

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD  
EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN  
ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE  
SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO - 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**AUTORES:**

**JANET SARA CAMAVILCA CHAVEZ**

**YANETT CELIA JARA LAURA**

**MARIELA SERALAYAN PALANTE**

**Callao – 2018  
PERÚ**

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- MG MERY JUANA ABASTOS ABARCA                      PRESIDENTA
- DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN      SECRETARIA
- MG. NANCY CIRILA ELLIOT RODRÍGUEZ          VOCAL

**ASESORA:** DRA. ANGÉLICA DÍAZ TINOCO

Nº de Libro: 02

Nº de Acta de Sustentación: 004

Fecha de Aprobación de la Tesis : 18/05/2018

Resolución Decanato N° 1094-2018-D/FCS de fecha 15 de mayo del 2018 de designación de Jurado Examinador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## DEDICATORIA

*A mi asesora por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, por su apoyo ofrecido en este trabajo.*

Janet.

*A mi hija por ser mi inspiración y a mis familiares por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.*

Yanett.

*A mi madre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.*

Mariela.

## ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Identificación del problema	5
1.2 Formulación de problemas	9
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.4 Justificación	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes del estudio	12
2.2 Base Epistémica	17
2.3 Base Cultural	19
2.4 Base Científica	20
2.5 Definición de términos básicos	41
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	42
3.1 Definición de las variables	42
3.2 Operacionalización de las variables	43
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas	47
IV. METODOLOGÍA	48
4.1 Tipo de investigación	48
4.2 Diseño de la investigación	48
4.3 Población y muestra	49

4.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
4.5	Procedimiento de recolección de datos	54
4.6	Procesamiento estadístico y análisis de datos.	55
V.	RESULTADOS	57
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	63
6.1	Contrastación de hipótesis con los resultados.	63
6.2	Contrastación de resultados con otros estudios similares	68
VII.	CONCLUSIONES	71
VIII.	RECOMENDACIONES	72
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
	ANEXOS	81
	Matriz de consistencia	82
	Guía de entrevista de las características sociodemográficas y laborales	84
	Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica	85
	Escala de Likert modificada de actitudes de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	89
	Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica.	91
	Consentimiento informado	95
	Características generales de la población	96

## RESUMEN

**EI OBJETIVO** de la investigación fue: Determinar la relación entre el conocimiento, la actitud y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017. **METODOLOGÍA:** El tipo de descriptivo, prospectivo, y transversal. La población estuvo constituida por 34 licenciadas de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa. En el presente estudio, se aplicó para la recolección de datos la técnica de la entrevista y observación. **RESULTADOS:** El 58.82% (20) de enfermeros en estudio evidenció nivel de medio conocimiento de las medidas de bioseguridad, el 74,41% (27) de ellos mostró actitudes favorables, y el 59% (20), practican de forma correcta medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica. **CONCLUSIÓN:** Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad, así como Existe correlación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad, pero No existe relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

**Palabras Claves:** conocimientos, actitudes, practicas, bioseguridad emergencia.

## ABSTRACT

The **OBJECTIVE** of the research was: To determine the relationship knowledge, attitude and biosafety practices, in the channeling of the peripheral venous line in nurses of the emergency service of Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017. **METHODOLOGY:** The type of descriptive, prospective, and cross-sectional. The population consisted of 34 nursing graduates who work in the emergency service of Hospital de San Martín de Pangoa. In the present study, the technique of interviewing and observation was applied for data collection. **RESULTS:** The 58.82% (20) of nurses in the study showed a level of knowledge of the biosafety measures, 74.41% (27) of them showed favorable attitudes, and 59% (20), practice correctly biosecurity measures in the channeling of the peripheral venous line. **CONCLUSION:** There is a correlation between knowledge and biosecurity practices, as well as there is a correlation between biosecurity attitudes and practices, but there is no relationship between knowledge and attitudes toward biosafety in the channeling of the peripheral venous line in nurses of the emergency service of Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

**Key words:** knowledge, attitudes, practices, biosecurity, emergency.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Identificación del problema

Uno de los diversos cuidados que proporciona el profesional de enfermería, es la administración de medicamentos por vía intravenosa, por el que se administran medicamentos, líquidos y componentes sanguíneos, así como se posibilita la monitorización del estado hemodinámico del paciente<sup>1</sup>.

Los dispositivos intravenosos son conductos cuyo objetivo es acceder al territorio venoso con fines terapéuticos y/o diagnósticos<sup>2</sup>. En este proceso y a fin de evitar las infecciones en catéteres endovenosos periféricos se han elaborado y difundido normas de bioseguridad el cual es un compromiso de comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos propios de su actividad diaria, y en el acceso venoso periférico, se enfatiza a la bioseguridad para enfrentar los riesgos biológicos. De aplicarse de forma correcta, constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución y la calidad de vida de los trabajadores y usuarios que solicitan atención<sup>3</sup>.

Pérez<sup>4</sup>, refiere que en la utilización de los catéteres intravenosos periféricos se requiere un estricto uso de la técnica aséptica, cambio periódico del catéter y curación 24 horas posteriores a la inserción; no aseguran la ausencia de flebitis y reacciones en el sitio de inserción. Por su parte, Euribe<sup>5</sup>, refiere que para la buena práctica de la preparación de medicamentos endovenosas por los profesionales de enfermería requiere del lavado de manos antes y después de cada procedimiento, iluminación adecuada de ambientes, uso de guantes, mascarillas, batas y lentes protectores, desinfección y esterilización de instrumental, manejo apropiado de material punzocortante.

Las causas de los errores en la práctica de preparación de medicamentos endovenosas están relacionados a factores individuales de los profesionales de enfermería como la falta de atención, problemas memoria, deficiencia de formación académica, inexperiencia<sup>6</sup>.

Tena<sup>7</sup>, corrobora en el análisis de la situación, señalando que durante la ejecución de las técnicas endovenosas muchas de las responsabilidades no son muy bien llevadas y entre ellas se encuentran las que están relacionadas con la mala práctica en la inserción de catéteres, entendida como el daño ocasionado al paciente, los mismos que generan complicaciones tales como las infecciones intrahospitalarias, la flebitis, infecciones sistémicas

cuya localización es el torrente sanguíneo. Además, se presenta la trombosis y/o extravasación y el malestar e inconformidad en los pacientes expuestos, los cuales se relacionan con el aumento de la morbilidad y hospitalización prolongada<sup>8,9</sup>.

Al analizar la magnitud del problema referido a las fallas en la preparación de medicamentos endovenosas, la Agency for Healthcare Research and Quality, ha estimado que más de 770.000 pacientes hospitalizados sufren algún tipo de daño o mueren cada año por un evento medicamentoso adverso, o por las fallas en el proceso de administración<sup>10</sup>.

Por otro lado, en el Hospital Regional San Benito Petén de Guatemala observaron que más del 33.3% de los profesionales de enfermería tienen conocimiento parcial sobre las medidas de bioseguridad enfatizándose mucho más el desconocimiento de las técnicas de asepsia en la preparación de medicamentos endovenosas, situación que evidencia el riesgo a que se exponen los pacientes<sup>11</sup>.

En estudios realizados por Safdar, Maki<sup>12</sup> en Argentina, demostraron que los microorganismos generalmente aislados en las infecciones por catéteres son los *Stafilococos coagulasa negativos*, *Stafilococos aureus*, *Bacilos gran negativos aerobios* y *Candida albicans*. La incidencia varía entre 2 a 30 infecciones por cada 1000 días de catéter.

Anco en un estudio en Lima, respecto a las fallas en la aplicación de medidas de bioseguridad en la práctica de la preparación de medicamentos, el 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<sup>13</sup>.

Loyola<sup>14</sup>, halló que más del 50% de pacientes del servicio de medicina del Hospital Arzobispo Loayza que desarrollaron flebitis, ha sido atribuido al uso de las deficientes técnicas endovenosas por parte del profesional de enfermería, que podría estar relacionada a fallas cognoscitivas; este hecho corrobora la relación entre calidad de la ejecución de las técnicas de veno punción y la colonización de microorganismos resistentes, que en este caso ocasionaron flebitis.

La realidad del conocimiento, las actitudes y las prácticas de bioseguridad que realiza el personal de salud del Hospital de San Martín de Pangoa, 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. Laborando en el servicio de emergencia se ha evidenciado las

inadecuadas prácticas y actitudes sobre las medidas de bioseguridad en las canalizaciones de vías periféricas; no haciendo uso de las barreras protectoras, por ello se ha investigado la relación que existe entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad.

## **1.2 Formulación de problemas**

### **a. Problema general**

¿Existe relación entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017?

### **b. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo?
- ¿Cómo es la actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo?
- ¿Cómo es la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **a. Objetivo general:**

Determinar la relación entre el conocimiento, la actitud y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

#### **b. Objetivos específicos:**

- Identificar el nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.
- Valorar la actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.
- Valorar la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.

## **1.4 Justificación**

### **Legal**

El proyecto se sustenta en la Norma técnica de bioseguridad: Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos aprobada el 21 Julio del 2000 mediante el decreto supremo 057-2004-PCM el 24 de Julio del 2004, y la Guía de procedimientos de canalización de vía periférica.

