesoras quienes supieron brindarnos los conocimientos necesarios para realizar mi trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Callao, a la Sección de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, por incentivar la continuidad de estudios de posgrado en los profesionales de enfermería.

A nuestra asesora Dra. Lindomira Castro Llaja, por fortalecer nuestros conocimientos y ver realizada mi tesis.

Al equipo multidisciplinario del Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo por darme las facilidades en la ejecución de mi tesis.

A Dios, a cada uno de mis seres queridos, a mi familia y a mis más cercanas amistades por su apoyo incondicional y desinteresado, a todos ellos gracias.

Al equipo de alumnos de la especialidad por su apoyo incondicional y valiosas críticas para la realización de la tesis.

A los trabajadores del Hospital Ramiro Prialé Prialé por su colaboración y apoyo para la realización de la tesis.

A todas aquellas personas que con su apoyo hicieron posible el presente estudio.

La autora.

ÍNDICE

	Pág. N°
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1. Identificación del problema	7
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.4. Justificación	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes del estudio	14
2.2. Marco conceptual	21
2.3. Descripción del ámbito de estudio	52
2.4. Definición de términos básicos	53
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	55
3.1. Definición de las variables	55
3.2. Operacionalización de variables	56
3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas	59
IV. METODOLOGÍA	61
4.1. Tipo de investigación	61
4.2. Diseño de investigación	61
4.3. Población y muestra	61
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	62

4.5. Procedimiento de recolección de datos	63
4.6. Procedimiento estadístico y análisis de datos	63
V. RESULTADOS	64
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	78
6.1. Contratación de Hipótesis con los resultados	78
6.2. Contratación de resultados con otros estudios similares	79
VII. CONCLUSIONES	84
VIII. RECOMENDACIONES	86
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXOS	93
• Matriz de consistencia	
• Operacionalización de variable	
• Instrumentos	
• Juicio de expertos de instrumentos	
• Prueba de confiabilidad del instrumento por Alfa de Cronbach	
• Prueba de Juicio de expertos – prueba binomial	
• Base de datos	
• Autorización para ejecución de instrumentos	
• Evidencias fotográficas	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 5.1	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	62
Tabla N° 5.2	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	65
Tabla N° 5.3	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	68
Tabla N° 5.4	Nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	71
Tabla N° 5.5	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	74
Tabla N° 5.6	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	77
Tabla N° 5.7	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 5.1	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	64
Gráfico N° 5.2	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	67
Gráfico N° 5.3	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	70
Gráfico N° 5.4	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	73
Gráfico N° 5.5	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	76
Gráfico N° 5.6	Nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	79
Gráfico N° 5.7	Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017	82

RESUMEN

Estudio de investigación titulado “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD, EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017”, tuvo como objetivo general, determinar la relación del nivel de conocimientos y las prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.

Material y método. Estudio cuantitativo de diseño correlacional, tuvo como población a 52 enfermeros(as) del Servicio de Cirugía; luego del muestreo se obtuvo una muestra de 46 enfermeros(as) del Servicio de Cirugía, se utilizó un cuestionario y una guía de observación, la técnica empleada fue la entrevista; el análisis de datos se desarrolló mediante programas estadísticos específicos.

Conclusión final. Los resultados del estudio demuestran que existe relación entre los conocimientos sobre el manejo de la canalización de vía periférica y la práctica de bioseguridad, reflejando que los enfermeros con buenos conocimientos desarrollan buenas prácticas de bioseguridad en la canalización de vía periférica; esto a su vez es beneficioso tanto para el usuario como para los profesionales de enfermería que ofrecen la atención.

Palabras clave: Conocimiento, bioseguridad, normas de bioseguridad, canalización de vía periférica (CVP), lavado de manos, asepsia, universalidad, medios de barrera, medidas de prevención

ABSTRACT

A research study entitled "BIOSECURITY KNOWLEDGE AND PRACTICE IN THE CANALIZATION OF THE PERIPHERAL VENOUS ROUTE BY NURSES OF THE SURGERY SERVICE OF THE RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ HOSPITAL – HUANCAYO, 2017", had as general objective, to determine the relationship of the level of knowledge and Biosecurity practices, in the channeling of the peripheral venous route by nurses from the Surgery Service of the Ramiro Prialé Prialé Hospital – Huancayo, 2017. **Material and method.** A quantitative study of correlational design, had as a population 52 nurses (as) of the Surgery service; After sampling, a sample of 46 nurses (as) from the Surgery service was obtained, a questionnaire and an observation guide were used; the technique used was the interview; data analysis was developed through specific statistical programs.

Final conclusion. The results of the study show that there is a relationship between the knowledge on the management of the peripheral pathway channel and the biosecurity practice, reflecting that nurses with good knowledge develop good biosecurity practices in peripheral channel canalization; This in turn is beneficial for both the user and the nursing professionals who offer care.

Key words: Knowledge, bioseguridad, procedure of bioseguridad, channeling of peripheral route (CVP), washed of hands, asepsis, universality, means of barrier, measures of prevention.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

Sabemos que las normas de bioseguridad son un conjunto de medidas a poner en práctica tanto para la seguridad de los usuarios como la de los mismos profesionales de Salud que ofertan atención directa e indirecta para el bienestar de la población en general; de esta manera siendo más específicos en los establecimientos de salud el personal de enfermería realiza procedimientos invasivos, tal es el caso de la canalización de vía venosa periférica (CVP), técnica y procedimiento que se utiliza para administrar tratamiento directo al torrente sanguíneo.

Este procedimiento consiste en insertar un catéter en la vena, siendo por tanto esencial que el profesional de enfermería goce de conocimientos necesarios y sinérgicamente practique las medidas y normas de bioseguridad debido a que la canalización de la vía constituye una puerta de entrada para el rápido acceso de microorganismos patógenos al organismo del paciente y el contacto directo de quien realiza el procedimiento con la sangre del paciente, de manera que, problemas en el conocimiento, experticia o mala praxis de la enfermería la expondría a contagiarse con alguna infección por vía hematológica, por injuria con el catéter biocontaminado con sangre, o realizar una infección cruzada hacia el paciente.

Sobre las infecciones intrahospitalarias Córdor P. Et al. (2013) (1), refiere que las infecciones de paciente a profesional de salud o viceversa ocurren aproximadamente en la gran mayoría por el ingreso de pacientes a Servicios críticos y acompañados de deficiente praxis en las medidas de bioseguridad.

Así mismo un estudio reciente realizado en el Hospital Rebagliati de Lima muestra una prevalencia de 26.85%. La prevención de estas infecciones se realiza, en parte, con el cumplimiento de las normas de

bioseguridad por el personal de salud, las cuales buscan reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección. Estas normas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas y/o correctivas, destinadas a proteger al personal de salud, pacientes, visitantes y medio ambiente, frente a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico.

Una de las formas más frecuentes de transmitir gérmenes multidrogo-resistentes es a través de las manos del personal de salud, por lo tanto, las incidencias de las infecciones intrahospitalarias pueden reducirse con medidas tan comunes como el correcto lavado de manos. El cumplimiento de las medidas de bioseguridad es un proceso que involucra a todo el personal de salud y deben ser una práctica rutinaria.

En el Perú se han realizado investigaciones previas para determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre bioseguridad en personal de Salud y mucho más apegados a los procedimientos invasivos que ponen en riesgo la salud de los usuarios y del mismo profesional de salud es el caso de la canalización de vía periférica que es un procedimiento invasivo en el cual el profesional debe conocer ampliamente el desarrollo del procedimiento como las medidas de bioseguridad pertinentes para salvaguardar su seguridad y la del usuario, ya que errores en la praxis de este binomio provocan en el usuario que recibe el procedimiento daños locales que pueden hacerse sistémicos como refiere el estudio de Blázquez R. Et al. (2015) (2)., describiendo que las perfusiones fallidas provocan flebitis y extravasaciones, haciendo los tratamientos complicados e inseguros, llegando a ser incluso cruentos y dolorosos.

Ancco N. (2006) refiere que en el Perú, en el Hospital Dos de Mayo de Lima, con respecto a la fallas en la aplicación de medidas de bioseguridad en la práctica de la preparación de medicamentos 69,2%(09) de los profesionales considerados identificaron factores intervinientes a los institucionales (referidos a la dotación de material, equipos y personal

profesional de enfermería) que actúan como elementos críticos que conllevan a aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas al paciente y personal profesional (3).

Loyola en su estudio refiere que en el Servicio de medicina del Hospital Arzobispo Loayza se halló que más del 50% de pacientes desarrollaron flebitis, ello ha sido atribuido al uso de las deficientes técnicas endovenosas por parte del profesional de enfermería, que podría estar relacionada a fallas cognoscitivas y deficiente praxis en el procedimiento (4).

A nivel local a esto se le suma una deficiente responsabilidad y prácticas por parte de las enfermeras en la prevención de agentes biológicos. Al respecto algunas enfermeras manifestaron: “No tener tiempo, porque hay muchos pacientes, no hay material, no es de riesgo, realizan sus actividades con cuidado, el paciente no está infectado, etc. Las enfermeras como parte importante en la atención de pacientes son las encargadas de proporcionar minuciosamente los cuidados de enfermería a todos los pacientes que le son asignados, para ello requieren conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten desarrollar una actividad digna y abnegada tomando en cuenta sus principios éticos y morales.

La realidad del conocimiento, las actitudes y las prácticas de bioseguridad que realiza el personal de salud del Hospital Ramiro Prialé Prialé, de Huancayo, ha sido muy poco enfocada, únicamente se cuentan con escasos reportes estadísticos que alertan sobre las inadecuadas prácticas de las medidas de bioseguridad y su poca adherencia al conocimiento actualizado sobre dicho tema. Por ello se investigó la relación que se establece entre el conocimiento y prácticas de bioseguridad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?
- b) ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?
- c) ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?
- d) ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?

- e) ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?
- f) ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?

1.3.Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.
- b) Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?
- c) Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la canalización de la vía venosa

periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.

- d) Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.
- e) Identificar la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.
- f) Identificar la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.

1.4. Justificación

1.4.1. Legal

Basados en la normatividad vigente del Ministerio de Salud, Norma técnica de Bioseguridad en la atención del usuario para su protección y la protección de los mismos trabajadores.

1.4.2. Teórica

En la actualidad no existen estudios a nivel local en relación al tema que se viene abordando, por ello la presente investigación servirá de antecedente para futuras investigaciones de mayor nivel y mayor tamaño muestral.

Asimismo, el estudio es importante, ya que sus resultados, permitirán contar con la información necesaria para mejorar

algunas debilidades en la calidad de la técnica de inserción de catéteres periféricos.

Por estas razones es que realizamos el presente estudio a fin de explicar de manera sistemática la temática abordada.

1.4.3. Social

La actuación del enfermero en la práctica cotidiana y la utilización de principios, técnicas y procedimientos adecuados constituye un reto; sin embargo, en el caso de la canalización de la vía periférica, es imperioso que el profesional de enfermería, aplique los principios éticos inherentes a cada procedimiento, porque caso contrario se compromete la vida del usuario, la idoneidad profesional y la responsabilidad de la institución.

1.4.4. Práctica

Como miembros integrantes del equipo de salud, deseamos contribuir a través de este estudio con una visión más clara del cumplimiento de medidas de bioseguridad que realiza el personal de salud y de los riesgos a que se expone durante la atención de salud. El personal del Servicio de Cirugía cumple un rol protagónico en la atención de los pacientes propendiendo la recuperación del paciente para lo cual, es indispensable la aplicación de las medidas de bioseguridad ya que están directamente implicadas en proporcionar un entorno seguro desde el punto de vista biológico, en consecuencia, amerita el análisis de las variables conocimiento con las actitudes y prácticas en bioseguridad de dicho personal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

- a) Bautista L. Et al (2013), “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”. San José – Brasil, estudio de tipo descriptivo simple, tuvo una muestra de 96 personas, como instrumento se utilizó una encuesta y una lista de chequeo. Como resultado representativo tenemos que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Identificándose que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población(5).

- b) Chanquin V. (2015), “Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital regional de Guetzaltenango, Guatemala. Marzo-mayo 2014”. Estudio de tipo descriptivo, tuvo como muestra a estudiantes que realizaban sus prácticas en los Servicios de medicina y cirugía, como instrumento se utilizó una

encuesta. Como resultado representativo se obtuvo que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el paciente el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al haber accidentes laborales(6).

c) Bentancur A. Et al. (2009), “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería del departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas”. Montevideo – Uruguay. Estudio de tipo descriptivo transversal, la muestra estuvo conformada por 55 enfermeros, como instrumento se utilizó un cuestionario y una ficha de observación. Como resultado representativo se obtuvo que la población estudiada carece de conocimientos y un gran porcentaje de ellos no aplican las normas, a pesar de que dichas normas hacen más de 10 años que fueron publicadas(7).

d) Ordoñez J. y Ordoñez J. (2014), “Medidas de bioseguridad en el manejo de catéteres centrales por parte del personal de enfermería del Servicio de cirugía del Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca – Ecuador. Estudio de tipo descriptivo simple, tuvo una muestra de 38

enfermeros, como instrumento se utilizó una encuesta y un formulario de observación. Como resultado representativo se obtuvo que el 75,7% del personal de enfermería tienen conocimientos teóricos sobre Medidas de Bioseguridad en el Manejo de Catéteres venosos centrales y el 33,1 % lo aplica correctamente, por lo tanto, existe una distante relación entre conocimiento y aplicación, implicando que si bien la mayor parte del personal de enfermería conoce sobre las medidas de bioseguridad en el manejo de catéteres centrales sin embargo esta no se le aplica debidamente, debido a que un gran porcentaje del personal de enfermería no es profesional, ya que está conformado en gran parte por personal auxiliar(8).

- e) Luzuriaga C. (2015), “Conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía intravenosa por enfermeras de medicina interna y cirugía del Hospital Isidro Ayora”. Loja – Ecuador. Estudio de tipo descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 15 enfermeras que laboran en los Servicios de Medicina Interna y Cirugía, como instrumento se utilizó una guía de observación y una encuesta. Como resultado representativo se obtuvo que, en la aplicación de técnicas de bioseguridad, se observó que el 58% se lavan las manos antes y después de cada procedimiento y el 42% lo realiza antes; el 36% no utiliza guantes, solamente emplean para manejar pacientes contaminados, el 33% usa un par de guantes para todos los pacientes y

el 31% utiliza un par de guantes por paciente. En cuanto a la asepsia en la administración de medicamentos por vía intravenosa, el 100% se lavan las manos antes y después de administrar y cambian el catéter venoso periférico cada 72 hrs o PRN, el 86% realiza la desinfección del sitio de punción, el 58% manipula con técnica aséptica la medicación, el 33% utiliza una jeringuilla para cada paciente y el 58% clasifica el material utilizado; realizan la asepsia y cuidado del acceso venoso periférico con frecuencia en un 58% y el 42% lo hace rara vez (9).

f) Chafio M. (2015), “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de obstetricia del Hospital Sergio Enrique Bernales, 2015”. Lima – Perú. Estudio de tipo descriptivo simple, tuvo como muestra a 76 internos de obstetricia, como instrumento se utilizó un cuestionario. Como resultado representativo se obtuvo que 43 internos de obstetricia tuvieron un nivel Alto (56,5%) seguido por 33 internos de obstetricia con un nivel Medio (43,4%) sobre conocimiento sobre medidas de bioseguridad y 61 internos de obstetricia tuvieron un nivel alto (80,2%) seguido por 15 internos de obstetricia, tuvieron un nivel medio (19,7%) de conocimiento sobre conocimiento teórico(10).

g) Aragón C. (2015), “Prácticas de medidas de bioseguridad en la canalización de vía periférica que aplica el profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia y la Unidad de Cuidados Intensivos de

la Clínica San Juan Bautista. San Juan de Lurigancho. Lima 2014". Estudio de tipo descriptivo de corte transversal, utilizo una muestra de 30 enfermeros, se utilizó como instrumento una ficha de observación y una lista de cotejo. Como resultado representativo se obtuvo que del 100% (30) de la población de estudio, 47% (14) presenta adecuada bioseguridad y 53% (16) inadecuada; antes de la canalización de la vía periférica 33% (10) refieren que es adecuada y 67% (20) inadecuada; durante 50% (15) es adecuada y 50% (15) inadecuada; y después 47% (14) adecuada y 53% (16) inadecuada(11).