### **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 emergencia 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.

### **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.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del estudio**

##### **Antecedentes Internacionales**

En Brasil, 2015, LOURENÇO, Ohara<sup>15</sup> desarrollaron un estudio descriptivo, de naturaleza cuantitativa titulado "Conocimiento de los enfermeros sobre la técnica de inserción del catéter central de inserción periférica en recién nacidos", cuyo objetivo fue verificar el conocimiento teórico y práctico adquirido por los enfermeros, en los cursos de calificación, sobre algunos aspectos de la técnica de inserción del catéter central de inserción periférica (PICC) en recién nacidos. Utilizaron un cuestionario con nueve preguntas. La población se constituyó de 40 enfermeros calificados para inserción del PICC en neonatos. Los resultados mostraron que, según la atribución conceptual establecida para el estudio, los enfermeros presentaron un nivel de conocimiento malo sobre esos aspectos, denotando la necesidad de actualización y perfeccionamiento constante de los enfermeros sobre esa práctica para mejorar la calidad de la asistencia prestada a los recién nacidos.

BECERRA N. y CALOJERO E<sup>16</sup>., el 2014, en Venezuela, realizaron un estudio sobre "Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar", con el objetivo de determinar

la aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 32 profesionales, se utilizó una guía de observación. Los resultados fueron entre otros: "en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el mono clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante".

En Ecuador 2012, Aguirre<sup>17</sup>, ejecutó un estudio de análisis descriptivo, cualitativo, transversal sobre conocimiento, actitudes y prácticas (preparación y administración de medicamentos) y de normas establecidas de bioseguridad en el personal del departamento de cirugía del Hospital Manuel y. Monteros V. El

objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad del personal de salud. La población estuvo conformada por 64 profesionales de la salud de servicio de cirugía, a quienes les aplicaron una encuesta relacionada con la atención de los pacientes. Los resultados más sobresalientes fueron: con respecto a la manipulación de aguja en la preparación y administración de medicamento, el 58% cumplen con mucha certeza esta norma disminuyendo así los accidentes (pinchazos) y la posibilidad de adquirir enfermedades infecto-contagiosas, mientras que el 42% restante del mismo, tiene mayor probabilidad de adquirir y transmitir cualquier tipo de enfermedad, por no cumplir de manera adecuada con las normas básicas establecidas de bioseguridad. Por otro lado, con respecto al lavado de manos antes y después de la preparación y administración de los medicamentos, el 100% del personal estudiado, no cumple con esta norma. Concluyeron que las formas de protección que adoptan el personal de salud en estudio no son las adecuadas, siendo que el lavado de manos no se cumple adecuadamente, ello representa un riesgo de enfermedades infectocontagiosas.

### **Antecedentes nacionales**

QUINTANA OLAYA, Carmen<sup>18</sup>, en Lima, el 2013, realizó un estudio sobre "Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en centro

quirúrgico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2013”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre conocimiento y prácticas medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en centro quirúrgica en el Hospital Daniel Alcides Carrión. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 32, la técnica fue la observación y la encuesta y los instrumentos, la lista de cotejo y el cuestionario. Los resultados fueron: *“en cuanto a las prácticas, 75 por ciento (24) tienen una adecuada y 25 por ciento (8) inadecuada. La mayoría del personal de enfermería tiene una práctica adecuada referido a que realizan el lavado manos cada vez que brindan atención al paciente, utilizan barreras protectoras y realiza adecuada eliminación de residuos punzocortantes y un porcentaje mínimo tiene una práctica inadecuada relacionada, reencapsula agujas manejo inadecuado de secreciones y no previene accidentes laborales”*.

En Huánuco en el 2012, CANTURIN, GARAY<sup>19</sup> desarrollaron un estudio correlacional, prospectivo y transversal titulado, “Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las condiciones con las prácticas de bioseguridad en la preparación de

medicamentos endovenosos por los profesionales de enfermería de los Servicios Críticos. La muestra estuvo constituida por 34 profesionales de enfermería. Los instrumentos empleados fueron las guías de entrevista, de observación y dos cuestionarios. Realizaron un análisis descriptivo e inferencial con el test exacto de Fisher y la corrección de continuidad de Yates, para un nivel de confianza al 95% y  $p \leq 0,05$ , apoyados en el SPSS V17 para Windows. Los resultados, evidenciaron correlación significativa entre las inadecuadas condiciones *del servicio* con la incorrecta práctica específica de bioseguridad en la preparación de los medicamentos (Corrección por continuidad de Yates = 11,94 y  $p = 0,001$ ). En un segundo análisis observaron correlación significativa entre las condiciones del servicio y la higienización de manos como práctica de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ). Finalmente, de forma general observaron correlación entre las condiciones del servicio y las prácticas de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ). Este antecedente de investigación es uno de los más específicos en relación al estudio abordado, puesto que aborda aspectos relevantes de la bioseguridad relacionado a la aplicación de procedimientos invasivos.

## 2.2 Base Epistémica

A fines de la década de 1970, aparece el primer Organismo Vivo Modificado. Se trataba de una bacteria capaz de producir insulina humana gracias a la transferencia e incorporación de uno de nuestros genes en su ADN. Posteriormente se vio la oportunidad de mejorar las características agronómicas de los cultivos a través de esta de la biotecnología moderna. Por ejemplo, se incorporaron genes de bacterias en el ADN del maíz y el algodón para que estas plantas produzcan toxinas que les permitan resistir el ataque de las plagas. Las barreras impuestas por la naturaleza dejaron de ser una limitante para transferir características beneficiosas de una especie a otra. No obstante, ninguna tecnología está exenta de riesgos, más aún si lo que se manipula es la parte más elemental de un organismo: su constitución genética. Se pueden generar cambios no previstos que podrían afectar la diversidad biológica — constituida por los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos— y la salud humana.

En 1994, durante la primera reunión de la Conferencia de las Partes del CDB en Nassau (Bahamas), se acordaron dos reuniones para examinar la necesidad y las modalidades de un protocolo sobre bioseguridad. Seguidamente, un panel de expertos se reunió en El Cairo en mayo de 1995 y, al mes siguiente, se celebró una

reunión de un Grupo de Expertos Ad hoc de Composición Abierta sobre Bioseguridad en Madrid. La gran mayoría de las delegaciones presentes en la reunión de Madrid estuvieron a favor del desarrollo de un protocolo sobre bioseguridad. Pero si bien había un consenso general sobre ciertos temas, tales como la inclusión del procedimiento de acuerdo fundamentado previo en un protocolo, otros posibles elementos, tales como la responsabilidad y compensación, y las consideraciones socioeconómicas, fueron objeto de considerable desacuerdo.

Durante la COP del CDB en Yakarta (Indonesia), se decidió establecer un Grupo de Trabajo especial de composición abierta sobre Seguridad de la Biotecnología para elaborar un protocolo sobre bioseguridad que deberá tomar en consideración los principios consagrados en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en particular el enfoque de precaución expresado en el Principio 15.

Este Grupo de Trabajo, que fue presidido por el danés Veit Koester, celebró seis reuniones entre julio de 1996 y febrero de 1999. La última reunión fue realizada en Cartagena (Colombia), la cual debía ser inmediatamente seguida por la primera reunión extraordinaria de la Conferencia de las Partes (ExCOP) del CDB. Se avanzó respecto a algunos temas y se presentó un proyecto de texto limpio consolidado de protocolo y propuso que se remitiera a la ExCOP.

Sin embargo, y pese a muchas negociaciones y discusiones, hacia el final de la reunión, las Partes en el CDB no lograron alcanzar un acuerdo acerca del texto del protocolo y la ExCOP fue oficialmente suspendida.

En los meses siguientes se celebraron dos reuniones oficiosas, la primera en Viena (en septiembre de 1999) y la segunda en Montreal (en enero de 2000). Estas negociaciones se centraron en los temas de fondo aún pendientes que resultaban cruciales para el acuerdo general respecto del protocolo. Una nueva ExCOP, de carácter muy político, se celebró en Montreal. Contó con la participación de más de 30 Ministros, y el acuerdo final sobre los temas esenciales fue alcanzado en la madrugada del 29 de enero de 2000, aprobándose el Protocolo de Cartagena a las 5:00 de la mañana de ese día.

### **2.3 Base Cultural**

El profesional de enfermería que tiene mayor tiempo a la exposición de un agente biológico, lo conlleva a aumentar el riesgo de contraer una enfermedad infecciosa producida por este tipo de agente, lo cual está relacionado a la no aplicación de las medidas de bioseguridad entre las enfermedades infecciosas producidas por agentes biológicos a las que están expuestos los profesionales de salud, se destacan la Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis Delta y el

SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos.

a Bioseguridad es una disciplina de gran importancia para la prevención de las diferentes enfermedades infecciosas emergentes, las cuales constituyen emergencias biológicas. El surgimiento de ellas ha demostrado entre otras cosas, la falta de preparación de planes de contingencia para su enfrentamiento; constituyendo esto un importante reto para esta disciplina; de ahí la importancia de la misma en la formación y desarrollo de los recursos humanos para que los servicios de las instalaciones biomédicas se preparen adecuadamente para el enfrentamiento de los desastres sanitarios derivados de las mismas. En este trabajo realizamos una revisión de las principales medidas de bioseguridad en algunas enfermedades emergentes y su importancia en su cumplimiento para la prevención de los riesgos biológicos.

## **2.4 Base Científica**

### **2.4.1 Teoría del entorno**

Desde el punto de vista de enfermería Florence Nightingale nos brinda su conocimiento con la Teoría del Entorno cuyo objetivo fundamental es la de conservar la energía vital del paciente partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que este actúe sobre él. Su teoría se centra en el medio

ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: ***el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz***"<sup>20</sup>.

En consecuencia, esta teoría expresa la necesidad de control del entorno físico tomando en consideración el ambiente de descanso y el ambiente destinado para la preparación de medicamentos, ya que ambos deben permanecer limpios y de manera especial éste último, para lo cual deben seguirse una serie de normas de bioseguridad que el personal de enfermería, a través de sus conocimientos, debe poner en práctica, permitiéndole estar atento a todo aquello que pueda afectar el equilibrio de un entorno favorable para el bienestar del paciente y contribuyendo así a la prevención del riesgo de adquirir una enfermedad<sup>21</sup>.

#### **2.4.2 Conocimientos y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica**

##### **A. Conceptualización de la bioseguridad**

Según el Manual de Salud Ocupacional la bioseguridad es 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<sup>22</sup>.

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala a la bioseguridad del siguiente modo: conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora, frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos.

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>23</sup> señala a la bioseguridad como el conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos.

Ferris<sup>24</sup>, define a la bioseguridad como una doctrina de comportamientos encaminados a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infección en el medio ambiente laboral; comprometen también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial. A su vez, sugiere que todo el personal debe seguir las precauciones estándares en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes estando o no previstos al contacto con cualquier agente capaz de producir riesgos<sup>25</sup>.

Según referencias de Marein<sup>26</sup>, bioseguridad significa seguridad de la vida o asegurarse la vida, es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos.

## **B. Conocimiento en las medidas de bioseguridad**

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

## **C. Prácticas en las medidas de bioseguridad**

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

#### **D. Actitudes frente a la bioseguridad**

Escamez, Martín et al.<sup>27</sup>; mencionan que las actitudes pueden ser positivas o negativas. Una actitud positiva corresponde a una predisposición hacia todo lo que da sentido y mantiene coherencia y equilibrio en la visión que las personas tienen de la realidad como totalidad; y por el contrario aquello que quebranta y pone en riesgo esta concepción de equilibrio, genera actitudes negativas. De esta forma, sostener o mantener una actitud, ya sea positiva o negativa, cumple con diversas funciones que mantienen una relación entre sí.

#### **E. Las medidas de bioseguridad**

La bioseguridad tiene tres pilares o principios que sustentan y dan origen a las precauciones universales, estos son universalidad, barreras de protección y medidas de eliminación<sup>13</sup>. A continuación se describen a cada uno de ellos:

##### **a. Principio de universalidad**

La universalidad, se refiere a las medidas que 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 previstos el contacto con cualquier agente capaz de provocar riesgo<sup>28</sup>.

Este principio también indica que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser considerados potencialmente infectantes y se debe tomar precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión; independientemente de su estado de salud.

#### **b. Precauciones estándar**

Este principio indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes principalmente VIH, VHB, VHC, TBC; de esta manera evitar y/o disminuir el riesgo de infección. Estas precauciones esta dad o por:

#### **c. Higienización de manos**

La higiene de manos es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación y previene la propagación de patógenos a zonas no contaminadas, es uno de los métodos más básico, sencillo y efectivo que tenemos para prevenir la propagación de agentes infecciosos de una

persona a otra. La importancia de la higiene de manos no es algo exagerado ya que los agentes infecciosos se transmiten realmente a través de ellas y todo lo que tocamos tiene gérmenes<sup>29</sup>.

Otros autores consideran a la higiene de manos como medida importante y más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos. En centro quirúrgico se práctica el lavado clínico y quirúrgico:

**Lavado de manos clínico:**

Se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, et c; su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico.

**d. Principio del uso de barreras de protección**

Soto, Olano<sup>30</sup> refieren que las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la 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 como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de

exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes.

Del mismo modo, el uso de las barreras de protección comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos u orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

#### **e. Uso de guantes**

El uso de guantes es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas. El objetivo es prevenir la transferencia de microorganismos desde las manos al cliente<sup>31</sup>.

Las razones para el uso de guantes por el personal de salud son principalmente para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes de personal y transmisión de esto al paciente; de preferencia deben ser guantes limpios y desechables (no estériles).

Asimismo, los guantes sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Se debe tener en consideración que cuando son expuestos a.

esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.) se forman micro poros lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes por lo que se recomienda su uso por cada paciente y por cada procedimiento que se realice.

El uso de guantes es imprescindible 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, una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes. El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal, disminuye riesgo de infección ocupacional en 25 %; entre otros.

#### **f. Mascarillas**

La mascarilla es una cubierta que se lleva sobre la nariz y la boca para evitar la inhalación de materiales tóxicos, controlar el aporte de oxígeno y gases anestésicos, para proteger al paciente durante los procedimientos asépticos. Las mascarillas previenen la transmisión de microbios infecciosos por aire y gotas de

flusser. Las mascarillas deben ser impermeables, desechables, repelente a fluidos que permita intercambio de oxígeno, tener sujeción para su colocación<sup>32</sup>.

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas: debe colocarse cubriendo la nariz y la boca, mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.; ej.: desinfección de alto nivel, lavado-prelavado de instrumental, evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada, utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras.

#### **g. Lentes protectores**

Los lentes protectores constituyen un método de barrera para la protección de los ojos, estos deben ser adaptables al rostro, cubrir completamente el área periocular<sup>33</sup>. Se utilizan gafas o un protector facial cuando existan riesgos de que la sangre u otros líquidos del paciente salpiquen a los ojos. Los lentes protegen a los ojos durante la realización de procedimientos que puedan generar expulsión de gotas de sangre u otros fluidos

corporales que estén contaminados.

Igualmente se emplean cuando se maneja material de vidrio a presión reducida, materiales criogénicos, sustancias cáusticas, irritantes o corrosivas, sustancias biológicas con riesgo para la salud<sup>34</sup>.

#### **h. Mandiles y delantales**

La bata actúa como barrera y protege de esta forma contra la transmisión de bacterias de un área a otra. La característica más importante que debe tener es su impermeabilidad a la humedad, ya que el efecto capilar de un paño o uniforme mojado transmitirá bacterias de un lado a otro del material<sup>35</sup>.

Se recomienda utilizar bata cuando se realicen procedimientos que puedan producir salpicaduras. Como características se deberá observar que la bata esté limpia, íntegra, de material que no genere estática, que cubra brazo y antebrazo y abarque del cuello a la rodilla<sup>36</sup>.

#### **i. Uso de la gorra**

El gorro es necesario para evitar que el cabello libere posibles microorganismos contaminantes al usuario, ya que se estableció que el cabello era una vía de contaminación importante, y es por ello que el profesional de enfermería debe utilizar el gorro en toda situación en

donde haya la posibilidad de salpicaduras o contacto con el paciente<sup>37</sup>.

#### **j. El principio de los medios de eliminación**

Los medios de eliminación de material contaminado comprenden 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<sup>37</sup>.

Para evitar accidentes laborales de tipo biológico es obligatorio desechar el material punzocortante como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas y otros, en descartadores luego de su uso. Se consideran descartadores a los recipientes donde se depositan todos los materiales punzocortantes con destino a su eliminación por incineración<sup>38</sup>.

#### **2.4.3 Catéter venoso periférico**

Un catéter venoso periférico es la inserción de un catéter o dispositivo intravenoso para administrar sustancias terapéuticas, evitando así, la constante punción del paciente con los riesgos que ello acarrea, como ser infecciones, lesiones y las molestias propias de la punción<sup>39</sup>.

Los catéteres están indicados para casos de reposición de líquidos y electrolitos, administración de medicamentos

intravenosos, transfusión de sangre y hemoderivados, obtención de muestras de sangre, mantenimiento de acceso venoso permeable para casos de emergencia, realización de estudios diagnósticos<sup>40</sup>.

#### **A. Criterios de elección de un catéter periférico**

La elección de un acceso venoso para la administración de antimicrobianos es un factor determinante no sólo para garantizar la eficacia del tratamiento, sino también para evitar complicaciones que en ocasiones pueden resultar graves. Los principales factores que influyen en la elección del catéter y el lugar de inserción son las características del fármaco, la duración del tratamiento y las preferencias del paciente.

También se debe considerar los siguiente: edad del paciente (adulto, niño, neonato), condición clínica del paciente (orientado, en condición especial, de difícil acceso venoso), calidad y calibre de los accesos venosos, objetivo del uso, tiempo previsible del tratamiento y agresividad de las sustancias a infundir.

#### **B. Procedimiento de inserción de catéteres periféricos**

##### **Antes:**

- *Retiro de reloj, joyas y demás accesorios de manos y brazos.*

- *Higiene de manos:* Se hace primordial el garantizar la correcta higiene de las manos en cualquier tipo de inserción o manipulación de la vía (antes y después). Previamente retirándose reloj, joyas, y demás accesorios de manos y brazos.