- h) Rodríguez L. y Saldaña T. (2013), "Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología Hospital belén de Trujillo - 2013". Estudio de tipo descriptivo correlacional, tuvo una muestra de 45 enfermeras asistenciales, como instrumentos se utilizaron una guía de observación y un cuestionario. Como resultado representativo se obtuvo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección pues; el 88.9% de las enfermeras que presentaron un nivel de conocimiento alto cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 11.1%, mientras que el 59.3% que presentaron un nivel de conocimiento medio no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%(12).

- i) Mayorca A. (2010), “Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería: UNMSM, 2009”. Lima – Perú. Estudio de tipo descriptivo, tuvo una muestra de 36 internos de enfermería, la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, escala Lickert modificada y lista de chequeo. Como resultado representativo se obtuvo que el conocimiento de los internos de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el procedimiento de canalización de vía venosa periférica, es de nivel medio, seguido un nivel de conocimiento alto y un grupo minoritario de internos con nivel de conocimiento bajo y las prácticas de bioseguridad en los internos de enfermería son mayormente de tipo correctas(13).
- j) Raimundo K. (2016), “Calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico en Hospitales de Huánuco - 2015”. Huánuco – Perú. Estudio de tipo descriptivo Simple, tuvo una muestra de 60 profesionales de enfermería de los Hospitales de Huánuco, como instrumento se utilizó una encuesta sociodemográfica y una guía de observación. Como resultado representativo se obtuvo que 76,7% (46 enfermeros) mostraron calidad de cuidados regular. Asimismo, 91,7% (55 enfermeros) presentaron calidad de cuidados regular antes del procedimiento; 70,0% (42 enfermeros) revelaron calidad de cuidados regular durante el procedimiento y 58,3% (35 enfermeros)

demonstraron calidad de cuidados regular después del procedimiento(14).

k) Campos J. (2013), “Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN - UNJBG Tacna 2012”. Estudio de tipo descriptivo correlacional, tuvo una muestra de 115 estudiantes de enfermería; como instrumentos se utilizó un cuestionario y una escala de Lickert modificada. Como resultado representativo se obtuvo que el conocimiento de los estudiantes es de nivel medio (64.3%), seguido un conocimiento bajo (23.5%) y por ultimo un conocimiento alto (12.2%). La actitud es mayormente favorable (63.5%), seguido de una actitud desfavorable (36.5%), existe relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes en las medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica(15).

l) Castillo R. y Catota D. (2015), “Evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas en el procedimiento de canalización de vía venosa periférica por las enfermeras que laboran en el Servicio de Emergencia en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de Quito, 2015”. Estudio de tipo descriptivo, tuvo una muestra de 24 enfermeros\ enfermeras, en tres turnos, 8 profesionales de enfermería en cada turno, que trabajan en el Servicio de Emergencia, como instrumento se utilizó una guía de observación. Como resultado representativo se obtuvo que el 42% de las enfermeras tiene de 3 a 5

años de experiencia mientras que el 58% menos o más de 5 años sin embargo el 67 % del personal desconoce el protocolo que se maneja en el Servicio de emergencia(16).

2.2.Marco conceptual

Bases Epistémicas

La primera gran historia del conocimiento tecnología apareció después de la Segunda Guerra Mundial fue la inglesa de Charles Singer, E. Holmyard, A. H. Hall y T. Williams. En ella los editores identifican históricamente a la tecnología con la técnica (definiéndola como las cosas se dan o son hechas); sólo a partir del siglo XIX se transformará en un discurso sistemático sobre artes útiles gracias a un contenido de conocimiento científico que la hizo prácticamente sinónimo de ciencia aplicada.

Las primeras ciencias aplicadas habrían sido las químicas y eléctricas del siglo XIX, que condujeron a las industrias de anilinas, farmacéuticas y eléctricas. Así, la noción de conocimiento es atribuida a la ciencia y, consiguientemente, la técnica aparece como carente de potencialidad cognitiva.

Esto es consecuencia de la adopción de una teoría sobre la relación entre ciencia y tecnología que asume que los científicos son los que generan el conocimiento nuevo y los tecnólogos lo aplican; la tecnología se subordina a la ciencia. La contraparte francesa de este esfuerzo historiográfico fue la *Histoire General des Techniques* editada por Maurice Daumas.

En esta obra la tecnología aparece también como subordinada, pero no ya a la ciencia sino al movimiento económico de la sociedad. Igualmente, aquí la historia de la tecnología es reducida a historia de las técnicas y las cosas producidas por las técnicas. Ambas colecciones se identifican en particular en un punto: ignoran un componente significativo de pensamiento propio, específico, en la tecnología.

En Francia, algunos años después de la colección de Daumas, se produjo un verdadero acontecimiento historiográfico con la aparición de la *Histoire des Techniques* de Bertrand Gille. La segunda parte de esta obra admirable de casi 1.500 páginas (*Technique et Sciences*) consta de una serie de monografías del autor y colaboradores. Gille desarrolló personalmente el tema del conocimiento técnico o tecnológico.

Se titula *Ensayo sobre el conocimiento técnico*. Su comentario general es que se trata de un asunto poco analizado, donde reinan ideas recibidas sin mayor examen que responden básicamente a una creencia en que la técnica utiliza un conocimiento de rango inferior al científico, o que no es científica, o que en el mejor de los casos es ciencia aplicada.

Aprecia que hasta el siglo XVIII se ha creído que la técnica se basa en conocimiento aproximado (como dice Bachelard caracterizando al empirismo), sin teoría, fundado en cierta cantidad de observaciones acumuladas y concordantes que, como en su tiempo dijo Aristóteles sobre *tékne*, permite alcanzar una cierta forma de verdad.

Un análisis más cuidadoso muestra, al contrario, que de ningún modo se puede imputar falta de lógica y, por ende, de conocimiento, a las técnicas tradicionales, desde las que se comunican por el gesto y la palabra hasta las actuales tecnologías, pasando por la receta, la descripción y el dibujo, el modelo reducido, etc., manifestaciones todas de modalidades diferentes y evolutivas de conocimiento y sus modos de transmisión o difusión. El último paso es la aparición de una técnica fundamentada en el conocimiento científico.

Hay técnicas contemporáneas que no podrían haber surgido sin un sistema científico establecido: las industrias químicas y nucleares son ejemplos en los que ya estamos más allá de ambigüedades históricas sobre la utilización de ciencia por los técnicos.

Podemos verlas como técnicas científicas. Aquí es difícil discernir, separar, conocimiento técnico de conocimiento científico; las fronteras se traslapan. Muchas veces la teoría aporta precisión a una técnica, reduce los márgenes de conocimiento aproximado.

Pero la teoría, como proyección científica de un fenómeno técnico, no será nunca más que una proyección parcial, porque siempre existirá una parte de la realidad concreta que se le escapa. Faltará una correlación perfecta; es, precisamente, en esa falta donde residen las dificultades de comprensión. Gille concluye que en la situación actual es muy difícil precisar distinguos entre ambas clases de conocimientos.

Advierte que siguen existiendo técnicas que requieren conocimientos elementales transmisibles esencialmente por el gesto y la palabra. En el otro extremo de la parábola se concluye que no podrá en adelante haber técnica sin ciencia. Pero, a pesar de las relaciones intrincadas, el esquema científico permanece diferente del esquema técnico. Y siendo que, a la inversa de la fórmula científica, la fórmula técnica puede ser objeto de una patente (que es descripción y si es necesario dibujo, que es la base del conocimiento técnico y la que transmite la innovación), es allí donde convendría investigar la frontera entre ambos tipos de conocimiento.

No hay conocimiento científico aislado, ya que hay sistema científico. Es lo mismo para la técnica; existen sistemas técnicos, donde todo está relacionado, y el conocimiento técnico es necesariamente compuesto. (Recordemos, de paso, que, justamente, Gille es quien entre los historiadores ha sido el primero en concebir, y elaborar, una historia de la tecnología occidental entendida como una sucesión de sistemas técnicos generales.)

Pero hay una diferencia esencial entre ambos tipos de conocimiento: el científico es formal, el técnico es a menudo aleatorio. La primera dificultad reside en la etapa que antes se llamaba la puesta a punto (la mise a point) y que se llama hoy el desarrollo. 8 Para llegar a madurez, el conocimiento técnico debe acompañarse, en la totalidad de su ambiente, de golpes de mano, de astucias, de rectificaciones. Es lo que

ejemplifica la laboriosa tarea de Bessemer, quien desde la idea inicial pasó años experimentando con retortas y sopladors, analizando informaciones contenidas en patentes suecas y francesas, etc., hasta lograr la calidad de acero requerida.

¿Dónde se puede ubicar, en fin, con precisión el conocimiento técnico?, se pregunta Gille. Parece estar diluido en un conjunto que comprende un poco de todo. Esta apreciación de apariencia elusiva es coincidente con la que formulará Layton de que la tecnología puede ser vista como un espectro continuo con ideas en un extremo y artefactos en el otro.

En los Estados Unidos, a partir de la fundación en 1959 de la Society for the History of Technology (SHOT), se desarrolló un intenso debate acerca de las ideas vigentes sobre ciencia y tecnología, comenzando por distinguir una de otra y buscar argumentos para rectificar la noción previsiva de que la tecnología es ciencia aplicada.

Una de las ideas fundacionales de la Sociedad, en efecto, había sido contribuir a la valorización del tecnólogo y el ingeniero en la fábrica social. La controversia sobre el papel de la investigación básica en los desarrollos tecnológicos se hizo notoria en la década del sesenta como consecuencia del Proyecto Hindsight del Departamento de Defensa, un estudio de ocho años para evaluar su importancia en veinte sistemas importantes de armas. Concluyó que sólo una fracción de 0,3% de las 700 contribuciones clave relacionadas con el desarrollo de estos sistemas

podía ser apreciada como ciencia pura; 91% eran eventos tecnológicos y 8,7% ciencia aplicada.

Las críticas a estos resultados desde el sector científico determinaron un nuevo estudio en cargo por la National Science Foundation (Proyecto TRACES), que demostró la influencia de investigación científica previa en cinco innovaciones recientes. En el interior de este debate estaba la cuestión tecnología = ciencia aplicada. Esta posición fue mantenida por una pequeña minoría de intervinientes en la discusión, notablemente, para nosotros, Mario Bunge.

Analizándola según los numerosos trabajos que se fueron produciendo con los años, un estudio concluye que "los historiadores de la tecnología han rechazado casi unánimemente la hipótesis de que la tecnología es ciencia aplicada". Asimismo, rechazaron la postura de que el conocimiento tecnológico sea nada más que teoría ingenieril aplicada.

La inadecuación de ambas fórmulas deriva, en su opinión, de la misma falta. La tensión o relación dialéctica entre conocimiento abstracto y conocimiento concreto, entre diseño y ambiente, es la base fundamental para la interpretación de la historia de la tecnología tal como evolucionó en el universo discursivo de Technology and Culture. Cuando se ve esta tensión como la característica definitoria de la tecnología se hace claro que la disyunción entre saber y hacer, sobre la que descansan los modelos ciencia aplicada e ingeniería aplicada, no puede servir para una explicación correcta de la cognición tecnológica.

Así, es obvio que un número sustancial de historiadores de la sociedad interpretan la praxis tecnológica como una forma de conocimiento antes que como una aplicación de conocimiento.

Edwin Layton en 1971 publicó "Mirror-Image Twins: The communities of Science and Technology in 19th Century América",¹² en el que propone un modelo separado-pero-igual de mellizos en imagen especular; la tecnología no es meramente ciencia aplicada sino su imagen especular separada pero igual; tiene, como la ciencia, sus propias instituciones, valores y métodos, y su propio tipo de conocimiento.¹³ Hay otros dos estudios importantes de Layton de los años 1974 y 1976 a considerar.

El primer artículo sostiene que la popularidad de la noción de que la tecnología es igual a ciencia aplicada radicó en las ideas expuestas por Vannevar Bush en su informe de 1945 al presidente (Science, the Endless Frontier) -que se amplió al año siguiente en su libro Endless Horizons-¹⁴ y resultó tan influyente como para conformar la política científica de ese país durante varias décadas. Es en ese trabajo donde, como consecuencia indirecta, se fragua con fuerza renovada la asunción de que la tecnología no incluye conocimiento propio.

Layton señala que en Inglaterra se mantenía una línea similar de pensamiento. Una publicación gubernamental reciente expresaba: "La justificación de la investigación básica está en que constituye la fuente de todo nuevo conocimiento, sin el cual las oportunidades de un mayor

progreso tecnológico se agotan". Si la ciencia básica es la fuente de todo nuevo conocimiento técnico, la tecnología en sí misma no produce nuevo conocimiento y el tecnólogo es un mero aplicador de lo que logra la ciencia. El autor cree reconocer en esta línea de pensamiento la influencia, justamente, de la teoría que informaba a la monumental obra historiográfica de Singer et al. Pero no deja de advertir también algo bastante obvio: quizá este acento científicista era en parte fruto de la reacción contra el intento de reducir la ciencia al nivel de superestructura de las fuerzas materiales. Rupert Hall, en particular, el tercero en la nómina de editores de *A History...*, había estado empeñado en la polémica "scholar and craftman" contra Edgar Zilzel, quien sostenía en ella la posición marxista consistente en ver a los métodos experimentales de la ciencia como (históricamente) derivables de una imitación del progreso de las artesanías.

Hall, además, propuso su propio modelo de la relación ciencia tecnología, que en líneas generales es el modelo estándar conocido: la tecnología influyó en la ciencia a través de la instrumentación y la presentación de problemas; la ciencia influyó en la tecnología a través de sus teorías. Pero esto último ocurre recién a partir de la mitad del siglo

XIX, como lo ilustra el caso de la química, permitiendo a la ingeniería superar a partir de entonces las limitaciones impuestas por los materiales existentes.

Layton hace intervenir en este punto de su discurso las ideas de Alexandre Koyré, que reconoce profundas y sutiles. Este pensador tenía su propia visión de las relaciones ciencia-tecnología y sobre el conocimiento tecnológico. En primer lugar, no reduce tecnología a técnicas; por el contrario, insiste en que la tecnología es un sistema de pensamiento y, además, un sistema independiente y diferente de la ciencia. Es un sistema, basado en el sentido común, sobre el que la ciencia puede ejercer una influencia sólo indirecta, no necesariamente a través de leyes y descubrimientos, sino de modos más indirectos. Por ejemplo, en los siglos XVI y XVII, la idea de un universo gobernado por precisas leyes matemáticas que se transmitió a la tecnología a través de la conversión por obra de Galileo y Huygens del reloj mecánico en un instrumento de precisión.

Eugene Ferguson, profesor emérito de Historia en Delaware, es uno de los miembros conspicuos del grupo SHOT desde sus comienzos; como tal, ha participado activamente en el debate sobre la especificidad del conocimiento tecnológico. En 1971, en un trabajo titulado "The American-ness of American Technology", realizó un esfuerzo para compensar la influencia previsiva de historiadores económicos como Nathan Rosenberg con su énfasis en consideraciones de mercado en las decisiones ingenieriles. Rosenberg piensa que el cálculo económico forma la base de los juicios tecnológicos en el marco de la sociedad americana. Ferguson -sin pretender justificar lo que Samuel Florman ha llamado, en

otros contextos, "los placeres existenciales de la ingeniería"- insiste sobre los orígenes irracionales y el contexto humano de una gran parte del cambio tecnológico.

En 1977 publicó un trabajo pionero sobre un aspecto particular, el pensamiento no verbal, que antes algunos (como Polanyi) llamaron pensamiento tácito, y lo que él identifica como "el ojo de la mente", una facultad humana crucial en tecnología: "The Mind's Eye: Non Verbal Thought in Technology".

En 1992 editó un libro que profundiza aquel análisis y lo completa: *Engineering and the Mind' Eye*. La definición de Ingeniería que adopta es la clásica inglesa: "[...] el arte de dirigir las grandes fuentes de poder que existen en la naturaleza para el uso y provecho del hombre".

La tecnología americana se desarrolló en el siglo pasado siguiendo más bien pautas del arte. En el primer cuarto de este siglo surgió una creciente fe en la ciencia. Los años de la Gran Depresión, por su parte, incorporaron una crítica a los ingenieros como responsables de un maquinismo que habría agudizado la desocupación. Pero, durante la Segunda Guerra Mundial, Vannevar Bush, no obstante, su origen como ingeniero del MIT, puso el tono a un nuevo discurso ignorando a los ingenieros y acentuando la importancia de la investigación básica que realizan los científicos. Él fue el arquitecto de la National Science Foundation para "[...] apoyar la investigación básica en organizaciones sin

finés de lucro, desarrollar el talento científico en la juventud americana y sostener la investigación de amplio alcance en materias militares".

Al concluir la guerra muchos líderes de opinión estaban convencidos de que la superioridad nacional americana dependía de su superioridad científica. Durante veinte años después de la guerra, las agencias militares apoyaron y, sin críticas serias, orientaron la dirección de gran parte de la investigación llevada a cabo en colleges y universidades. El impacto de esta política en las ciencias físicas fue decisivo: sólo se valorizaba la investigación que contribuyera a la preparación bélica. La gravitación de este patronazgo fue aún mayor sobre las escuelas de ingeniería: cambió radicalmente la naturaleza del curriculum y el enfoque de la enseñanza y preparación de estudiantes. Las consecuencias en la formación de ingenieros -pero ostensiblemente en la práctica ingenieril- han sido, según Ferguson, desastrosas. En la enseñanza, el diseño cedió amplio campo a las ciencias ingenieriles (mecánica, termodinámica, mecánica de fluidos, transferencia calórica, etc.) con el resultado de alejar a los estudiantes del mundo real de su profesión.

Las consecuencias en la práctica de la ingeniería, que ocupan el último capítulo del libro, fueron muchas veces catastróficas. Relata los grandes fracasos tecnológicos atribuibles a fallas de diseño -ejemplos como el del Challenger, el telescopio espacial Hubble, Three Mile Island, el sistema Aegis de defensa aérea de la Marina que ocasionó el

abatimiento por el Vincennes de un avión civil con 300 pasajeros-.
Advierte, por último, sobre el error de confiar demasiado en la computadora: los ingenieros deben ser continuamente alertados de que casi todas las fallas tecnológicas resultan más de juicios erróneos que de cálculos erróneos.

El ojo de la mente es esencial para los tecnólogos. Pero no funciona, claro está, sólo en ellos. Es un don de todos los seres humanos que funciona casi inconscientemente, pero es relevante en actividades de creación e intuición. Ferguson cita varios ejemplos de grandes hombres de ciencia que reconocieron en sí mismos el predominio del pensamiento no verbal.

Fue una realidad en grandes físicos del siglo pasado - particularmente Faraday, Lord Kelvin y J. Clerk Maxwell-. (El historiador de la ciencia Pierre Duhem percibió en esto una neta diferencia de estilo entre los físicos ingleses y sus colegas franceses, inclinados al razonamiento mediante conceptos abstractos.)

En relación con personalidades de este siglo, los historiadores han documentado la utilización persistente de imágenes visuales en físicos como L. Boltzman, A. Einstein, Niels Bohr y W. Heisenberg. Albert Einstein dijo que él raramente pensaba con palabras; tenía que transmitir laboriosamente sus imágenes visuales y musculares a términos convencionales, verbales y matemáticos. Todavía Richard Feynman, el físico teórico, arriesgó opinar que Einstein, en sus años postreros, fracasó

en desarrollar su teoría unificada debido a que "[...] paró de pensar en imágenes físicas concretas y se convirtió en un manipulador de ecuaciones"

De esta manera para los siglos XX y el presente siglo XXI, el conocimiento tecnológico ha profundizado su metodología para abrirse campo como un proceso de investigación único y transformador, que contribuye a la sociedad con tal magnitud que depende de la misma y el uso que se le dé para potenciar estrategias para satisfacer las necesidades de la población.

Para nuestro siglo en base al enfoque de estudio el conocimiento tecnológico sigue dando grandes aportes para el desarrollo de procedimientos invasivos en enfermería para mantener la supervivencia, recuperación y bienestar de los usuarios, es así que con cada avance tecnológico el profesional de enfermería debe de dar continuidad a la práctica de las normatividades en bioseguridad para su bienestar y el de los usuarios; sin embargo existe una cantidad significativa de profesionales de salud que en diversos contextos Hospitalarios subestiman estas normatividades poniendo en riesgo su salud y la de los usuarios, en este sentido el avance tecnológico en salud debe ser sinérgico a las medidas de bioseguridad a realizar para la autoprotección y de la población usuaria de los procedimientos de enfermería en el contexto Hospitalario como es la canalización de vía periférica.

BASES CULTURALES

CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA (CVP)

Definición de bioseguridad

Forero M. (1997), refiere que la bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente(17).

El Ministerio de Salud (2015), define a la bioseguridad como el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos(18).

El Instituto Nacional del Niño (2014), define a la bioseguridad como el conjunto de prácticas recomendadas con la finalidad de protegerse contra los microorganismos que causan enfermedades(19).

El sistema de gestión de la calidad del PRONAHEBAS (2004), define a la bioseguridad como un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial(20).

El Ministerio de Salud Pública de Uruguay (1997), define a la bioseguridad como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas

aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos(21).

Normas de bioseguridad

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

Los objetivos de estas recomendaciones son establecer:

Las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos.

La conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.

Se debe tener presente que debido al desarrollo científico técnico se deben prever revisiones periódicas de estas normas a los efectos de asegurar la actualización de las mismas.

Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que pasan por el principio esencial de la Bioseguridad: "No me contagio y no contagio".

Estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo debemos minimizar sus consecuencias.

Esta norma debe ser considerada como el "Guion" donde figura claramente la esencia, el marco referencia qué es lo que se quiere transmitir, cómo debemos actuar.

Principios de bioseguridad

Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los Servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo(22).

Descripción del uso de barreras de protección

La barrera física constituida por guantes, mascarillas, gafas, material descartable, entre otros al respecto el término barrera es definida como, una pared o cualquier obstáculo que restringe o bloquea el paso de sustancias. El objetivo es evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos, en todos los pacientes, y no solamente que tengan diagnóstico de enfermedad.

Guantes: Los guantes nunca son un sustituto del lavado de manos, ya que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, pues tiende a formar microporos cuando es expuesto a estrés físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto, estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes. Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con sangre y otros fluidos corporales considerados de Precaución Universal, piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Todos deberían utilizar guantes para realizar un procedimiento invasivo o no invasivo como puede ser canalización de una vía periférica, realización de un baño de esponja colocación de medicación de tópica, ya que como el autor del texto dice el uso de guantes no sustituye al lavado de manos.

Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados. • Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos. • Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos. • En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada.

Mascarilla: Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados. Las mascarillas se indican para procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales. Cuando exista la posibilidad de salpicaduras o expulsión de líquidos contaminados con sangre.

El uso de mascarilla no es importante solo cuando exista riesgo de salpicaduras, sino que también cuando en una unidad operativa exista pacientes con infecciones respiratorias como neumonía, tuberculosis entre otras que pueden ser potencialmente contagiosas, y pueden ser perjudicial para la salud.

Gafas: Tienen como objetivo proteger las membranas mucosas de los ojos durante procedimientos o tratamientos que generen aerosoles, salpicaduras de sangre, secreciones, o partículas sólidas que pueden impactar, por lo cual se deben utilizar durante la atención al paciente, en procedimientos de rutina para todo tratamiento. Deben ser amplios con aletas que cubran la zona externa de los ojos y piel, transparentes y ajustados al rostro del usuario; y cuando se utiliza la lámpara de resina, deben ser especiales para que ayuden a minimizar el efecto que tiene la intensidad de luz producida por la lámpara de fotocurado, pueden ser más pequeñas de forma que cubran solamente el área de los ojos, vienen en varios colores.

Gorro: El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los Hospitales, por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos. Por lo tanto, antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro para prevenir la caída de partículas contaminadas.

Bata: Los delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables. Están indicados para todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de Precaución Universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades, entre otros. Estos deberán cambiarse cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento, como cuando haya concluido la intervención.

Botas: Su uso se limita a las áreas quirúrgicas. Se recomienda no usar sandalias, zapatos abiertos o suecos. Las botas tienen que cubrir totalmente los zapatos y serán cambiados cada vez que se salga del área quirúrgica. Se colocan una vez puesto el vestido de cirugía. Lavar las manos después de quitarse las botas o zapatos.

Descripción del uso de medidas preventivas

Dentro a lo que se refiere a las normas de higiene se habla acerca del lavado de manos que es sumamente importante tanto como para el personal de salud como para los familiares que están en contacto directo con los pacientes, a un paciente dentro de una unidad de salud se lo considera contaminado independientemente de cual sea su diagnóstico, por eso es muy importante el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.

Lavado de manos: Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal Hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos.

El lavado de manos es una técnica fundamental para mantener contacto o la atención directa con el paciente, esto evita las infecciones cruzadas y también se crea un hábito de higiene, esta es la primera acción que se debe realizar antes y después de realizar un procedimiento. Dentro de la bioseguridad y del lavado de manos y que también es importante en lavado de manos es mantener las uñas cortas ya que esto evita la acumulación de microorganismos y así también se evita las infecciones nosocomiales tanto para el paciente como para los profesionales.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Chile (23)., refiere que el lavado de manos es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación

y proteger al paciente, personal y familia. Es una técnica de seguridad que protege al paciente, al personal sanitario, familia y visitantes.

Lavado de manos común: Con jabón y agua es eficaz en remover la mayoría de los gérmenes de las manos. Está indicado en: Antes de manipular alimentos, alimentar al paciente o comer, antes y después de utilizar Servicios higiénicos, antes y después de prestar atención al paciente, de inmediato, antes y después del contacto entre pacientes, luego de concluida la atención a cualquier paciente, entre diferentes procedimientos no invasivos efectuados en el mismo paciente, después de ensuciarse las manos, lavarse las manos antes y después de sacarse los guantes.

Lavado de manos higiénico: La higiene de manos es la medida primaria para reducir infecciones. Quizás una acción simple, pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial. Basándose en investigaciones sobre los aspectos que influyen el cumplimiento de la higiene de manos y mejores estrategias de promoción, se ha demostrado que nuevos enfoques son eficaces.

Técnica del lavado de manos higiénico

a) Aplicar una dosis de la preparación a base de alcohol y cubrir ambas manos. Frotar las manos hasta que se sequen. b) Al lavarse las manos con agua y jabón, mojar las manos con agua y aplicar una cantidad del producto para cubrir ambas manos. Enjuagarse con agua y secarse bien con una toalla descartable. Usar agua corriente limpia siempre que sea posible. Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede aumentar el riesgo de dermatitis. Usar una toalla para cerrar la canilla. Secarse bien las manos con un método que no las contamine nuevamente. Asegurarse de que las toallas no se usen muchas veces o por muchas personas. c) Se pueden usar jabones

líquidos, en hoja, en barra o en polvo. Se deberían usar barras pequeñas de jabón en una jabonera rejilla para facilitar el desagüe.

Lavado de manos quirúrgico: Técnica fundamental para evitar las infecciones cruzadas y además crear hábitos de higiene. Constituye la primera acción de ejecutar antes y después de cada procedimiento, especialmente al ingresar a un lugar completamente estéril.

Técnica de lavado de manos quirúrgico: a) Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con la antisepsia de las manos para cirugía. Están prohibidas las uñas artificiales. b) Los lavatorios deberían diseñarse para reducir el riesgo de salpicaduras. c) Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con jabón común antes de la antisepsia quirúrgica de manos. Remover la suciedad de debajo de sus uñas usando un limpiador de uñas, preferentemente debajo del agua corriente. d) Los cepillos para la antisepsia quirúrgica de manos no son recomendables. e) La antisepsia quirúrgica de manos debería realizarse usando un jabón antimicrobiano adecuado o una preparación a base de alcohol apropiada, preferentemente con un producto que asegure una actividad sostenida antes de ponerse los guantes. f) si la calidad del agua en la sala de operaciones no es segura, se recomienda la antisepsia quirúrgica de manos con una preparación a base de alcohol antes de ponerse los guantes esterilizados al realizar procedimientos quirúrgicos. g) Al realizar la antisepsia quirúrgica de manos con un jabón antimicrobiano, frotar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante, generalmente de 2 a 5 minutos. No es necesario mucho tiempo de frotado (por ej. 10 minutos). h) Al usar una preparación a base de alcohol quirúrgico con actividad sostenida, siga las instrucciones del fabricante para el tiempo de aplicación. Aplicar el producto únicamente para secar las manos. No combinar el frotado de manos quirúrgico con el frotado de manos con una preparación a base de alcohol consecutivamente. Al usar una preparación a base de alcohol, usar lo

suficiente como para mantener las manos y antebrazos húmedos con el producto durante todo el procedimiento de antisepsia quirúrgica de manos. i) Luego de la aplicación de la preparación a base de alcohol como se recomienda, permitir que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes estériles(24).

Bioseguridad en la canalización de Vía Periférica.

Nieto J. Et al. (2014) (25), refieren que la canalización de vías venosas es una de las técnicas realizadas por el personal de enfermería que mayor incidencia presenta sobre los pacientes, especialmente en ámbitos Hospitalarios. Con toda probabilidad, de las distintas unidades asistenciales, es en el Servicio de urgencias donde se realizan un mayor número de canalizaciones. Ello es debido a la necesidad de obtener un rápido y eficaz acceso para la administración de medicamentos, aprovechándose en numerosas ocasiones la necesidad de realizar una extracción sanguínea para dejar canalizado un catéter y evitar así nuevas molestias y punciones al paciente.

Catéter Venoso Periférico (CVP): Con el CVP se pretende la instalación de una cánula endovenosa ya sea una cánula corta o una palomilla, para administrar terapia intravenosa, cuando esta no tiene agresividad excesiva ni duración en el tiempo, al paciente y aplicar tratamiento con las menores consecuencias iatrogénicas para éste, tanto a nivel nosocomial como hemodinámico. Al insertar una vía venosa periférica, necesitamos una palomilla o una cánula venosa periférica, siendo estas últimas las que más habitualmente se suelen utilizar. A la hora de decidir el grosor que vamos a emplear, tendremos siempre en cuenta que a menor grosor vamos a producir menos daño en la vena y, por tanto, habrá menos riesgos potenciales de producción de flebitis mecánica, resultando en consecuencia más soportable para el paciente.