Este procedimiento puede realizarse de dos formas: mediante el lavado higiénico de manos (con agua y jabón) y posteriormente aplicándose una solución hidro-alcohólica o se puede efectuar por medio del lavado de manos aséptico con un antiséptico jabonoso y agua. Luego cerrar el caño con el papel toalla.

**Preparar el material:**

- Elección del Catéter (tipo y calibre)
- Compresor (Ligadura)
- Antiséptico
- Algodón
- Material estéril: riñoneras
- Material de fijación (esparadrapo, apósito transparente)
- Equipo de fluidoterapia
- Guantes

**Preparación de la zona:**

- Exposición de la zona
- Elección de la vena e identificación de la vena se debe hacer por palpación y determinar el trayecto, la movilidad, el

diámetro, la fragilidad y la resistencia a la punción. Nunca se debe canalizar venas con signos de flebitis previas.

- Dilatación de la vena a puncionar. Aplicación de un torniquete. La compresión debe ser suficiente para impedir el retorno venoso, pero sin interrumpir la perfusión arterial.
- Elige el tipo de catéter estará en función de las
- características de las venas del paciente y el objetivo de la cateterización intravenosa.

**Durante:**

- ❖ **Uso de guantes:** Preferentemente se utilizarán guantes estériles, siempre y cuando se realice bajo las condiciones máximas de esterilidad (por ejemplo, si llevando guantes estériles, las manos se ponen en contacto con cualquier objeto no estéril (frasco de povidona yodada) estos guantes serán considerados como contaminados, es decir, ya no serán estériles). Por ello, siempre que sea posible es recomendable solicitar la ayuda de otra persona que sea la que manipule los objetos no asépticos. No hay que caer en el error de obviar el lavado de manos por la utilización de guantes.
- ❖ **La técnica aséptica:** Hay que tener en cuenta que los riesgos de infección y otras complicaciones derivados de la inserción y mantenimiento de vías periféricas son muy

elevados, ya que se accede directamente al torrente circulatorio, siendo éste un medio estéril. De este modo, se tienen que tomar precauciones estériles estrictas para evitar que cualquier microorganismo penetre en la zona de punción (herida) o directamente en la vena. Se deberán cambiar todos los catéteres lo antes posible y no después de transcurridas 48 horas.

- ❖ **Antiséptico cutáneo:** Hasta el momento, la povidona yodada ha sido el antiséptico de elección para la inserción de vías periféricas, e igualmente para su mantenimiento. Igualmente, el uso del alcohol al 70%. Se debe proceder desinfectando la piel limpia con el antiséptico que se considere más adecuado antes de insertar el catéter (y de igual modo, en el momento de cambiar los apósitos) con un algodón o gasa estéril en forma de círculos, partiendo desde la zona de punción hacia el exterior. Dejar que el antiséptico permanezca en esta zona hasta que se seque (la povidona yodada necesita un mínimo de 2 minutos y la clorhexidina entre 15-30 segundos). Sólo posteriormente se podrá proceder a la inserción de dicho catéter.

### **Punción y canalización venosa**

Realizaremos la punción directamente atravesando la piel por encima del vaso o hacerlo junto al trayecto venoso y canalizar a

éste después.

Realizar una u otra técnica dependerá de lo fija que este la vena en las estructuras adyacentes y de la resistencia a la punción.

- Introduciremos la aguja de punción a través de la luz venosa, comprobando el flujo de sangre.
- El catéter se introducirá deslizando el catéter sobre la aguja, sin mover ésta, hasta introducirlo completamente. Se retira el compresor y la aguja, conectando la cánula del equipo de perfusión.
- En caso de notar resistencia a la progresión del catéter, no debemos forzar su entrada, ya que podríamos provocar la disección de la vena. Si es necesaria la extracción, siempre retiraremos **SIMULTÁNEAMENTE** la aguja y el catéter, para evitar la posible rotura de éste y su consiguiente embolización.
- Tras la conexión con el equipo, conectaremos la perfusión según indicación, comprobando la permeabilidad de la vía y la ausencia de tumefacción y dolor, pues son signos de extravasación.

#### **Fijación del catéter:**

- Fijaremos el catéter manteniendo las condiciones de asepsia en el punto de entrada y evitando que posibles tracciones conlleven a la salida del catéter.

- La colocación de las extensiones con esparadrapo evitará acodamientos en el catéter y en los sistemas.
- Colocar fecha y N° de catéter sobre el apósito transparente.
- Informaremos al paciente de las precauciones que debe tomar para evitar las desconexiones o salida del catéter.

**Después:**

- Se desechará las agujas en contenedores especiales. No volver a encapuchar las agujas.
- Descartar el material contaminado en bolsa roja, y el resto de los empaques en bolsa negra.
- Se realiza el lavado de manos respectivo. Cerrando el caño con papel toalla.

**Complicaciones:**

- Flebitis: inflamación de la vena utilizada, caracterizada por la presencia de la tétrada inflamatoria.
- Hematoma: extravasación sanguínea en el sitio de punción que aparece durante o después de la colocación del catéter. Debida a la perforación de la vena.
- Infiltración: extravasación al tejido celular subcutáneo, de la sustancia instilada a través del catéter.
- Trombosis: es la oclusión total o parcial de un vaso sanguíneo por un coagulo de sangre.

- Celulitis: es la inflamación aguda del tejido conectivo de la piel que resulta de una infección generalmente por estafilococos, estreptococos u otras infecciones bacterianas.

#### **Vigilancia y cuidados posteriores:**

- En la administración de fluidoterapia y medicación pautada. Se mantendrán las condiciones asépticas en todas las manipulaciones del sistema para evitar la contaminación.
- Cambio diario de apósitos y siempre que estén manchados o húmedos. Cura aséptica del punto de entrada.
- Cambio de todos los sistemas de perfusión cada 24 horas.
- Vigilancia de los signos de flebitis y extravasación. Vigilar la aparición de tumefacción, dolor, calor, enrojecimiento, frialdad.
- Vigilancia de la obstrucción de la vía. Siempre mediante aspiración para evitar embolismos.
- Reducir la manipulación al mínimo y siempre con técnica antiséptica.
- Retirada y cambio de catéter con frecuencia determinada, unas 72 horas.

#### **2.4.4 Medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica**

La canalización de vía venosa periférica es un procedimiento invasivo que permite disponer de una vía permanente de acceso al

árbol vascular del paciente, mediante la inserción de un catéter a la vena permitiendo así el acceso inmediato al torrente sanguíneo y así poder realizar fluidoterapia, administrar hemoderivados y medicamentos.

Asimismo, como es un procedimiento invasivo hay contacto directo con la sangre del paciente, y que por mala praxis de la enfermera podría contagiarse de alguna enfermedad por pinchazo accidental con el catéter biocontaminado con sangre, y/o transmitir microorganismos patógenos al torrente sanguíneo del paciente independiente de su diagnóstico o posible situación infecciosa. Dentro de las principales precauciones estándares están, el lavado de manos, el uso de mascarilla, uso de mandil o mandilón, etc. Y para la canalización de vía venosa periférica se debe aplicar las siguientes medidas de bioseguridad:

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

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

**Uso de mandilón o mandil:** vestimenta de protección corporal que se usa al momento de colocar una vía periférica, que actuará

como barrera protectora para evitar contaminar con sangre la parte del cuerpo (tórax y/o piernas) de la enfermera y a su vez también evitará contaminar la vía.

**Uso de guantes:** sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de las manos del personal a la vía venosa periférica, y para evitar contacto directo con sangre del paciente. Los guantes deben cambiarse entre pacientes. El tipo de guantes que se usa en este procedimiento es estéril ya que hay rompimientos de barreras como la piel y alto riesgo de contacto directo con sangre del paciente.

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

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

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

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

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

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

## 2.5 Definición de términos básicos

**Conocimiento:** es un proceso en el cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano, en este caso se refieren a los conocimientos de la bioseguridad.

**Prácticas:** son conductas observables referidas a la bioseguridad.

**Actitudes:** es predisposición por actuar o responder de una forma determinada ante un estímulo u objeto actitudinal, en este caso el estímulo fueron las normas de bioseguridad.

## CAPÍTULO III

### VARIABLES E HIPÓTESIS

#### 3.1 Definición de las variables

##### a. Variable Independiente

Conocimiento de la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.

##### b. Variable Dependiente

Actitudes frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.

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

### 3.2 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR FINAL
Conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Es el conjunto de conocimientos que reproduce en el pensamiento humano, en este caso se refieren a los conocimientos sobre bioseguridad.	Es el conjunto de conocimientos que tiene las enfermeras respecto a la bioseguridad que será obtenido a través de un cuestionario, fue medido como conocimiento de nivel alto, medio y bajo.	Conocimientos sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica	Definición Indicaciones Riesgos Pasos previos	Nivel alto: 11-12 Nivel medio: 8-10 Nivel bajo: 0-7
			Conocimientos sobre los procedimientos durante de la canalización de la vía venosa periférica	Desinfección de la zona Secuencia de canalización.	
			Conocimientos sobre los procedimientos posteriores a la canalización de la vía venosa periférica	Lavado de manos Descarte de materiales	

Prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Son las conductas observables teniendo como base el conocimiento.	Son las conductas observables referidas a la bioseguridad que realizan las enfermeras, obtenidas a través de la lista de chequeo, se consideró las prácticas correctas e incorrectas	Práctica antes de la canalización de la vía venosa periférica.	Higiene de manos Uso de mandil Preparación de materiales Selección de vena Zona de punción Colocación de ligadura Prelación de zona contaminada	Correctas: 34-46 Incorrectas: : 0-33
			Práctica durante de la canalización de la vía venosa periférica	Colocación de guantes Desinfección de piel Inserción de catéter Liberación de ligadura Retorno venoso Colocación de catéter externo	
			Práctica después de la canalización de la vía venosa periférica	Aseguramiento de la vía Etiquetado Descarte de materiales Lavado de manos Registra el procedimiento	

Actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Es la predisposición por actuar o responder de una forma determinada ante un estímulo u objeto actitudinal, en este caso el estímulo fueron las normas de bioseguridad.	Es la predisposición de las enfermeras a actuar teniendo en cuenta las normas de bioseguridad, en el presente estudio se consideró las actitudes favorables, desfavorables e indiferentes	Actitudes antes de la canalización de la vía venosa periférica	Lavado de manos Uso de barrera protectora Prelación de materiales Elección de la zona	Favorables : 52-60 Desfavorables: 34-51 Indiferente: 12-33
			Actitudes durante de la canalización de la vía venosa periférica	Calzado de guantes Limpieza de la piel Selección de venas	
			Actitudes después de la canalización de la vía venosa periférica	Lavado de manos Uso de guantes Orden de la zona de trabajo	
Socio demográficas			Edad	Años cumplidos	
			Sexo	Masculino Femenino	
			Estado civil	Soltero/a Casado/a Viudo/a	

				Divorciado/a Conviviente	
Laborales			Condición laboral	Contratado/a Nombrado/a	
			Tiempo de labores en la institución.	En años	
			Recibió capacitación en bioseguridad	Sí No	
			Existencia de un área de epidemiología	Sí No	

### **3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas**

#### **a. Hipótesis General**

Existe relación entre el conocimiento, la actitud y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

#### **b. Hipótesis Especifica**

- El nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo, es bajo.
- La actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo, es favorable.
- La práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo, es inadecuada.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Tipo de investigación

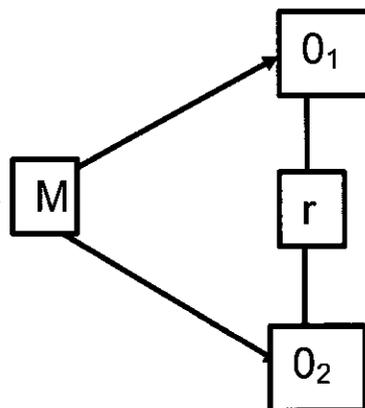
El estudio fue **descriptivo**, ya que busca la descripción del conocimiento, actitudes y prácticas de la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica.

Por el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue **prospectivo**, porque se registró la información existente en tiempo presente. Y fue **transversal** puesto que los datos fueron recogidos en una sola oportunidad.

#### 4.2 Diseño de la investigación

El diseño que se utilizó en la investigación fue el correlacional, como se muestra a continuación:

**DIAGRAMA:**



**Dónde:**

M = Muestra en estudio

**X** = Conocimientos

**Y** = Prácticas y actitudes

**R** = Relación entre las variables

#### 4.3 Población y muestra

##### A. Población.

La población estuvo constituida por 34 enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

##### **Características de la población**

**Criterio de inclusión:** se incluyeron a los profesionales de enfermería que:

- ✎ Fueron exclusivamente enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa.
- ✎ Firmaron el consentimiento informado.

**Criterio de exclusión:** se excluyeron a los profesionales de enfermería que:

- ✎ Cumplían las funciones administrativas.
- ✎ Estuvieron gozando de algún tipo de licencia.
- ✎ Fueron de otros servicios que se encontraban cubriendo turnos.
- ✎ Fueron internos de enfermería.
- ✎ No aceptaron firmar el consentimiento informado.

### **Criterios de eliminación:**

- ✗ No concluyeron con el llenado de las encuestas en un 90%.

### **B. Población Muestral**

Debido a que la población fue pequeña y accesible para el recojo de la información, se decidió trabajar con la totalidad de la muestra en estudio.

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En el presente estudio, se aplicó para la recolección de datos la técnica de la encuesta y observación.

**Para conocimientos:** la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. El instrumento en su presentación física consta de: presentación, donde se da a conocer los objetivos de la investigación, así como la solicitud de la participación del estudiante, también figura las instrucciones explicando cómo van a desarrollar el cuestionario. El instrumento consta de 12 ítems o reactivos que están distribuidos de la siguiente manera.

**Antes del procedimiento:** 6 ítems sobre definición, indicaciones, complicaciones, riesgos para la enfermera y paciente, pasos a seguir antes de colocar una vía venosa periférica.

**Durante el procedimiento:** 2 ítems sobre calzado de guantes, desinfección de la piel y la secuencia a seguir durante la canalización de vía venosa periférica.

**Después del procedimiento:** 4 descarte de catéter usado, eliminación de materiales contaminados y lavado de manos. En cuanto a las respuestas, 10 ítems tienen alternativa múltiple para marcar con una "x" en uno de los paréntesis de cada alternativa de acuerdo a lo que conoce el licenciado de enfermería respecto al tema, además hay 1 ítem para enumerar en orden los pasos a seguir luego de la canalización de vía periférica, y otra para relacionar dos columnas una sobre dispositivos de eliminación de material y otra de materiales contaminados.

Para la asignación de puntuación se hará de la siguiente manera:

	<b>Valor</b>
Correcto	1
Incorrecto	0

**Para las prácticas:** La técnica que se usó es la observación y el instrumento la lista de chequeo que consta de 23 ítems y 46 sub-ítems, que se distribuyen en:

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

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

**Durante el procedimiento:** 10 ítems y 7 sub-ítems sobre la colocación de guantes (pasos para calzado de guantes), desinfección de la piel (uso de algodón con antiséptico, forma de desinfección), inserción del catéter, verificación de retorno venoso, entre otros.

**Después del procedimiento:** hay 6 ítems y 15 sub-ítems sobre colocación de esparadrapo, colocación de fecha del día, eliminación de materiales contaminados y lavado de manos.

Al costado de cada ítem se encuentran tres casilleros uno que corresponde a la columna de "SI", otro a la columna de "NO", y otro denominado "Observaciones".

Para la asignación de puntuación se hará de la siguiente manera:

	<b>Valor</b>
Realiza correctamente	1
No lo realiza	0

**Para las actitudes:** La técnica que se usó es la encuesta y el instrumento la Escala de Likert modificada que consta de 12 proposiciones, distribuido en tres momentos:

**Antes del procedimiento:** hay 4 proposiciones que tratan sobre el procedimiento para el lavado de manos y su importancia, uso de mandil y preparación del equipo de canalización.

**Durante el procedimiento:** hay 4 proposiciones sobre el uso de guantes, desinfección de la piel, riesgos de infección, manipulación del catéter y la selección de la vena.

**Después del procedimiento:** existen 4 proposiciones que tratan sobre lavado de manos, manipulación y descarte de catéter usado, y eliminación de material contaminado.

En cada proposición tiene 5 opciones de respuesta para marcar solo una opción según el criterio del interno frente a la proposición:

TA: Totalmente de acuerdo, A: De acuerdo, I: Indiferente, D: Desacuerdo y TD: Totalmente en desacuerdo.

	<b>Valor</b>
Totalmente de acuerdo	4
De acuerdo	3
Indiferente	2
Desacuerdo	1
Totalmente en desacuerdo	0

### **Validación del instrumento:**

Los instrumentos fueron validados por Milagros Mayorca Yarihuamán, en Lima, por juicio de expertos, quien hizo la prueba binomial, obtuvo en todos los ítems del instrumento valores de  $p < 0.05$ ; así mismo la confiabilidad fue procesada con el estadístico Kuder- Richardson, donde obtuvo un valor de 0,7 para el instrumento de conocimientos y 0,84 para el instrumento de prácticas, el instrumento de actitudes obtuvo un valor superior a 0,65.

### **4.5 Procedimiento de recolección de datos**

Los pasos desarrollados para el cumplimiento de los objetivos planteados fueron los siguientes:

Se solicitó el permiso a la Institución ámbito de estudio donde reaplicaron los instrumentos de recolección de datos, a la muestra correspondiente, especificando el cronograma de actividades desde la recolección de datos hasta el procesamiento de la información.

Para la aplicación de los instrumentos de recolección de dato, se capacitó a dos encuestadores profesionales (licenciado(a) en enfermería) para la adecuada mecánica del cuestionario, Test de Likert, y Guía de Observación. El tiempo empleado en aplicar cada instrumento oscilará entre 20 y 40 minutos. Luego de concluida la

recolección de datos se procesaron en forma manual.

#### **4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos.**

Para el **instrumento de conocimientos** se procedió a la tabulación de los datos en una matriz tripartita usando el programa Excel codificando con "0" las respuestas incorrectas y con "1" las respuestas correctas.