El complejo Hospitalario Universitario ALBACETE (2008), refiere que la cateterización venosa periférica consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos(26).

La experiencia y el estudio de este tema nos ha demostrado que no influye tanto el grosor del catéter en un mejor rendimiento y un mayor potencial, ya que a menor grosor tendremos menor longitud del mismo y menor zona de resistencia, tanto para entradas como para retrocesos de sangre, es decir, siempre que tengamos canalizada una vena gruesa tendremos buenos resultados. En consecuencia, a menor grosor del catéter se puede prever más tiempo de permanencia de dicho catéter y menor riesgo de extravasación.

En definitiva, diremos que a mayor grosor menor biocompatibilidad, por el lumen del catéter, que ocupará en mayor medida el diámetro de la vena. Además, a más grosor, mayor dureza del material y más longitud de ocupación del sistema vascular, con más riesgo de lesión de la íntima y por consiguiente de aparición de flebitis mecánica (21).

PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA (CVP)

Bioseguridad en la CVP

El Hospital de Salud de Madrid (2014) (27)., refiere sobre la bioseguridad en la canalización venosa periférica que consiste en la colocación de una cánula en el interior de una vena para mantener un acceso venoso abierto. Los vasos más adecuados para la venopunción son: el plexo venoso dorsal y venas metacarpianas dorsales de la mano, vena cefálica, vena basilica y vena mediana del brazo, con todas las medidas respectivas de protección tanto para el profesional de salud

como para el usuario que recibe el procedimiento de canalización de vía periférica.

Indicaciones para el uso de la CVP.

Reposición de líquidos y electrolitos, Administración de medicamentos intravenosos, transfusión de sangre y hemoderivados, obtención de muestras de sangre, mantenimiento de acceso venoso permeable para casos de emergencia y realización de estudios diagnósticos.

Aspectos claves a considerar o dimensiones para el buen manejo de bioseguridad durante la CVP.

Criterios y bioseguridad antes de realizar el procedimiento:

Verificar la identidad del paciente y comprobar que necesita la canalización de una vía venosa periférica.

Planificar la elección de la vía y el tipo de catéter a utilizar basado en las características del tratamiento, la duración del mismo y el estado del paciente: Tener en cuenta el tipo de solución a administrar (quimioterapia, concentrados de hematíes, soluciones irritantes, etc.) para la elección de la vía y el calibre del catéter, Como norma general debe seleccionarse el catéter de calibre más pequeño, según el tipo de terapia a administrar, para evitar la flebitis mecánica, Deben seleccionarse venas con buen flujo sanguíneo cuando vayan a infundirse soluciones hipertónicas o soluciones que contengan fármacos irritantes; estos fármacos incluyen antibióticos como anfotericina, cefalosporinas, metronidazol, vancomicina y eritromicina, Valorar la actividad del paciente, movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, eligiendo la zona más adecuada.

Realizar la inserción del catéter preferentemente en las extremidades superiores, evitando zonas de flexión y si es posible en el brazo no dominante.

Si es posible, elegir para la inserción las venas distales. Evitar la inserción en extremidades edematosas o incapacitadas, en zonas con heridas, quemaduras, inflamaciones, infiltraciones previas o en venas esclerosadas.

En pacientes en los que esté previsto realizar una fistula arteriovenosa evitar la punción en dicha extremidad excepto en el dorso de la mano.

Comprobar las posibles alergias a los materiales a utilizar.

Comunicar al paciente la necesidad de la realización del procedimiento y su finalidad.

Explicarle el procedimiento y el tiempo aproximado que va a ser necesario mantener el catéter intravenoso

Revisar y confirmar que el entorno es el adecuado para la realización de la técnica.

Prever del material necesario: Material para la limpieza de la piel (agua y jabón neutro), Antiséptico; preferiblemente clorhexidina alcohólica al 2%, aunque puede utilizarse povidona yodada al 10% o alcohol de 70%, Banda elástica de goma plana (compresor), Gasas estériles, Catéteres venosos periféricos de distinto calibre, Conector cerrado con alargadera, de doble luz, Etiquetas identificativas de color azul rotuladas con la leyenda de "intravenosa", Guantes limpios, Tiras adhesivas estériles, Apósito adhesivo estéril, semipermeable transparente o de gasa, Suero fisiológico en mono dosis, Jeringa estéril de uso parenteral, Contenedor de objetos punzantes.

Si la vía venosa periférica va a ser utilizada de forma continua (sueroterapia) añadir al material anterior: Solución intravenosa prescrita, Sistema de perfusión y Pie de gotero.

Comprobar la identidad del paciente.

Colocarle confortablemente.

Si el paciente refiere antecedentes de reacción vagal por punción venosa, colocarlo en decúbito supino lo más horizontal posible.

No rasurar la piel del punto de inserción, en caso necesario cortar el vello limitándose a la zona prevista para la fijación del catéter.

Extender y apoyar el brazo elegido.

Criterios y bioseguridad durante de realizar el procedimiento:

Realizar higiene de manos, al respecto Bolaños M. y Sánchez I. refiere que las manos son el vehículo de transmisión de microorganismos más importante en las instituciones que brindan cuidados para la salud a pacientes internados. El lavado de manos es la medida más simple, eficaz y económica para prevenir la transmisión de las infecciones Hospitalarias(28).

Comprobar inmediatamente antes de la punción, que el paciente y la vía de administración son los establecidos en la prescripción médica.

Seleccionar el punto de punción, a ser posible en el brazo no dominante.

Limpiar la piel con agua y jabón, aclarar y secar, si precisa.

Colocar el compresor unos 15 cm por encima de la zona de elección.

Si la vena no se dilata lo suficiente golpear ligeramente el vaso con los dedos y colocar la extremidad en declive, pidiendo al paciente que abra y cierre la mano.

Colocarse los guantes (limpios, si no se va a tocar el punto de inserción una vez aplicado el antiséptico y estériles si es preciso volver a palpar la zona).

Aplicar el antiséptico comenzando en el centro haciendo movimientos circulares hacia fuera.

Esperar el tiempo de secado recomendado.

Coger la cánula con la mano dominante y el bisel hacia arriba.

Tensar la piel por debajo del sitio de punción con el pulgar de la mano opuesta, para estabilizar la vena y reducir el dolor.

Sujetar la cánula en un ángulo aproximado de 30° y pinchar la piel por debajo del lugar seleccionado.

Una vez que el catéter ha atravesado la piel reducir el ángulo de manera que el catéter quede prácticamente paralelo con el vaso, abordando la vena de forma lateral.

Avanzar levemente el catéter y, cuando se observa salida de sangre, retirar ligeramente el fiador y avanzar la cánula en el interior de la vena, al respecto el Hospital Universitario Reyna Sofía de España (2010), refiere que es importante aplicar una ligera presión oclusiva de la vena por encima del extremo distal de la cánula para evitar la pérdida de sangre e impedir la ruptura de la barrera de bioseguridad por fluidos corporales (29).

Retirar el compresor.

Retirar el fiador y conectar a la alargadera con doble luz, purgada previamente con suero fisiológico.

Conectar la infusión o lavar la vía con suero fisiológico.

Fijar el catéter con tiras adhesivas estériles sin tapan el punto de inserción (no fijar en forma de corbata).

Colocar apósito adhesivo estéril en la zona y asegurar una correcta fijación del catéter para evitar su movilización.

Identificar el acceso al catéter con una etiqueta azul rotulada con la leyenda “intravenosa”.

Recoger el material utilizado y desechar la aguja en el contenedor de objetos punzantes.

Quitarse los guantes y lavarse las manos.

La fecha de inserción, el turno, el tipo de catéter, el calibre y la zona de inserción.

Acomodar al paciente.

Informar al paciente de la importancia de su colaboración.

Indicarle las posibles molestias que puede sentir.

Pedirle que avise en caso de observar cualquier alteración en la zona de punción.

Informar al paciente de que se mueva con precaución para evitar desconexiones y acodamientos del sistema.

Explicarle que no debe mojar la zona de la venopunción.

Criterios y bioseguridad después de realizar el procedimiento:

Vigilar la zona de inserción del catéter cada 24 horas, mediante palpación a través de la cura intacta en el caso de apósito de gasa y por inspección directa en el caso de apósito transparente.

Cada unidad establecerá el turno de revisión.

Si el paciente presenta sudoración intensa, o se observa sangrado en la zona de inserción utilizar apósitos de gasa en vez de transparentes.

No es necesario levantar el apósito de la zona de inserción si el paciente no tiene signos clínicos de infección. Si el paciente tiene sensibilidad local, dolor y/o fiebre no filiada, levantar la cura para ver la zona de inserción.

Cambiar el apósito cuando esté despegado, mojado o sucio.

Aplicar antiséptico, preferiblemente clorhexidina alcohólica al 2% en el punto de inserción cuando se cambie el apósito.

No utilizar antibióticos tópicos o cremas en el lugar de inserción ya que pueden provocar resistencias microbianas e infecciones por hongos.

No mojar ni sumergir la zona de inserción del catéter. El paciente puede ducharse si se toman precauciones, por ejemplo, protegiendo la zona con un recubrimiento impermeable.

Recomendaciones para iniciar una terapia intravenosa por CVP.

La guía de práctica Clínica de Andalucía – España (2014)(30), refiere una serie de recomendaciones a tener en cuenta para una efectiva bioseguridad en la terapia intravenosa por CVP:

Cuando se va a comenzar una terapia intravenosa y hay que seleccionar una vena para canalizarla, se debe informar al paciente sobre sus preferencias. El factor más importante a considerar debe ser la SEGURIDAD del paciente, por encima de su comodidad, o facilidades para moverse.

En los pacientes, Hospitalizados o en el domicilio, que precisen vía venosa para varios días se sugiere canalizar una vía central que llegue hasta venas más gruesas, introduciendo el catéter desde el brazo.

Cuando el paciente está en cuidados paliativos en situación de últimos días de vida y precisa una vía venosa, se sugiere canalizar una vía periférica en el brazo.

En pacientes con venas difíciles de coger se sugiere canalizar una vía central desde el brazo o insertándola más arriba desde la yugular o subclavia. Ayudado con ecografía para evitar complicaciones, cuando esté disponible la técnica en el centro sanitario.

Antes de la punción deben tomarse algunas precauciones como son el rasurado de la piel si hubiera vello y la desinfección de la zona con clorhexidina. Una vez que se ha limpiado la zona de punción y hasta que se acabe la maniobra, solo se podrá tocar con guantes estériles.

Cuando se canaliza una vena central, se sugiere utilizar las venas yugular o subclavia, pues ocurren menos complicaciones que cuando se utiliza la vena femoral.

En los casos en que se canalizan venas centrales, las maniobras que duran más de 25 minutos tienen mayor número de complicaciones, igual que a partir del tercer intento por el mismo profesional en el mismo acto.

Recomendaciones sobre el actuar frente a complicaciones.

Ante cualquier complicación de una vía venosa periférica (dolor, enrojecimiento) se recomienda retirar la vía.

Ante la obstrucción de una vía venosa central o central de inserción periférica, se recomienda hacer prevención de trombosis con heparina y retirar la vía.

Ante la salida de sustancias fuera de las venas se recomienda suspender de inmediato la perfusión y actuar según los protocolos existentes para cada tipo de sustancia que se ha salido de la vena.

Sobre las prácticas de Bioseguridad

La salud (OMS) citado por Rubiños S. y Alarcón M. (2013)., indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se

presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad(31).

Arotoma R. Et al. (2014) (32), en su estudio de bioseguridad en la CVP encontraron que el 52,5 % (21) tienen conocimiento de nivel bajo de la bioseguridad y sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia de un 80%(32) de enfermeros, que evidenciaron un conocimiento de nivel medio durante la canalización de la vía venosa periférica, y el conocimiento de los procedimientos después de la canalización, lo evidenciaron alrededor de 55%(22) de ellos, en un nivel bajo.

BASES CIENTÍFICAS

Teoría base del trabajo de investigación

Woprd, J., (2012)(33), refiere sobre la teoría de Dorotea Orem: Teoría del auto cuidado: en la que explica el concepto de auto cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: “el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar”.

Define además tres requisitos de auto cuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el auto cuidado:

– Requisitos de auto cuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e integración social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

- Requisitos de auto cuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de auto cuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

Esta teoría tomada de base para el estudio engrandece la importancia del autocuidado en los profesionales de salud para cuidarse y cuidar como sustento de la conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, en este sentido es importante que las normas y prácticas de bioseguridad se ejecuten al 100% tanto para la seguridad del usuario como la del mismo profesional de enfermería.

2.3.Descripción del ámbito de estudio

El Hospital Nacional Ramiro Priale Priale se encuentra ubicado en la Av. Independencia N° 296 distritos El Tambo provincia Huancayo, ubicado a 3,325 msnm; Fue fundado hace 28 años y actualmente cuenta con diferentes grupos quirúrgicos, cirugía general y digestivo: cirugía abdominal, cirugía anal, cirugía obstétrica-ginecológica: cirugía de mama, cirugía vaginal, cirugía traumatológica, cirugía urológica.

El Hospital cuenta con cinco pisos de material noble

En el quinto piso de este nosocomio se encuentra el aérea de cirugías, como son: cirugía digestiva conformado por cinco enfermeras, cirugía urológica de igual manera conformada por cinco enfermera, cirugía traumatológica también conformado por cinco enfermeras, cirugía torácica y cardiovascular compuesto por cinco enfermeras, posteriormente el cuarto piso conforman cirugía obstétrica-ginecológica a cargo de 10 enfermeras, cirugía pediátrica por diez enfermeras, tercer

piso, cirugías de mama, cirugía abdominal baja o Servicio de oncología por diez enfermeras, neurocirugía por cinco enfermeras.

2.4. Definición de términos básicos

- **Conocimiento**

Es el proceso cognoscitivo de aprender mediante el repaso y la experiencia empírica demostrada con sustento científico.

- **Bioseguridad**

Son las acciones de asepsia y antisepsia para evitar infecciones cruzadas de usuario a profesional de salud o viceversa.

- **Normas de bioseguridad**

Son un conjunto de procesos sistematizados y con sustento científico para evitar las infecciones cruzadas sea por contacto directo o indirecto entre el usuario y el profesional de salud o viceversa.

- **Canalización de vía periférica (CVP)**

Es uno de los procedimientos invasivos más utilizados en la recuperación parenteral del usuario Hospitalizado, consta de la inserción de un catéter en una vena del torrente sanguíneo para tratamiento específico directo por vía hematógica.

- **Lavado de manos**

Es una técnica de bioseguridad más practicada que consta del uso de agua y antiséptico para el despliegue de microorganismo de la superficie de las manos y disminuir con ello las infecciones intrahospitalarias.

- **Asepsia**

Es una técnica de bioseguridad utilizada para eliminar microorganismos de superficies mediante la aplicación de soluciones específicas pre ejemplo la clorhexidina, alcohol, etc.

- **Universalidad**

Es un principio de bioseguridad indica que las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los Servicios, independientemente de conocer o no su serología.

- **Medios de barrera**

La barrera física constituida por guantes, mascarillas, gafas, material descartable, entre otros al respecto el término barrera es definida como, una pared o cualquier obstáculo que restringe o bloquea el paso de sustancias.

- **Medidas de prevención**

Son técnicas prácticas a utilizar para prevenir infecciones cruzadas es el caso de la técnica de lavado de manos, etc.

CAPÍTULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Definición de las variables

3.1.1. Variable 1

Conocimiento de bioseguridad de los enfermeros(as) del Servicio de Cirugía.

3.1.2. Variable 2

Prácticas de bioseguridad de los enfermeros(as) del Servicio de Cirugía.

3.2. Operacionalización de variables

3.2 Operacionalización de Variable

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición de la variable
Nivel de conocimientos de bioseguridad en la CVP.	Es el conjunto de conocimientos sobre el manejo de procedimientos con bioseguridad en el desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) (1).	El estudio medirá los conocimientos sobre el manejo de procedimientos con bioseguridad en el desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) de los enfermeros(as).	No abarca dimensiones	Puntaje acumulativo.	<ul style="list-style-type: none"> • La canalización de una vía venosa periférica se define como (1 Pts.) • La canalización de la vía venosa periférica se usa para (1 Pts.) • La inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de la siguiente complicación inicial principal (3 Pts.) • La canalización de vía periférica implica un conjunto de riesgos para la salud de la enfermera, uno de los principales riesgos es (1 Pts.) • El riesgo de infección local debido a la canalización de vía venosa periférica se debe a (3 Pts.) • Para mantener la bioseguridad antes de colocar la vía venosa periférica debe seguir el primer paso (1 Pts.) • La desinfección de la piel antes de la canalización de vía periférica, se realiza de la siguiente manera (3 Pts.) •Cuál es el primer paso durante la canalización de una vía venosa periférica (1 Pts.) • Para el lavado de manos clínico se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.) • Para descartar la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica, se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.) • Luego de haber insertado el catéter en vena el siguiente paso durante la canalización de vía periférica es (3 Pts.) •Cuál de los siguientes enunciados sirve de referencia para el cambio de la Vía Periférica (1 Pts.) 	<p>ESCALA DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy sobresaliente (1) • Sobresaliente (2) • Regular (3) • Pésimo (4) • Muy pésimo (5)

Prácticas de bioseguridad en la CVP.	Es el conjunto de actividades sistemáticas y secuenciales ejecutadas por el profesional de enfermería antes, durante y después del desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) (10).	El estudio medirá la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería antes, durante y después del desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP).	•Bioseguridad antes del procedimiento	• Actividades de bioseguridad antes del procedimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza higiene de manos clínico según protocolo 2. Se coloca el mandil o mandilón. 3. Prepara todos los materiales necesarios para la canalización. 4. Selecciona la vena comenzando por la zona más distal. 5. Evita seleccionar las zonas donde hay infección de la piel. 6. Coloca la ligadura 15 cm. Por encima de la zona de punción. 7. Prepara un campo para materiales sucios. 8. Cuenta con el espacio necesario para realizar el procedimiento. 9. Cuenta con la seguridad necesaria para realizar el procedimiento. 	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p> <p>Si (1) No (0)</p> <p>ESCALA DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excelente (1) • Regular (2) • Deficiente (3)
			•Bioseguridad durante el procedimiento	• Actividades de bioseguridad durante el procedimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 10. Se coloca guantes quirúrgicos. 11. Desinfecta la piel. 12. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión. 13. Libera la ligadura. 14. Comprueba el retorno venoso. 15. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido 16. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado 17. Coloca el catéter externo en la cubeta. 18. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia 	
			•Bioseguridad después del procedimiento	• Actividades de bioseguridad después el procedimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 19. Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada. 20. Etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización. 21. Se cerciora de la perfusión de líquidos administrados. 	

					<p>22. Desecha los algodones usados en la bolsa roja.</p> <p>23. Se retira los guantes de manera aséptica.</p> <p>24. Desecha los guantes usados en la bolsa roja.</p> <p>25. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros)</p> <p>26. Realiza higiene de manos antiséptico según protocolo.</p> <p>27. Registra el procedimiento en el formulario correspondiente.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas

3.3.1. Hipótesis general

- **H₁:** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.
- **H₀:** No existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.

3.3.2. Hipótesis específicas

- **H₁:** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.
- **H₂:** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.
- **H₃:** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.
- **H₄:** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la canalización de la vía

venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.

- **H₅**: Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo.
- **H₆**: Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Prialé Prialé – Huancayo.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

Según Hernández S. (2008)(34)., Estudio de tipo correlacional prospectivo de corte transversal, porque busca la influencia de una variable sobre otra.

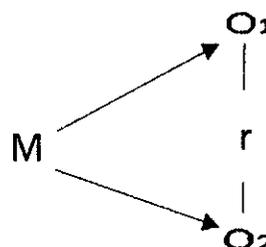
4.2. Diseño de investigación

La investigación responde a un diseño no experimental descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal, porque busca la significancia de relación entre dos variables en un tiempo determinado.

Responde al siguiente esquema:

Donde:

- M: Muestra
- O₁: Variable 1
- O₂: Variable 2
- r: Relación entre variables



4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Conformada por 52 enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

4.3.2. Muestra

Conformada por 46 enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

$$n = \frac{Z^2 \cdot PQ \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.50$$

$$Q = 0.50$$

$$N = 52$$

$$E = 0.05$$

$$n = \text{¿?}$$

$$(1.96)^2 \cdot (0.50) (0.50) \cdot 52$$

$$n = \frac{\quad}{(0.05)^2 (52-1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 46$$

4.4.Fuente, Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Fuente

Los profesionales de enfermería.

4.4.2. Técnicas

- **Encuesta:** Permitirá interrelacionarnos con las enfermeras(os) para la aplicación de los instrumentos.
- **Análisis estadístico:** Permitirá la tabulación e interpretación de los resultados.

4.4.3. Instrumentos

- **Cuestionario:** Permite medir el nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de enfermería.
- **Guía de Observación:** Permite medir la práctica de bioseguridad de los profesionales de enfermería.

4.5.Procedimiento de recolección de datos

- Formulación y aprobación de proyecto de Tesis
- Autorización de la Coordinación de Salud del Servicio de Cirugía.
- Información al Hospital sobre los resultados.
- Procesamiento de la información.
- Determinación de los resultados.
- Elaboración de cuadros y gráficos estadísticos en función a objetivos formulados.

4.6.Procesamiento estadístico y análisis de datos

Se utilizaron los siguientes medios:

- **Tablas de Frecuencia:** Nos ayudará a desagregar la información para valorar los resultados.
- **Gráficos:** Nos proporcionará mayor visualización de los resultados mediante grafico de barras.
- **Estadísticos:** Se utilizaron para medidas de tendencia central y medidas de asociación de indicadores.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

TABLA N° 5.1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA
VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO,
2017**

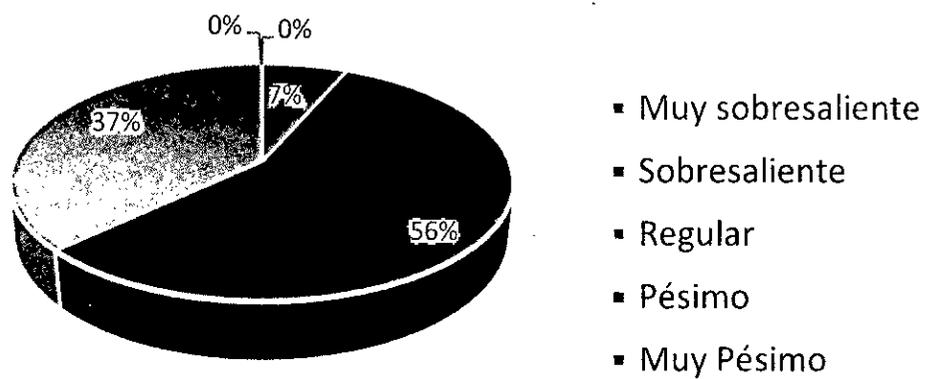
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	f	%
Muy sobresaliente	3	7%
Sobresaliente	26	57%
Regular	17	37%
Pésimo	0	0%
Muy Pésimo	0	0%
TOTAL	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.1, nivel de conocimientos en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, del 100%(46) de enfermeros(as) en estudio, el 56.5%(26) de enfermeros(as) presenta conocimiento sobresaliente, el 37.0%(17) de enfermeros(as) presenta conocimiento regular y el 6.5%(3) de enfermeros(as) presenta conocimiento muy sobresaliente.

GRÁFICO N° 5.1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA
VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO,
2017**



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.2

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN
ANTES DE LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD ANTES DEL PROCEDIMIENTO						TOTAL	
	Excelente		Regular		Deficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy sobresaliente	3	7%	0	0%	0	0%	3	7%
Sobresaliente	19	41%	7	15%	0	0%	26	57%
Regular	8	17%	8	17%	1	2%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	30	65%	15	33%	1	2%	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

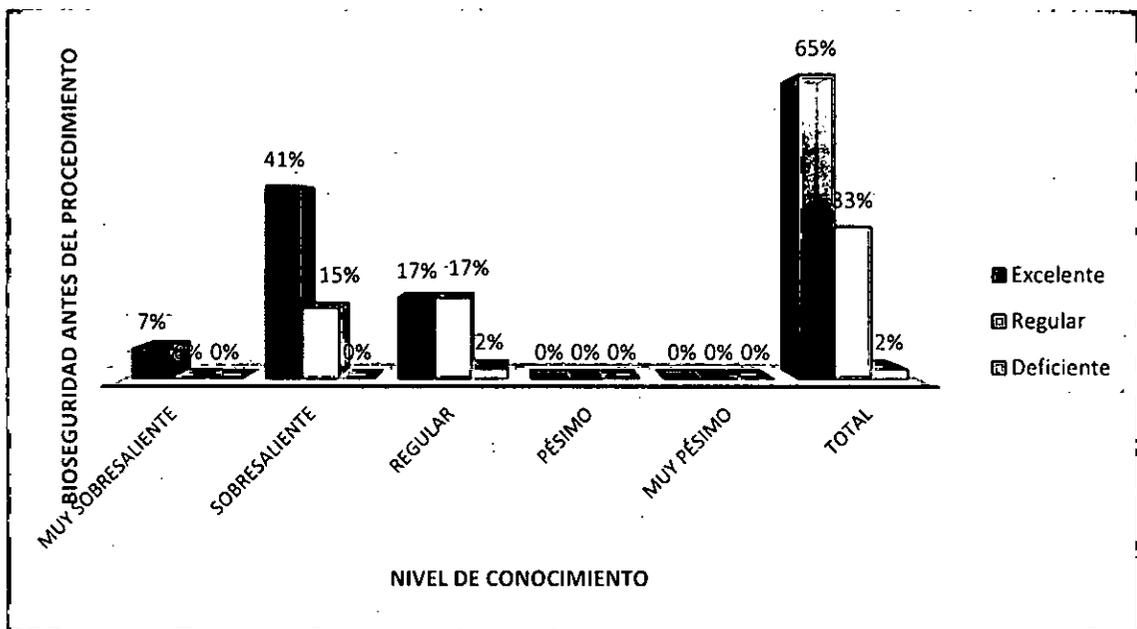
p calculado= 0.02 < p constante = 0.05

Se acepta la H₁ y rechaza H₀

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.2, nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 65%(30) de enfermeros(as) presenta excelente practica antes del procedimiento, de los cuáles el 41%(19) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 33%(15) de enfermeros(as) presenta regular practica antes del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 15%(7) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente. El 2%(1) de enfermeros(as) presenta deficiente practica antes del procedimiento y conocimiento regular.

GRÁFICO N° 5.2

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN
ANTES DE LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN
DURANTE LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE DEL PROCEDIMIENTO						TOTAL	
	Excelente		Regular		Deficiente			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy sobresaliente	2	4%	1	2%	0	0%	3	7%
Sobresaliente	10	22%	16	35%	0	0%	26	57%
Regular	4	9%	13	28%	0	0%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	16	35%	30	65%	0	0%	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

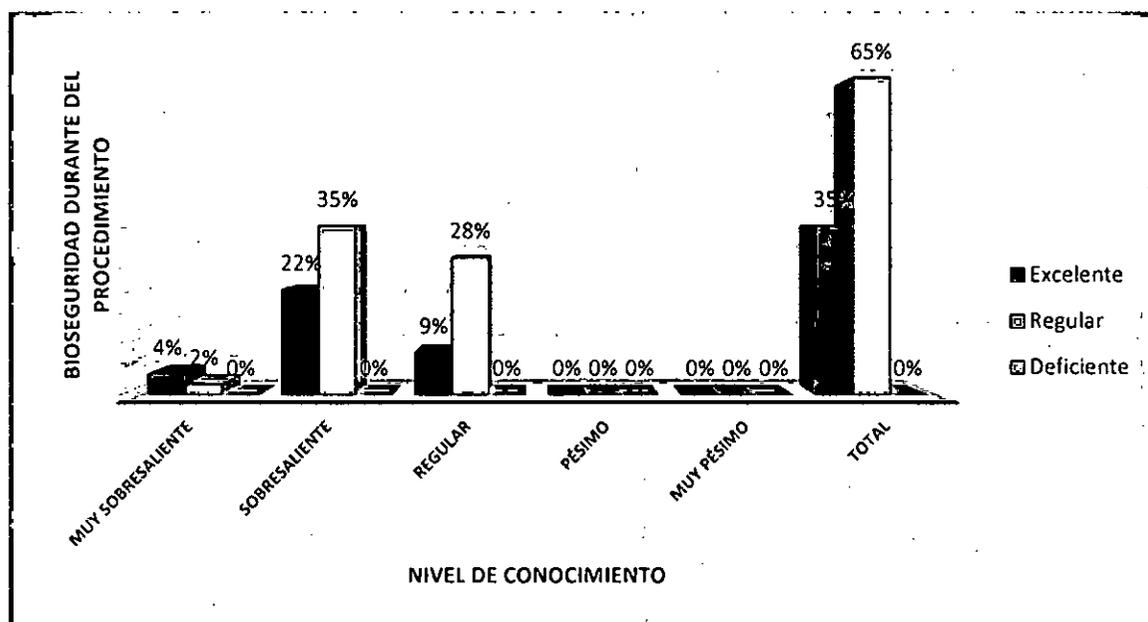
p calculado= 0.13 > p constante = 0.05

Se acepta la H₀ y rechaza H₁

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.3, nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 35%(16) de enfermeros(as) presenta excelente practica durante del procedimiento, de los cuáles el 22%(10) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 9%(4) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 65%(30) de enfermeros(as) presenta regular practica durante del procedimiento, de los cuáles el 35%(16) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 28%(13) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 2%(1) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente.