Para el **instrumento de actitudes**, una vez que se obtuvieron los instrumentos marcados, se tabularon en una matriz tripartita usando el programa de Excel, donde se codificaron las respuestas.

Luego se sumaron los datos obteniéndose un total para cada Licenciado en enfermería, y subtotales para cada ítem. Así mismo se distribuyeron los datos en antes, durante y después del procedimiento de canalización de vía venosa periférica.

**Para prácticas:** Concluida la observación en los licenciados en Enfermería usando la lista de chequeo se tabularon en una matriz tripartita usando el programa Excel, se codificaron las respuestas marcando con "0" si no cumplen el ítem, con "1" si cumplen los ítems que están medianamente relacionados con las medidas de bioseguridad como son el número de tiras de esparadrapo, colocación de ligadura, elección de la vena, entre otros. Y se codificó con "2" para los ítems que están altamente relacionados con las medidas de bioseguridad como son lavado de manos, uso de

mandil, uso del coche, permeabilizar la vía, uso de torundas de algodón con antiséptico, uso de cubeta estéril, entre otros. Para los ítems como lavado de manos antes y después del procedimiento, y aseguramiento de la vía tienen sub-ítems con valor de "1" si cumplen y de "0" si no cumplen, a los que cumplen todos los sub-ítems se colocarán al ítem como "2" y si no cumplen todos los sub ítems se colocarán con "0". Además, que se distribuyeron los ítems por dimensiones antes, durante y después del procedimiento de canalización de vía venosa periférica. Todos los ítems se clasificaron en las dimensiones antes, durante y después del procedimiento de canalización de vía venosa periférica.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

**Tabla 5.1.**  
**Conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

Conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones	n = 34					
	Alto		Medio		Bajo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica	14	41,18	20	58,82	0	0
Sobre los procedimientos durante de la canalización de la vía venosa periférica	22	64,71	12	35,29	0	0
Sobre los procedimientos posteriores a la canalización de la vía venosa periférica	16	47,06	18	52,94	0	0

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 01).

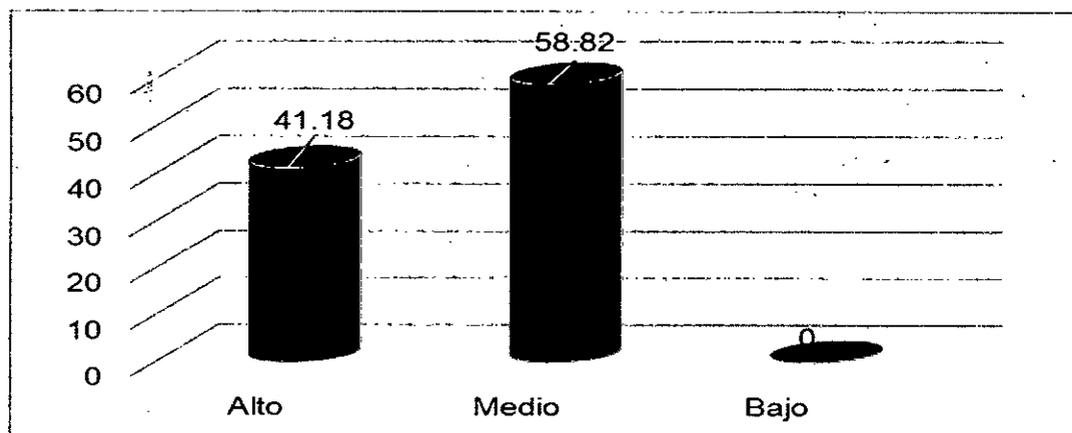
En la tabla 5.1. se evidencia el conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, en la cual, 58,82% (20) tienen conocimiento de nivel medio de la bioseguridad y sobre los pasos previos a la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia de un 64,71% (22) de enfermeros, que evidenciaron un conocimiento de nivel alto durante la canalización de la vía venosa periférica, y el conocimiento de los procedimientos después de la canalización, lo evidenciaron alrededor de 52,94% (18) de ellos, en un nivel medio.

**Tabla 5.2.**  
**Conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

Nivel de conocimiento	n = 34	
	Nº	%
Alto	14	41,18
Medio	20	58,82
Bajo	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 02).

**Gráfico 5.1. Representación gráfica de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017**



De modo global y de manera descriptiva en el gráfico 5.1. se aprecia que más de la mitad de los enfermeros en estudio [58.82% (20)] evidenció medio nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, frente a una proporción de 41,18% (14) que demostró un conocimiento de nivel alto.

**Tabla 5.3.**  
**Actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

<b>Actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones</b>	<b>n = 34</b>					
	<b>Favorables</b>		<b>Desfavorables</b>		<b>Indiferentes</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Antes de la canalización de la vía venosa periférica	24	70,59	10	29,41	0	0
Durante de la canalización de la vía venosa periférica	34	100,0	0	0	0	0
Después de la canalización de la vía venosa periférica	31	91,18	3	8,82	0	0

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 01).

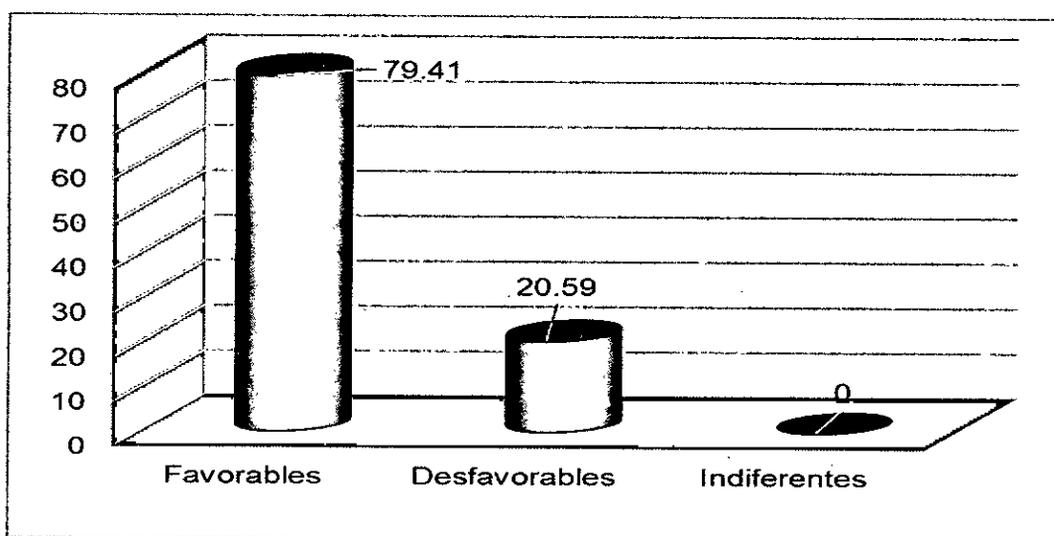
En la tabla 5.3. se observa las actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, en la cual 70,59% (28) manifestaron actitudes favorables, frente a los procedimientos previos a la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia de la totalidad de la muestra (100%), que muestra actitudes favorables en los procedimientos durante la canalización de la vía, y las actitudes frente a los procedimientos después dicha canalización también fue de favorable por la casi totalidad de ellos [91,18%(31)].

**Tabla 5.4.**  
**Actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

Actitudes	n = 34	
	Nº	%
Favorables	27	74,41
Desfavorables	7	20,59
Indiferentes	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fuente: escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 02).

**Gráfico 5.2. Representación gráfica de la actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**



En cuanto al tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica que manifestaron los enfermeros en estudio, se observó que la gran mayoría, [74,41% (27)] de ellos mostró actitudes favorables, seguido de una minoría de enfermeras [20,59% (7)], que evidenció actitudes desfavorables en el mencionado comportamiento.

**Tabla 5.5.**  
**Prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones aplicadas en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

Prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones	n = 34			
	Correctas		Incorrectas	
	Nº	%	Nº	%
Antes de la canalización de la vía venosa periférica	22	64,71	12	35,29
Durante de la canalización de la vía venosa periférica	24	70,59	10	29,41
Después de la canalización de la vía venosa periférica	20	58,82	14	41,18

Fuente: Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04)