GRÁFICO N° 5.3

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN DURANTE LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN
DESPUÉS LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL
HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO						TOTAL	
	Excelente		Regular		Deficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy sobresaliente	3	7%	0	0%	0	0%	3	7%
Sobresaliente	18	39%	8	17%	0	0%	26	57%
Regular	15	33%	2	4%	0	0%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	36	78%	10	22%	0	0%	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

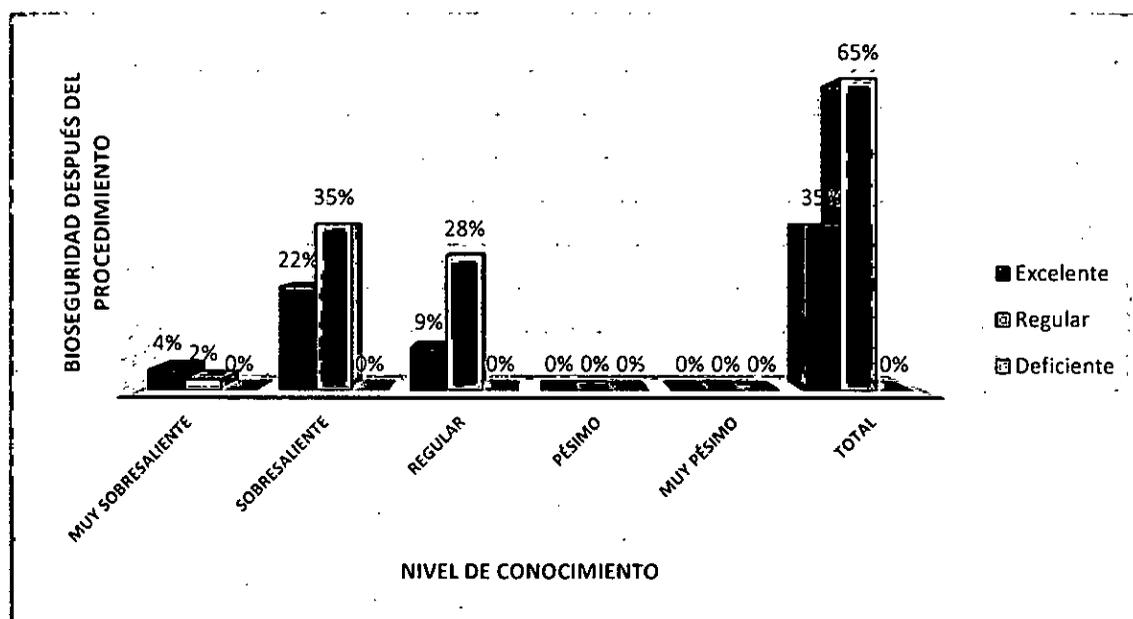
p calculado= 0.33 > p constante = 0.05

Se acepta la H_0 y rechaza H_1

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.4, nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica después del procedimiento, de los cuáles el 39%(18) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 33%(15) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica después del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular.

GRÁFICO N° 5.4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN SU DIMENSIÓN
DESPUÉS LA CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL
HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.5

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA
VENOSA PERIFÉRICA Y EL TIEMPO QUE LABORAN LOS
ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL
RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	AÑOS QUE LABORA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA						TOTAL	
	Menor de 1 año		De 2 a 10 años		De 11 años a más		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy sobresaliente	0	0%	2	4%	1	2%	3	7%
Sobresaliente	0	0%	11	24%	15	33%	26	57%
Regular	0	0%	3	7%	14	30%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	0	0%	16	35%	30	65%	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

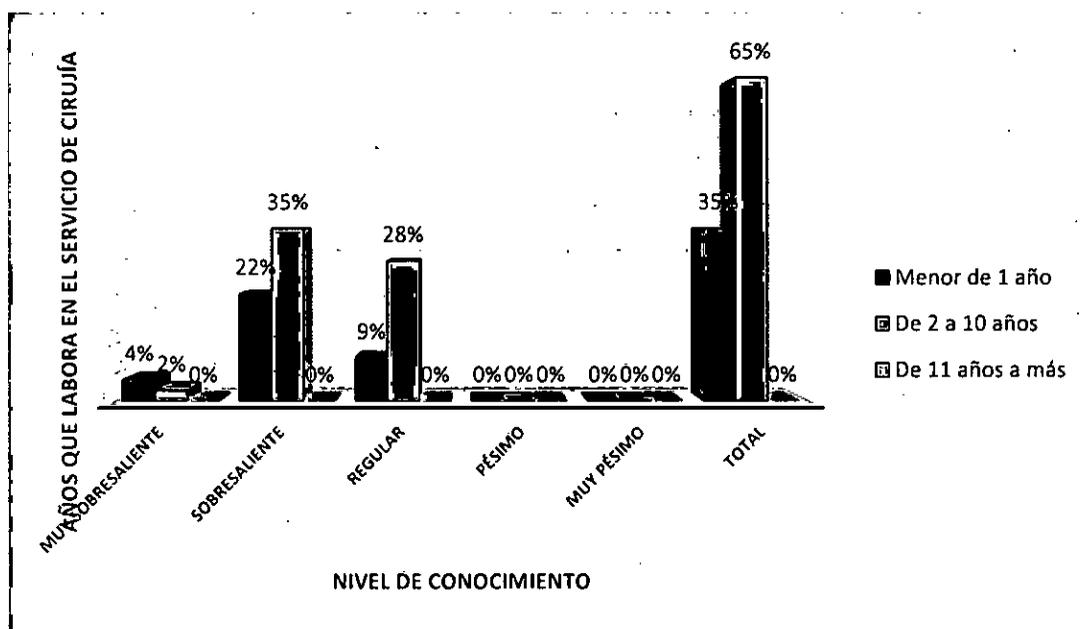
p calculado= 0.03 < p constante = 0.05

Se acepta la H₁ y rechaza H₀

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.5, nivel de conocimientos en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 35%(16) de enfermeros(as) labora de 2 a 10 años en el Servicio de Cirugía, de los cuáles el 24%(11) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 65%(30) de enfermeros(as) labora de 11 años a más en el Servicio de Cirugía, de los cuáles el 33%(15) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 30%(14) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 2%(1) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente.

GRÁFICO N° 5.6

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA Y EL TIEMPO QUE LABORAN LOS ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.6

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA Y LA PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES DE CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES DE CVP				TOTAL	
	Si		No		f	%
	f	%	f	%		
Muy sobresaliente	3	7%	0	0%	3	7%
Sobresaliente	23	50%	3	7%	26	57%
Regular	13	28%	4	9%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	39	85%	7	15%	46	100%

Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

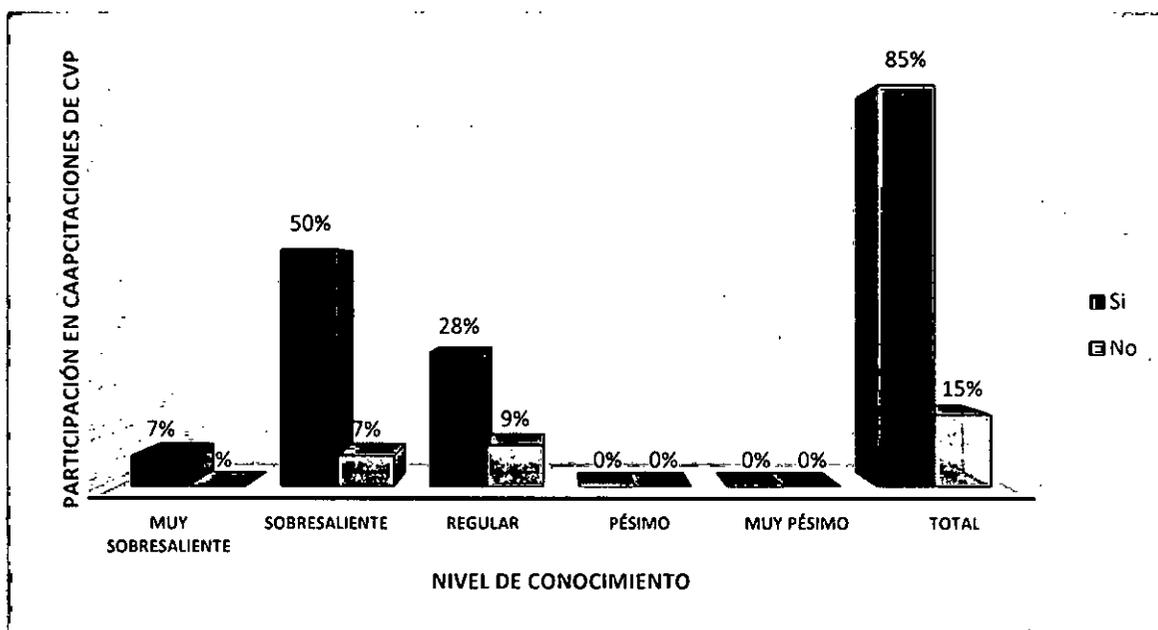
p calculado= 0.19 < p constante = 0.05

Se acepta la H_0 y rechaza H_1

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.6, nivel de conocimientos en la canalización de vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 85%(39) de enfermeros(as) participó en capacitaciones de CVP durante el último año, de los cuáles el 50%(23) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente, el 28%(13) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 15%(7) de enfermeros(as) no participó en capacitaciones de CVP durante el último año, de los cuáles el 9%(4) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente.

GRÁFICO Nº 5.6

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA Y LA PARTICIPACIÓN EN CAPACITACIONES DE CVP POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ - HUANCAYO, 2017



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

TABLA N° 5.7

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN
LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR
ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL
RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP	PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ENFERMEROS(AS)						TOTAL	
	Excelente		Regular		Deficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Muy sobresaliente	3	7%	0	0%	0	0%	3	7%
Sobresaliente	23	50%	3	7%	0	0%	26	57%
Regular	10	22%	7	15%	0	0%	17	37%
Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Muy Pésimo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	36	78%	10	22%	0	0%	46	100%

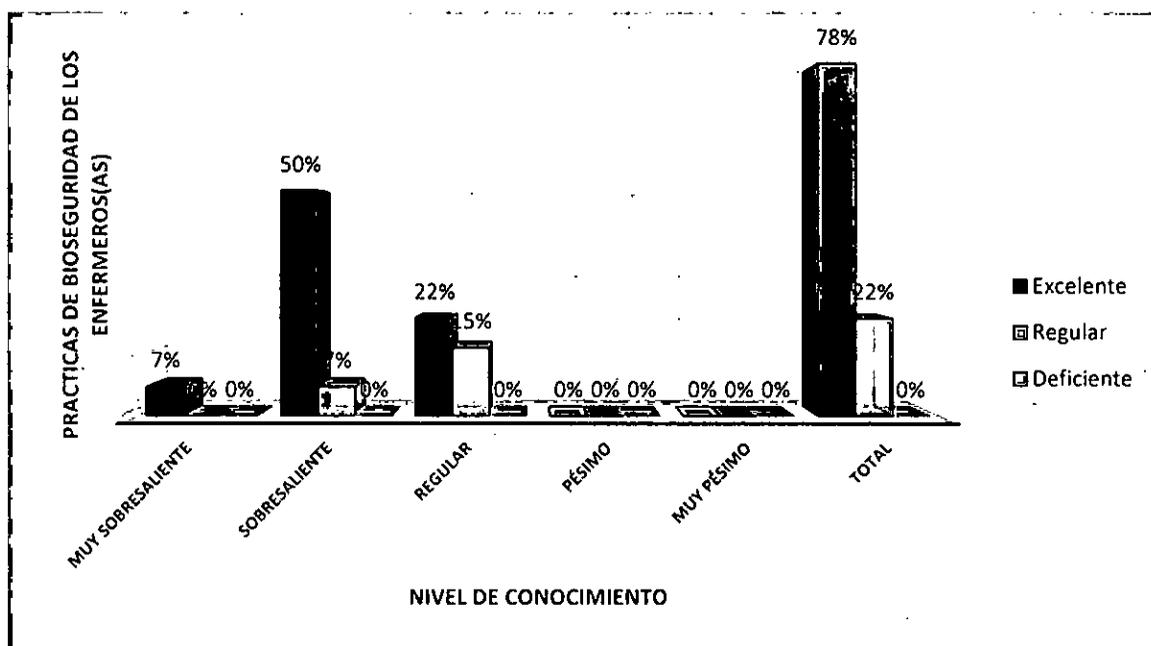
Fuente: Cuestionario de Conocimientos y Guía de observación de Bioseguridad aplicado a enfermeros/as del Servicio de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

p calculado= 0.01 < p constante = 0.05 Se acepta la H₁ y rechaza H₀

Como podemos visualizar en la tabla N° 5.7, nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía, el 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica de bioseguridad, de los cuáles el 50%(23) presenta conocimiento sobresaliente, el 22%(10) presenta conocimiento regular y el 7%(3) presenta conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica de bioseguridad, de los cuáles el 15%(7) presenta conocimiento regular y el 7%(3) presenta conocimiento sobresaliente.

GRÁFICO N° 5.7

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN
LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR
ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL -
RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017



Fuente: Análisis de Datos - SPSS23V

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contratación de la hipótesis con los resultados

TABLA N° 8

CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017.

Medidas Simétricas	valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Tau-c de Kendall	0.304	0.122	2.502	0.012
N° de casos válidos	46 CASOS EN ESTUDIO			

Los resultados indica que existe una relación directa alta entre el conocimiento y la práctica sobre bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (0,012) y significativa ($p = 0,012 < 0,05$); lo cual indica que existe una relación directa alta y significativa.

Se utiliza la prueba Tau c de Kendall para probar la hipótesis debido a que los conocimientos y las prácticas se miden de manera ordinal y presentan un número diferente de categorías.

a) Formulación de Hipótesis

- Hi: Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, - Huancayo, 2017.

- Ho: No existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, - Huancayo, 2017.

b) Establecimiento del nivel de significancia

= 0.05

c) Establecimiento de prueba estadística

Prueba de hipótesis Tau c de Kendall que se utiliza cuando se trata de variables ordinales y con número de categorías diferentes.

d) Valor de Tau c Kendall calculado

p= 0.012

e) Decisión estadística

Como el p calculado igual a 0.012 y es menor al p constante 0.05, se acepta la hipótesis Alterna (Hi) y se rechaza la hipótesis Nula (H₀).

f) Conclusión

Podemos concluir que la relación que existe entre los conocimientos y prácticas sobre bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica de los enfermeros/as de cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, - Huancayo, 2017 es directa y significativa.

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares

Las normas de bioseguridad son un conjunto de medidas a poner en práctica tanto para la seguridad de los usuarios como la de los mismos profesionales de Salud que ofertan atención directa e indirecta para el bienestar de la población en general; de esta manera siendo más específicos en los establecimientos de salud el personal de enfermería realiza procedimientos invasivos.

Tal es el caso de la canalización de vía venosa periférica (CVP), técnica y procedimiento que se utiliza para administrar tratamiento directo al torrente sanguíneo; además que siendo un procedimiento invasivo y decisivo practicado constantemente en la atención de los usuarios debe de ir de la mano con la practica adecuada de las normas de bioseguridad, debido a que este procedimiento invasivo suministra terapia parenteral directa al torrente sanguíneo, de ahí su importancia estudios como el de Bautista Et. al. Refleja en sus resultados que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas.

Resultados que dejan en claro que falta perfilar el binomio conocimiento con el desarrollo de la practica en sí como lo muestran los resultados del estudio en respuesta al objetivo general el determinar la relación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017, como resultado se halló que el 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica de bioseguridad, de los cuáles el 50%(23) presenta conocimiento sobresaliente y el 7%(3) presenta conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica de bioseguridad, de los cuáles el 15%(7) presenta conocimiento regular y el 7%(3) presenta conocimiento sobresaliente.

Resultados que muestran el desequilibrio entre lo que se sabe de la técnica y aplicación correcta en la canalización de vía periférica, siendo el usuario el que corre mayor riesgo en posibles complicaciones que se pudieran suscitar por este desequilibrio.

Así mismo sobre el manejo de técnicas específicas dentro del desarrollo de la técnica de CVP, estudios como el de Luzuriaga C. nos muestra en sus resultados que el 58% se lavan las manos antes y después

de cada procedimiento y el 42% lo realiza antes; el 36% no utiliza guantes, solamente emplean para manejar pacientes contaminados, el 33% usa un par de guantes para todos los pacientes y el 31% utiliza un par de guantes por paciente. En cuanto a la asepsia en la administración de medicamentos por vía intravenosa, el 100% se lavan las manos antes y después de administrar y cambian el catéter venoso periférico cada 72 hrs o PRN, el 86% realiza la desinfección del sitio de punción, el 58% manipula con técnica aséptica la medicación, el 33% utiliza una jeringuilla para cada paciente y el 58% clasifica el material utilizado; realizan la asepsia y cuidado del acceso venoso periférico con frecuencia en un 58% y el 42% lo hace rara vez.

Resultados que evidencian la grave exposición y riesgo de contraer infecciones intrahospitalarias que pueden ser de usuario a profesional o viceversa, por el hecho de no practicar correctamente la medidas de bioseguridad en los tiempos en el que se llevan a cabo los procedimientos invasivos, resultados que median el conocimiento y practica de bioseguridad en nuestro estudio nos muestra que el 65%(30) de enfermeros(as) presenta excelente practica antes del procedimiento, de los cuáles el 41%(19) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 33%(15) de enfermeros(as) presenta regular practica antes del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 15%(7) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente. El 2%(1) de enfermeros(as) presenta deficiente practica antes del procedimiento y conocimiento regular.

Además, el 35%(16) de enfermeros(as) presenta excelente practica durante del procedimiento, de los cuáles el 22%(10) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El

65%(30) de enfermeros(as) presenta regular practica antes del procedimiento, de los cuáles el 35%(16) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 2%(1) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente.

Así también el 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica después del procedimiento, de los cuáles el 39%(18) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica después del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular.

Como se puede apreciar en cada uno de los momentos citados en estudios similares existe la deficiencia en la aplicación de conocimientos y practica de bioseguridad en la CVP.

Estos resultados lo corroboran estudios similares es el caso de Aragón C. quien nos muestra en sus resultados que del 100% (30) de la población de estudio, 47% (14) presenta adecuada bioseguridad y 53% (16) inadecuada; antes de la canalización de la vía periférica 33% (10) refieren que es adecuada y 67% (20) inadecuada; durante 50% (15) es adecuada y 50% (15) inadecuada; y después 47% (14) adecuada y 53% (16) inadecuada, así mismo Mayorca A. encontró estas deficiencias desde la formación académica es así que en su estudio nos muestra que el conocimiento de los internos de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el procedimiento de canalización de vía venosa periférica, es de nivel medio, seguido un nivel de conocimiento alto y un grupo minoritario de internos con nivel de conocimiento bajo y las prácticas de bioseguridad en los internos de enfermería son mayormente de tipo correctas.

Frente a la producción de resultados locales que se presentan a nivel internacional y nacional, siendo bastante similares la problemática encontrada que existe un desbalance significativo entre el saber y el hacer, es necesario capacitar a los profesionales de salud, pasar por evaluaciones constantes; para con ello disminuir los riesgos y complicaciones mayores por la deficiente praxis de la bioseguridad y el riesgo potencial que se ocasiona de profesional a usuario y viceversa, siendo este riesgo potencial muchas veces irreversible es el caso de las infecciones intrahospitalarias que hoy en día avanza a pasos geométricos el incremento de sus tasas.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- a. El 56.5%(26) de enfermeros(as) presenta conocimiento sobresaliente y el 6.5%(3) de enfermeros(as) presenta conocimiento muy sobresaliente.
- b. El 65%(30) de enfermeros(as) presenta excelente practica antes del procedimiento, de los cuáles el 41%(19) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 33%(15) de enfermeros(as) presenta regular practica antes del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 15%(7) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente. El 2%(1) de enfermeros(as) presenta deficiente practica antes del procedimiento y conocimiento regular.
- c. El 35%(16) de enfermeros(as) presenta excelente practica durante del procedimiento, de los cuáles el 22%(10) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 65%(30) de enfermeros(as) presenta regular practica antes del procedimiento, de los cuáles el 35%(16) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 2%(1) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente.
- d. El 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica después del procedimiento, de los cuáles el 39%(18) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica después del procedimiento, de los cuáles el 17%(8) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular.

- e. El 35%(16) de enfermeros(as) labora de 2 a 10 años en el Servicio de Cirugía, de los cuáles el 24%(11) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 4%(2) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 65%(30) de enfermeros(as) labora de 11 años a más en el Servicio de Cirugía, de los cuáles el 33%(15) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente y el 2%(1) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente.
- f. El 85%(39) de enfermeros(as) participó en capacitaciones de CVP durante el último año y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento muy sobresaliente. El 15%(7) de enfermeros(as) no participó en capacitaciones de CVP durante el último año, de los cuáles el 9%(4) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento regular y el 7%(3) de enfermeros(as) presenta nivel de conocimiento sobresaliente.
- g. El 78%(36) de enfermeros(as) presenta excelente practica de bioseguridad, de los cuáles el 50%(23) presenta conocimiento sobresaliente y el 7%(3) presenta conocimiento muy sobresaliente. El 22%(10) de enfermeros(as) presenta regular practica de bioseguridad, de los cuáles el 15%(7) presenta conocimiento regular y el 7%(3) presenta conocimiento sobresaliente.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- a. Enfatizar en la programación de cursos y talleres constantes en el desarrollo de procedimientos invasivos a los enfermeros(as), para fortalecer los conocimientos en la práctica de bioseguridad.
- b. Se debe sistematizar la evaluación constante de la práctica de bioseguridad desarrollada por los profesionales de enfermería, así como la sinergia entre el conocimiento y la práctica, antes de los procedimientos invasivos a realizar en bienestar de los usuarios.
- c. Se debe sistematizar la evaluación constante de la práctica de bioseguridad desarrollada por los profesionales de enfermería, así como la sinergia entre el conocimiento y la práctica, durante el desarrollo de los procedimientos invasivos realizados a los usuarios.
- d. Se debe sistematizar la evaluación constante de la práctica de bioseguridad desarrollada por los profesionales de enfermería, así como la sinergia entre el conocimiento y la práctica, después de haber ejecutado la canalización de vía periférica a los usuarios.
- e. Es importante fortalecer la difusión de técnicas y estrategias para mejorar la práctica de bioseguridad en la canalización de vía periférica, esto mediante la transmisión de conocimientos entre personal con mayor antigüedad de tiempo laboral y los de menor cantidad y viceversa.
- f. El estudio también deja en claro que, a mayor participación de los profesionales de enfermería en capacitaciones, mayor es la práctica y conocimientos de bioseguridad en la canalización de vía periférica.

- g. Continuar fortaleciendo los conocimientos sobre el manejo de la canalización de la vía periférica sinérgicamente con la práctica de bioseguridad, sobre ello el estudio refleja que los enfermeros con buenos conocimientos desarrollan buenas prácticas de bioseguridad en la canalización de vía periférica; esto a su vez es beneficioso tanto para el usuario que recibe la atención como para los profesionales de enfermería que ofertan la atención.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Córdor P, Enríquez J, Ronceros G, Tello M, Gutiérrez E. Google. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203128542010.pdf>.
- 2) Blázquez R, Fernández R, Lázaro C, López T. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/7b72ed75007c5aacc6820db82cb7a41fe.pdf>.
- 3) Ancco A. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad. 2nd ed. Lima: San Marcos; 2006.
- 4) Loyola. The pathogenesis of catheter. 4th ed. Lima: San Marcos; 2004.
- 5) Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y, et al. Google. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/viewFile/253/274>.
- 6) Chanquin V. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>.
- 7) Bentancur A, Hernández K, Jaunarena D, Miraldo M, Silvia L. Google. [Online].; 2009 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2009/FE-0302TG.pdf>.
- 8) Ordoñez J, Ordoñez J. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21237/1/TESIS%201.pdf>.
- 9) Luzuriaga C. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12112/1/TESIS%20FINAL%20Cynthia%20Luzuriaga.pdf>.

- 10) Chafio M. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from:
<http://repositorio.ual.edu.pe/bitstream/handle/UAL/24/003%20CHAFIO%20CAJO,%20MILAGROS%20CAROLINA.pdf?sequence=1>.
- 11) Aragón C. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from:
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4954/1/Aragon_Estrada_Carol_Stephanie_2015.pdf.
- 12) Rodríguez L, Saldaña T. Google. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 11. Available from:
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/123456789/305/1/CONOCIMIENTO_SOBRE_BIOSEGURIDAD_RODRIGUEZ_LUCY.pdf.
- 13) Mayorca A. Google. [Online].; 2010 [cited 2017 Enero 11. Available from:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/530/1/Mayorca_ya.pdf.
- 14) Raimundo K. Google. [Online].; 2016 [cited 2015 Enero 11. Available from:
<http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/289/1/TESIS%20-%20GUTIERREZ%20Y%20BENDAYAN%20-%20FO%20-%20UNAP.pdf>.
- 15) Campos J. Google. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 11. Available from:
<http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/431/TG0283.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 16) Castillo P, Catota D. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5112/1/T-UCE-0006-002.pdf>.
- 17) Forrero M. Google. [Online].; 1997 [cited 2017 Enero 11. Available from:
https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-biosecuridad/b_biosecuridad/BIOSEGURIDAD.pdf.
- 18) Ministerio de Salud (MINSA). Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from:

- 19) <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Generalidades/genetodos.pdf>.
- 20) Instituto Nacional de Salud del Niño. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%202014.pdf>.
- 21) Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. Google. [Online].; 2004 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>.
- 22) Ministerio de Salud Pública de Uruguay. Google. [Online].; 2004 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://unasig.fq.edu.uy/sites/unasig.fq.edu.uy/files/N%20Bioseguridad.pdf>.
- 23) Ministerio de Salud. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf.
- 24) Ministerio de Salud Pública y asistencia Social de Chile. Google. [Online].; 2004 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/El_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf.
- 25) Haro C, Muñoz A. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4534/1/06%20ENF%20631%20TESIS.pdf>.
- 26) Nieto J, Moreno S, Vicente E, Fernández J, García A, Rodríguez A, et al. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: <http://www.gapllano.es/enfermeria/publicaciones/Canalizacion%20de%20vias%20perifericas%20en%20Urgencias.PDF>.

- 27) Complejo Hospitalario Universitario ALBACETE. Google. [Online].; 2008 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/via_periferica.pdf.
- 28) Hospital de Salud de Madrid. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=ContentDisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dmanejo_de_cat%C3%A9teres_venosos_peif%C3%A9ricos.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26sit.
- 29) Bolaños M, Sánchez I. Google. [Online].; 2015 [cited 2017 Enero 2011. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5217/1/T-UCE-0006-036.pdf>.
- 30) Hospital Universitario Reyna Sofia de España. Google. [Online].; 2010 [cited 2017 Enero 11. Available from: https://www.juntadeandalucia.es/Servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h13_tecnica_insercion_cateter.pdf.
- 31) Guía de Práctica Clínica de Andalucía - España. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA_paciente.pdf.
- 32) Alarcón M, Rubiños S. Google. [Online].; 2013 [cited 2017 Enero 11. Available from: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/413/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf.
- 33) Arotoma R, Quispe F, Gamarra B. Google. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 11. Available from: <file:///C:/Users/PC/Downloads/MODELO%20DE%20RESULTADOS%20CON%20SU%20INTERPRETACION.pdf>.

- 34) WORDPRESS. Google. [Online].; 2012 [cited 2017 Enero 28. Available from: <https://laestenosisaortica.wordpress.com/teorias-de-dorotea-orem-autocuidado/>.
- 35) Sampieri H. Metodología de la Investigación. 10th ed. México: Mc Crawel; 2008.

ANEXOS

ANEXO N° 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD, EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ – HUANCAYO, 2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p align="center">Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?</p>	<p align="center">Objetivo General</p> <p>Determinar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p>	<p align="center">Hipótesis General</p> <p>Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad, en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p>	<p align="center">Variable 1</p> <p>Conocimiento de bioseguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> No abarca. 	<p align="center">TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Estudio Descriptivo correlacional transversal</p> <p align="center">DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>No experimental Descriptivo Correlacional. Responde al siguiente esquema:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --- O1 M --- O2 O1 --- r O2 --- r </pre> </div> <p>Donde: M: Muestra O₁: Variable 1 O₂: Variable 2 r: Relación entre variables</p>
<p align="center">Problemas Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017? ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017? ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de 	<p align="center">Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017. Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017? 	<p align="center">Hipótesis Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión antes de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017. Existe relación directa entre el nivel 	<p align="center">Variable 2</p> <p>Prácticas de bioseguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bioseguridad antes del procedimiento. Bioseguridad durante del procedimiento. Bioseguridad después del procedimiento. 	<p align="center">POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>POBLACIÓN 52 enfermeros/as del Servicio</p>

<p>bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?</p> <p>5. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?</p> <p>6. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017?</p>	<p>3. Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>4. Identificar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>5. Identificar la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>6. Identificar la relación del nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p>	<p>de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión durante la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>4. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en su dimensión después de la CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>5. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y el tiempo que laboran los enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p> <p>6. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento en la canalización de la vía venosa periférica y la participación en capacitaciones de CVP por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, 2017.</p>		<p>de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.</p> <p>MUESTRA 46 enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>TÉCNICAS Entrevista</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de bioseguridad (Para medir el nivel de conocimientos de bioseguridad en la CVP) • Guía de observación (Para medir la práctica de bioseguridad en la CVP.) <p>PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadística inferencial.
---	--	--	--	---

ANEXO N° 2

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición de la variable
Nivel de conocimientos de bioseguridad en la CVP.	Es el conjunto de conocimientos sobre el manejo de procedimientos con bioseguridad en el desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) (1).	El estudio medirá los conocimientos sobre el manejo de procedimientos con bioseguridad en el desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) de los enfermeros(as).	No abarca dimensiones	Puntaje acumulativo.	<ul style="list-style-type: none"> • La canalización de una vía venosa periférica se define como (1 Pts.) • La canalización de la vía venosa periférica se usa para (1 Pts.) • La inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de la siguiente complicación inicial principal (3 Pts.) • La canalización de vía periférica implica un conjunto de riesgos para la salud de la enfermera, uno de los principales riesgos es (1 Pts.) • El riesgo de infección local debido a la canalización de vía venosa periférica se debe a (3 Pts.) • Para mantener la bioseguridad antes de colocar la vía venosa periférica debe seguir el primer paso (1 Pts.) • La desinfección de la piel antes de la canalización de vía periférica, se realiza de la siguiente manera (3 Pts.) • Cuál es el primer paso durante la canalización de una vía venosa periférica (1 Pts.) • Para el lavado de manos clínico se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.) • Para descartar la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica, se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.) • Luego de haber insertado el catéter en vena el siguiente paso durante la canalización de vía periférica es (3 Pts.) • Cuál de los siguientes enunciados sirve de referencia para el cambio de la Vía Periférica (1 Pts.) 	<p align="center">ESCALA DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy sobresaliente (1) • Sobresaliente. (2) • Regular (3) • Pésimo (4) • Muy pésimo (5)

Prácticas de bioseguridad en la CVP.	Es el conjunto de actividades sistemáticas y secuenciales ejecutadas por el profesional de enfermería antes, durante y después del desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP) (10).	El estudio medirá la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería antes, durante y después del desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP).	•Bioseguridad antes del procedimiento	• Actividades de bioseguridad antes del procedimiento.	1. Realiza higiene de manos clínico según protocolo 2. Se coloca el mandil o mandilón. 3. Prepara todos los materiales necesarios para la canalización. 4. Selecciona la vena comenzando por la zona más distal. 5. Evita seleccionar las zonas donde hay infección de la piel. 6. Coloca la ligadura 15 cm. Por encima de la zona de punción. 7. Prepara un campo para materiales sucios. 8. Cuenta con el espacio necesario para realizar el procedimiento. 9. Cuenta con la seguridad necesaria para realizar el procedimiento.	ESCALA DE MEDICIÓN Si (1) No (0)	
			•Bioseguridad durante el procedimiento	• Actividades de bioseguridad durante el procedimiento.	10. Se coloca guantes quirúrgicos. 11. Desinfecta la piel. 12. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión. 13. Libera la ligadura. 14. Comprueba el retorno venoso. 15. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido 16. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado 17. Coloca el catéter externo en la cubeta. 18. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia		ESCALA DE EVALUACIÓN • Excelente (1) • Regular (2) • Deficiente (3)
			•Bioseguridad después del procedimiento	• Actividades de bioseguridad después el procedimiento.	19. Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada. 20. Etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización. 21. Se cerciora de la perfusión de líquidos administrados. 22. Desecha los algodones usados en la bolsa roja. 23. Se retira los guantes de manera aséptica. 24. Desecha los guantes usados en la bolsa roja. 25. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros) 26. Realiza higiene de manos antiséptico según protocolo. 27. Registra el procedimiento en el formulario correspondiente.		