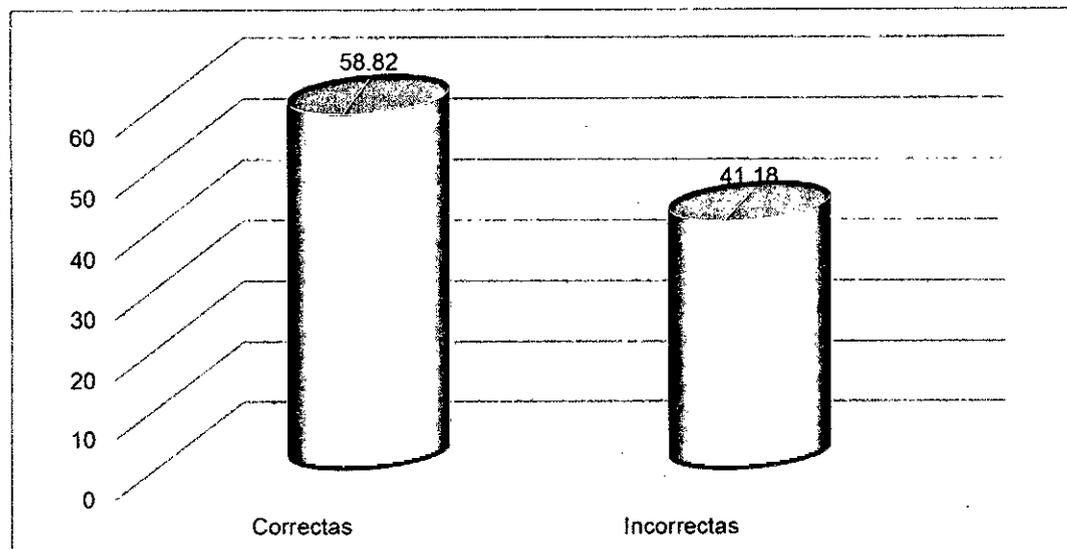
Al analizar descriptivamente las prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica según dimensiones, aplicadas por los enfermeros en estudio, se aprecia que 64.71%(22), efectuaban practicas correctas, antes de la canalización de la vía venosa periférica. A diferencia del 29,41%(10) de la muestra que evidenciaron prácticas incorrectas durante la canalización de la vía venosa periférica, y después de dicho procedimiento 58,81%(20) de la muestra en estudio evidenció practicas correctas.

**Tabla 5.6.**  
**Prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas por las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017**

Tipo de practicas	n = 34	
	Nº	%
Correctas	20	58,82
Incorrectas	14	41,18
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04)

**Gráfico 5.3 Representación gráfica de la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica aplicadas en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**



De forma general el nivel de prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica se identificó, que alrededor de la mitad de la muestra [58,82% (20)], realizaban de forma correcta, frente a una proporción importante de enfermeros(as) que evidenciaron prácticas incorrectas [41,18%(14)].

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.**

##### **Relación entre el conocimiento y las actitudes**

###### **a. Planteamiento de hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el conocimiento y las actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

**H<sub>1</sub>:** existe relación entre el conocimiento y las actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

###### **b. Establecimiento del nivel de significación**

= 0.05

###### **c. Establecer la prueba estadística**

Chi cuadrada.

**Tabla 6.1.**  
**Relación entre el conocimiento y las actitudes de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.**

Conocimiento	Actitudes						Chi cuadrada	Valor p
	Favorables		Desfavorable		Indiferente			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alto	14	41,18	0	0	0	0	0,299	0,61
Medio	13	38,24	7	20,59	0	0		
Bajo	0	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>79,41</b>	<b>7</b>	<b>20,590</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 01) y escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 02).

- d. Decisión: No existe relación entre el conocimiento y las actitudes de bioseguridad** en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba Chi cuadrada, cuyo valor calculado fue 0,299, y  $p = 0.61$ , con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula que indica independencia entre dichas variables. Es pertinente pensar que en tal situación el conocimiento tiene poca influencia hacia las actitudes favorables de los enfermeros s y serán otros aspectos que están implicados en las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica; los mismos que merecen ser estudiados en futuras investigaciones.

## **Relación entre el conocimiento y las prácticas**

### **a. Planteamiento de hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

**H<sub>1</sub>:** existe relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

### **b. Establecimiento del nivel de significación**

= 0.05

### **c. Establecer la prueba estadística**

Chi cuadrada.

**Tabla 6.2. Correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo – 2017**

Conocimiento	Prácticas				Chi cuadrada	gl	Valor p
	Correctas		Incorrectas				
	N°	%	N°	%			
Alto	4	11,76	10	29,41	8,99	2	0,00
Medio	16	47,06	4	11,76			
Bajo	0	0	0	0			
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>58,82</b>	<b>14</b>	<b>41,18</b>			

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 01) y Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

**d. Decisión: Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por los enfermeras en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 8,99$  y  $p = 0.00$ , para 4 grados de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por las enfermeras en estudio.**

## Relación entre las actitudes y las prácticas

### a. Planteamiento de hipótesis

$H_0$ : No existe relación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

$H_1$ : existe relación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio.

### b. Establecimiento del nivel de significación

= 0.05

### c. Establecer la prueba estadística

Chi cuadrada.

**Tabla 6.3. Correlación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo – 2017**

Actitudes	Prácticas				Chi cuadrada	gl	Valor p
	Correctas		Incorrectas				
	N°	%	N°	%			
Favorables	19	55,88	7	20,59	9,26	2	0,00
Desfavorable	1	2,94	7	20,59			
Indiferente	0	0	0	0			
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>58,82</b>	<b>14</b>	<b>41,18</b>			

Fuente: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 01) y Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica (Anexo 04).

**d. Decisión: Existe correlación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad** en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras en estudio, habiéndose comprobado con la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de  $X^2 = 9,26$  y  $p = 0.00$ , para 2 grados de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor conocimiento, mejores prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica por las enfermeras en estudio.

## **6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares**

En el estudio se obtuvo que más de la mitad de las enfermeras en estudio [58.82% (20)] evidenció medio nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, frente a una proporción de 41,18% (14) que demostró un conocimiento de nivel alto; la gran mayoría, [74,41% (27)] de ellos mostró actitudes favorables, seguido de una minoría de enfermeros (as) [20,59% (7)], que evidenció actitudes desfavorables en el mencionado comportamiento; y alrededor de la mitad de la muestra [59% (20)], realizaban de forma correcta, frente a una proporción importante de enfermeros(as) que evidenciaron prácticas incorrectas [41%(14)].

Resultados que son diferentes a los encontrados por Lourenço Ohara, quien concluyó que los enfermeros presentaron un nivel de conocimiento malo sobre esos aspectos, denotando la necesidad de actualización y perfeccionamiento constante de los enfermeros sobre esa práctica.

Así mismo, Quintana Olaya, Carmen en su estudio *Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en centro quirúrgico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2013*, concluye que: *“en cuanto a las prácticas, 75 por ciento (24) tienen una adecuada y 25 por ciento (8) inadecuada. La mayoría del personal de enfermería tiene una práctica adecuada referido a que realizan el lavado manos cada vez que brindan atención al paciente, utilizan barreras protectoras y realiza adecuada eliminación de residuos punzocortantes y un porcentaje mínimo tiene una práctica inadecuada relacionada, reencapsula agujas manejo inadecuado de secreciones y no previene accidentes laborales”*.

Canturín, Garay, en su estudio *Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosos por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermiljo Valdizán Medrano de Huánuco*, observaron correlación significativa entre las condiciones del servicio y la higienización de

manos como práctica de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos.

Finalmente se concluye que: Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad, así como Existe correlación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad, pero No existe relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES**

- a) Existe correlación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad, así como Existe correlación entre las actitudes y las prácticas de bioseguridad, pero No existe relación entre el conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.
- b) El 58.82% de enfermeras en estudio tiene conocimiento de nivel medio de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en el servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa 2017.
- c) El 74,41% de enfermeras mostró actitudes favorables en la canalización de la vía venosa periférica en el servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.
- d) El 59% de enfermeras práctica medidas de bioseguridad de forma correcta en la canalización de la vía venosa periférica en el servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

## **CAPÍTULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

- a) A las autoridades del hospital, gestionar la ejecución de actividades de capacitación sobre medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia en el Hospital San Martín de Pangoa.
- b) A los profesionales de salud, practicar correcta y de manera permanente las medidas de bioseguridad durante la atención al paciente y así evitar complicaciones durante la canalización de vía venosa periférica.
- c) A los estudiantes, realizar más investigaciones acerca del tema, a fin de mejorar el conocimiento de la línea de investigación.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GUIDELINES. Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Centers for Disease Control Recommendations and Report, August, 2002. Conocemos a través de diferentes estudios y publicaciones la prevalencia de vías vasculares insertadas en los pacientes ingresados, de ellos aproximadamente un 45% está con vía periférica.
2. MOROS Máximo. Participación del profesional de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes hospitalizados en la Clínica Santa Sofía, durante el primer trimestre del año 2006. [Trabajo presentado como requisito parcial para optar al Título de Licenciado en Enfermería]; 2007.
3. SIRIT Y, BELLORÍN, LUBO A, MARTÍNEZ R. Aplicación de las precauciones universales contra el virus de inmunodeficiencia humana en hospitales del Instituto Venezolano del Seguro Social. Km. [Serie en línea]. 31(2):91-103. Disponible: [http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S007552222003012000006&lng=es&nrm=iso](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S007552222003012000006&lng=es&nrm=iso) [enero, 2009].
4. PÉREZ A C. Enfermería con un modelo biopsicosocial. Mejorando la Calidad de Vida. [internet]. [Consultado 2017 Oct 15]. Disponible en: <http://enfermeria-integral.blogspot.com/2008/02/accesos-venosos-de-emergencia.html>.