ANEXO N° 3

INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD EN LA CVP APLICADO A LOS ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA

El presente cuestionario tiene una serie de preguntas a las cuáles Ud. debe de responder con sinceridad marcando con un aspa (X) según crea conveniente:

• **ANTES DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA**

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

- a) La. Colocación del catéter en el tejido subcutáneo para la administración de fármaco. ()
- b) Acceso a la circulación arterial periférica mediante la inserción de una aguja especial. ()
- c) Es el acceso a la circulación venosa periférica realizada mediante la inserción de agujas o catéteres para administración de fármacos o fluido terapia. ()
- d) Es la inserción del catéter a una vena de mayor calibre para la administración de fármacos y extracción de muestras. ()

2. La canalización de la vía venosa periférica se usa para (1 Pts.):

- a) Monitorización de la presión venosa central. ()
- b) Monitorización de funciones vitales. ()
- c) Administrar líquidos específicos, medicamentos, etc. en la circulación sanguínea. ()
- d) Administración de medicamentos IM. ()

3. La inadecuada canalización de vías periféricas implica la aparición de la siguiente complicación inicial principal (3 Pts.):

- a) Presencia de flebitis.
- b) Infusión del líquido en el tejido que rodea la vena.
- c) coloración amarilla en la piel.
- d) Infección local.

4. La canalización de vía periférica implica un conjunto de riesgos para la salud de la enfermera, uno de los principales riesgos es (1 Pts.):

- a) Contagio de VIH. ()

b) Contagio de Virus de Hepatitis A. ()

c) Contagio de Virus de Hepatitis B. ()

d) **Contagio de enfermedades de transmisión hematológica directa.** ()

5. El riesgo de infección local debido a la canalización de vía venosa periférica se debe a (3 Pts.):

a) Insertar con el bisel hacia abajo. ()

b) Punciones repetitivas en la misma zona de la piel. ()

c) **Superar el tiempo de uso de la vía periférica.** ()

d) Tocar el bisel de la aguja antes de la punción. ()

6. Para mantener la bioseguridad antes de colocar la vía venosa periférica debe seguir el primer paso (1 Pts.):

a) Preparación del equipo intravenoso. ()

b) **Lavado de manos clínico.** ()

c) Colocación de guantes. ()

d) Ver indicación médica. ()

• **DURANTE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA**

7. La desinfección de la piel antes de la canalización de vía periférica, se realiza de la siguiente manera (3 Pts.):

a) Desinfectarla con movimientos de arriba hacia abajo. ()

b) Limpiarla varias veces sin importar la dirección. ()

c) **Empezar a desinfectar la piel con movimientos circulares de adentro hacia fuera.**
()

d) Limpiar de afuera hacia dentro usando algodón con antiséptico. ()

8. Cuál es el primer paso durante la canalización de una vía venosa periférica (1 Pts.):

a) Desinfectarla con movimientos de arriba hacia abajo. ()

b) Limpiarla varias veces sin importar la dirección. ()

c) **Empezar a desinfectar la piel con movimientos circulares de adentro hacia fuera.**
()

d) Limpiar de afuera hacia dentro usando algodón con antiséptico. ()

• **DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA**

9. Para el lavado de manos clínico se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.):

- a) Secarse las manos con papel toalla. ()
- b) Al finalizar la técnica de lavado cerrar el caño con las manos limpias. ()
- c) La duración de fricción de manos debe ser de 15 a 30 segundos. ()
- d) Desprenderse de todo objeto próximo que se encuentre en dedos, muñeca o antebrazo. ()

10. Para descartar la aguja del catéter luego de la canalización de la vía venosa periférica, se debe tener en cuenta el primer paso siguiente (1 Pts.):

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

11. Luego de haber insertado el catéter en vena el siguiente paso durante la canalización de vía periférica es (3 Pts.):

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

12. Cuál de los siguientes enunciados sirve de referencia para el cambio de la Vía Periférica (1 Pts.):

- a) Tipo de Vía periférica colocada. ()
- b) Etiqueta y rotulación exacta del punto de canalización. ()
- c) Referencia del usuario sobre el tiempo e uso de la Vía periférica. ()
- d) Cantidad de Volumen administrado en hoja de balance hídrico. ()

EVALUACIÓN DE VARIABLE – BAREMOS

- 1. Muy sobresaliente (De 17 Pts. a 20 Pts.)
- 2. Sobresaliente (De 13 Pts. a 16 Pts.)
- 3. Regular (De 9 Pts. a 12 Pts.)
- 4. Pésimo (De 5 Pts. a 8 Pts.)
- 5. Muy pésimo (De 0 Pts. a 4 Pts.)

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE BIOSEGURIDAD APLICADO A LOS
ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA

I. INTRODUCCIÓN

Son el conjunto de habilidades sobre el manejo de procedimientos con bioseguridad en el desarrollo la técnica de canalización de vía periférica permeable (CVP).

II. OBJETIVO

Identificar la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por enfermeros/as del Servicio de Cirugía del Hospital Ramiro Prialé Prialé, Huancayo 2017.

III. INSTRUCCIONES

El presente cuestionario tiene una serie de enunciados a los cuáles Ud. debe de responder con sinceridad marcando con un aspa (X) según crea conveniente.

IV. DATOS GENERALES

1) Edad

- a) De 20 a 35 años ()
- b) De 36 a 50 años()
- c) De 51 años a más ()

2) Sexo

- a) Femenino()
- b) Masculino()

3) Tiempo que labora en el centro Hospitalario.

- a) Menor de 1 año()
- b) De 2 a 10 años()
- c) De 10 años a más()

4) Participación en capacitaciones sobre CVP en el año en curso.

- a) Si ()
- b) No ()

5) Condición laboral

- a) Nombrado()
- b) Contratado ()
- c) Otros ()

V. DATOS ESPECÍFICOS

GUÍA DE OBSERVACIÓN		
ÍTEMS	SI	NO
1. Realiza higiene de manos clínico según protocolo		
2. Se coloca el mandil o mandilón.		
3. Prepara todos los materiales necesarios para la canalización.		
4. Selecciona la vena comenzando por la zona más distal.		
5. Evita seleccionar las zonas donde hay infección de la piel.		
6. Coloca la ligadura 15 cm. Por encima de la zona de punción.		
7. Prepara un campo para materiales sucios.		
8. Cuenta con el espacio necesario para realizar el procedimiento.		
9. Cuenta con la seguridad necesaria para realizar el procedimiento.		
10. Se coloca guantes quirúrgicos.		
11. Desinfecta la piel.		
12. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión.		
13. Libera la ligadura.		
14. Comprueba el retorno venoso.		
15. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido		
16. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado		
17. Coloca el catéter externo en la cubeta.		
18. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia		
19. Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada.		
20. Etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización.		
21. Se cerciora de la perfusión de líquidos administrados.		
22. Desecha los algodones usados en la bolsa roja.		
23. Se retira los guantes de manera aséptica.		
24. Desecha los guantes usados en la bolsa roja.		
25. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros)		
26. Realiza higiene de manos antiséptico según protocolo.		
27. Registra el procedimiento en el formulario correspondiente.		
TOTAL		

Fuente: Elaboración Propia.

EVALUACIÓN

- 1. Excelente (De 19 Pts. a 27 Pts.)
- 2. Regular (De 10 Pts. a 18 Pts.)
- 3. Deficiente (De 0 Pts. a 9 Pts.)

ANEXO N° 4



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

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EL JUICIO
 EXPERTOS**

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombres y

Apellidos:.....

1.2 Lugar de Centro

laboral:.....

1.3 Cargo que desempeña:

.....

1.4 Instrumento a validar:

.....

1.5 Autores:

.....

ÍTEM	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?			
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?			
3	¿El instrumento de recolección de datos facilita el logro de los objetivos de la investigación?			
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?			
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presenta la cantidad de ítems correctos?			
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?			
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilita el análisis y procesamiento de datos?			
8	¿Del diseño del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?			
9	¿Del instrumento de recolección de datos usted agregaría algún ítem?			
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos es accesible a la población sujeto de estudio?			
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?			

II. Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

III. Procede su ejecución:
Si () No ()

Fecha:/...../...

sello

.....

Firma y

N° D.N.I

ANEXO N° 5

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO POR ALFA DE CROMBACH

Confiabilidad de los instrumentos de investigación

Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach se utilizó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

Escala de interpretación de la Confiabilidad

Intervalo	Descripción
0,53 a menos	<i>Confiabilidad nula</i>
0,54 a 0,59	<i>Confiabilidad baja</i>
0,60 a 0,65	<i>Confiable</i>
0,66 a 0,71	<i>Muy confiable</i>
0,72 a 0,99	<i>Excelente confiabilidad</i>
1,00	<i>Confiabilidad perfecta</i>

Fuente: Triola, M. (2009; 528)

Luego del procesamiento de fórmula y por connotación por el programa estadístico SPSSV23 el instrumento obtuvo como resultado:

ESTADÍSTICAS DE CONFIABILIDAD	
Alfa de Cronbach	N de elementos evaluados
0,622	27

Por lo tanto, el instrumento evaluado es Confiable para su aplicación.

ANEXO N° 6

PRUEBA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS PRUEBA BINOMIAL

ENUNCIADOS	NUMERO DE JUECES							SUMA	PROBABILIDAD
	juez1	juez2	juez3	juez4	juez5	juez6	juez7		
item1	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item2	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item3	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item4	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item5	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item6	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item7	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item8	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item9	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item10	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
item11	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0078125
								Sumatoria	0.0859375
								p-valor	0.012276786

Como el p calculado = 0.0123 es menor que el p valor estándar de $p=0.05$ el instrumento es válido para su aplicación.

ANEXO N° 7

LEYENDA

N°	ÍTEMS
1	Conocimientos sobre bioseguridad
2	Edad de los enfermeros(as)
3	Sexo de los enfermeros(as)
4	Años que labora en el área de cirugía
5	Participación en capacitaciones de CVP
6	Condición laboral
7	Realiza higiene de manos clínico
8	Se coloca el mandil o mandilón
9	Materiales necesarios
10	Selecciona la vena de la parte más distal
11	Evita seleccionar zonas infectadas
12	Coloca la ligadura a 15cm de la zona de punción
13	Prepara un campo para materiales sucios
14	Cuenta con espacio necesario
15	Cuenta con la seguridad necesaria
16	Se coloca guantes quirúrgicos
17	Desinfecta la piel
18	Inserta el catéter en un asola punción
19	Libera la ligadura
20	Compruebe el retorno venoso
21	Desecha el catéter externo
22	Coloca el catéter externo en el campo sucio
23	Coloca el catéter externo en la cubeta
24	Administra suero en la vena sin resistencia
25	Asegura la vía periférica
26	Etiqueta la vía periférica
27	Se cerciora sobre la perfusión de líquidos
28	Desecha los algodones luego de su uso
29	Se retira los guantes de manera aséptica
30	Desecha los guantes
31	Desecha los empaques no biocontaminados en la bolsa negra
32	Realiza higiene de manos antiséptico
33	Registra el procedimiento
34	Bioseguridad Antes del procedimiento
35	Bioseguridad Durante del procedimiento
36	Bioseguridad Después del procedimiento
37	Bioseguridad de los enfermeros(as)

BASE DE DATOS

Participantes	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10	I-11	I-12	I-13	I-14	I-15	I-16	I-17	I-18	I-19	I-20	I-21	I-22	I-23	I-24	I-25	I-26	I-27	I-28	I-29	I-30	I-31	I-32	I-33	I-34	I-35	I-36	I-37		
N°1	2	2	1	3	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	
N°2	2	2	1	2	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	
N°3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	2	1	
N°4	2	2	1	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
N°5	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	
N°6	1	2	2	3	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1
N°7	2	2	1	3	2	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
N°8	3	2	1	3	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
N°9	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1
N°10	3	2	1	3	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2	
N°11	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°12	3	1	1	2	2	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	2	2	2		
N°13	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	
N°14	2	1	1	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1
N°15	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	2	2	2	
N°16	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°17	3	1	1	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	
N°18	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°19	3	2	1	3	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1
N°20	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
N°21	3	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	
N°22	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°23	2	2	1	3	1	2	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	
N°24	3	2	1	3	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
N°25	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
N°26	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
N°27	3	2	2	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°28	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°29	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°30	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	
N°31	3	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
N°32	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	2	
N°33	2	1	1	2	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	2	
N°34	3	2	1	3	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	
N°35	3	2	1	3	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	
N°36	2	2	1	3	1	2	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	
N°37	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	
N°38	2	1	1	2	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
N°39	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	1	1	
N°40	3	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
N°41	3	2	1	3	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
N°42	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N°43	3	2	1	3	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	
N°44	3	1	1	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
N°45	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	1	1	
N°46	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE INSTRUMENTOS

EsSalud

NIT	1302	2017	4192
-----	------	------	------

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"
"Año de la Lucha contra la Corrupción"

CARTA N° 088 - CI-RAJ-ESSALUD-2017

INFORME N° 039

A : LIC. NOEMI HERRERA MORENO
Jefe de la Unidad de Capacitación Investigación y Docencia

DE : DR. WALTER CALDERON GERSTEIN
Presidente del Comité de Investigación Red Asistencial Junín

ASUNTO : INFORME SOBRE PROYECTO DE INVESTIGACION TITULADO:
"CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
CANALIZACION DE LA VIA VENOSA PERIFERICA POR
ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
RAMIRO PRIALE PRIALE HUANCAYO 2017"

FECHA : HUANCAYO 26 DE MAYO DEL 2017.

Le presento el informe respecto a la solicitud de la Licenciada de Enfermería de nuestra institución, SANCHEZ BERAUN SONY MARIA, Egresada de la Universidad Nacional del Callao, quien solicita autorización para realizar el trabajo de investigación titulado: "CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACION DE LA VIA VENOSA PERIFERICA POR ENFERMEROS/AS DEL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE 2017"

El trabajo mencionado es factible de realizar y será beneficioso para la Institución y los asegurados, en cumplimiento a las normas de investigación de EsSalud; el suscrito será responsable del manejo de los datos y de la entrega del trabajo concluido. El comité de investigación será informado periódicamente de los avances del proyecto de investigación y ofrecerá apoyo para su correspondiente publicación en las revistas biomédicas tras su término. Al culminar el estudio deberá hacerse entrega de 02 copias al Comité de Investigación para el archivo correspondiente

Es todo cuanto puedo informar

Atentamente,

DR. WALTER CALDERON GERSTEIN
Presidente Comité de Investigación
Hospital Nacional "Ramiro Priale Priale" RAJ
EsSalud

WCG/LNA/Mrs.
NIT: 1302-2017-4192

www.essalud.gob.pe

Av. Independencia 296
El Tambo Huancayo
Junín-Perú

ANEXO N° 8

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