5. EURIBE C. Bioseguridad en la Sala de Reanimación [internet]. [Consulta 2011 julio 10]. Disponible en [www.reeme.arizona.edu](http://www.reeme.arizona.edu).
6. MIASSO A, SILVA A, CASSIANI S, GROU C, OLIVEIRA R, FAKIH F. El proceso de preparación y administración de medicamentos: identificación de problemas para proponer mejoras y prevenir errores de medicación [internet]. [Consulta 2017 julio 07]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a08.pdf>.
7. TENA C. Recomendaciones para mejorar la atención en Enfermería. [internet]. [Consultado 2017 Abr 15]. Disponible en: [http://64.233.169.104/search?q=cache:yoDQCeGb\\_EgJ:www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7587.pdf+consecuencico+d e+la+mala+practica+en+la+administracion+de+medicamentos+por+vi af+endovenosa&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=pe](http://64.233.169.104/search?q=cache:yoDQCeGb_EgJ:www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7587.pdf+consecuencico+d e+la+mala+practica+en+la+administracion+de+medicamentos+por+vi af+endovenosa&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=pe).
8. HALTON K, Graves N. Economic Evaluation and Catheter-related Bloodstream Infections. *Emerging Infectious Diseases* 2007; 13(6).
9. INGA RR. Estudio bacteriológico en infecciones de mayor incidencia en el servicio de emergencia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen Disponible en: [internet]. [Consultado 2017 Abr 15]. Disponible en: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/inga\\_rr/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/inga_rr/html/index-frames.html).
10. ASHTON K C. Medication errors. A bitter pill. En: Odnicki D, Grou C, Inocenti M, Cassiani S. Preparación y administración de

medicamentos: análisis de cuestionamientos e informaciones del equipo de enfermería [internet]. [Consulta 2017 julio 07]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/es\\_v15n5a19.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/es_v15n5a19.pdf).

11. SALAZAR MUÑOZ Y. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos [Tesis título de licenciatura en enfermería]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; facultad de Enfermería; 2008.
12. SAFDAR N, MAKI D. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with noncuffed short-term central venous catheter. *Intensive Care Med* 2004; 30: 62-67.
13. ANCCO ACUÑA Nayda. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima .2006. [Para optar el título de Especialista de Enfermería en Centro Quirúrgico]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad De Medicina Humana Unidad De Postgrado; 2006
14. LOYOLA, SAFDAR N, MAKI D. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with noncuffed short-term central venous catheter. *Intensive Care Med* 2004; 30: 62-67.
15. LOURENÇO SOLANGE Antonia, OHARA CONCEIÇÃO Vieira da Silva. Conocimiento de los enfermeros sobre la técnica de inserción

del catéter central de inserción periférica en recién nacidos. Rev. Latino-Am. Enfermagem 18(2): 1-8

16. BECERRA FERNÁNDEZ N, CALOJERO CARDONA EP. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [El Título de Licenciatura en Enfermería]; Universidad De Oriente Nucleo Bolívar Escuela De Ciencias De La Salud "Dr. Francisco Virgilio Battistini Casalta" Departamento De Enfermería; 2010.
17. AGUIRRE. Conocimiento, actitudes y prácticas (preparación y administración de medicamentos) y de normas establecidas de bioseguridad en el personal del departamento de cirugía del Hospital Manuel y. Monteros V. Ecuador; 2012.
18. QUINTANA C. Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en centro quirúrgico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Lima; 2013.
19. CANTURIN MAYTA MM, Garay Tadeo DM. Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2011 [tesis para optar el grado de Segunda Especialidad en: enfermería en emergencias y desastres]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán Facultad de Enfermería; 2011.

20. CISNEROS. Introducción a los modelos y teorías de enfermería. Popayan; 2002.
21. NIGHTINGALE F. LOBO ML. GEORGE JB. Teorías de enfermagem: os fundamentos à prática profissional. Ed 4. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p. 33-44
22. MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA 2005. Lima. Perú. pp. 01-30.
23. OPS. Salud Ocupacional. [internet]. [Consultado 2014 Abr 15]. Disponible en: [www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado](http://www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado) Consulta: 1 de octubre de 2014.
24. FERRI B. Bacteriology para Auxiliares de Enfermería, Modulo IV, Atención de Enfermería a pacientes con enfermedades prevalentes. p. 170.
25. Organización Panamericana de la Salud. Salud ocupacional. [internet]. [Consultado 2017 Abr 15]. Disponible en: [www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado](http://www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado)
26. MAREIN, D. (S/F) Principio de bioseguridad [En línea]. Disponible:[http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos\\_bioseguridad.pdf](http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos_bioseguridad.pdf) [Diciembre, 2008].
27. ESCAMEZ J, Martínez F. Actitudes de los agentes educativos ante la informática. En: Vázquez G. Educar para el siglo XXI. Madrid: Fundesco; 1987. p. 79-126.

28. RUIZ J, Villacencio M, Flores M. 2005. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería. Hospital Fernando Vélez Paíz. [En línea]. Disponible: [http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis\\_sp/70.pdf](http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis_sp/70.pdf) [Enero, 2009].
29. SIMÁN, R., Galván, G., Miranda, C., Criollo, M., Durán, J., Pineda, T., et al. 2004. Guía de medidas universales de bioseguridad [En Línea]. Disponible: [http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia\\_de\\_Bioseguridad\\_VIH.pdf](http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia_de_Bioseguridad_VIH.pdf) [Enero, 2009].
30. SOTO, V. y OLANO, E. 2004. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. An. Fac. Med. [Serie en línea]. 65(2):103-110. Disponible:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832004000200004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004&lng=es&nrm=iso). [Enero, 2009].
31. SIMÁN, R., GALVÁN, G., MIRANDA, C., CRIOLLO, M., DURÁN, J., PINEDA, T., et al. 2004. Guía de medidas universales de bioseguridad [En Línea]. Disponible: [http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia\\_de\\_Bioseguridad\\_VIH.pdf](http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia_de_Bioseguridad_VIH.pdf) [Enero, 2009].
32. TELLEZ J, TOVAR M. 2008. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad

- quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas [En línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboralunidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.pdf> [Enero, 2009].
33. Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y OPS/OMS. 2005. Manual de Salud Ocupacional. [En línea]. Disponible: <http://www.cepis.opsoms.org/bvsacd/cd27/salud.pdf> [febrero, 2009].
34. GARCÍA, E. y Pérez, V. 2002. medidas de bioseguridad precauciones estándar y sistema de aislamiento. Rev. Enfermería IMSS [Serie en línea]. 10(1):27-30. Disponible: <http://www.bvsde.opsoms.org/bvsacd/cd49/medidas20.pdf> [enero, 2009]
35. CUYUBAMBA, E. 2004. Conocimiento y aptitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Hospital Félix Mayorca Soto. [En línea]. Disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/cuyubamba\\_dn/resumen.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/cuyubamba_dn/resumen.pdf) [Enero, 2009]
36. BORJA LOPEZ. Cómo colocar un catéter venoso periférico. [internet]. [Consultado 2017 dic 15]. Disponible en: <http://salud.uncomo.com/articulo/como-colocar-un-cateter-venoso-periferico-5714.html#ixzz32Bvsch6k>

37. ARTIEDA MC, Jiménez M. Técnicas de venopunción. En: Arribas JM, Caballero F. Manual de Cirugía Menor y otros Procedimientos en la Consulta del Médico de Familia. Madrid: Merck Sharp & Dohme; 1993.
38. OREM Dorotea. Teoría del autocuidado. [internet]. [Consultado 2017 Abr 15]. Disponible en: [http://www. Terra.es/personal/duenas/Teorias.htm](http://www.Terra.es/personal/duenas/Teorias.htm)
39. PRATT RJ, PELLOWE CM, WILSON JA, LOVEDAY HP, HARPER PJ, JONES SRLJ, MCDUGALL C, WILCOX Mh. Epic2: National Evidence Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. The Journal of Hospital Infection, 2007.
40. ALBARRACÍN LÓPEZ M. Análisis de la conducta del personal relacionada con la bioseguridad en los laboratorios públicos. Anu Epid. (lugar) 2000, 1, (1): 171-180.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA, POR ENFERMEROS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE SAN MARTÍN DE PANGO A 2017.**

Problema de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variabes	Metodología
<b>Problema general:</b>	<b>Objetivo general:</b>	<b>Hipótesis general:</b>	<b>Variable 1:</b>	<b>Tipo de investigación:</b>
¿Existe relación entre el conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017?	Determinar la relación entre el conocimiento, la actitud y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.	Existe relación entre el conocimiento, la actitud y las prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017	Conocimiento de la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica	Aplicada
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>		<b>Dimensiones:</b>	<b>Diseño de investigación:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de conocimiento de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo, es bajo.</li> </ul>	Preparación del equipo intravenoso. Lavado de manos clínico. Colocación de guantes. Limpieza y desinfección Descarte de materiales	Correlacional
				<b>Población y muestra:</b> <b>N = 34</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo es la actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actitud de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017, es favorable.</li> </ul>	<p><b>Variable 2:</b></p> <p>Actitudes frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica</p>	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario de conocimientos de medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica Instrumento: Escala de Likert modificada frente a las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica Instrumento: Lista de chequeo de las prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica Instrumento: Entrevista de las características sociodemográficas y laborales</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo es la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La práctica de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo, es inadecuada.</li> </ul>	<p><b>Variable 3:</b></p> <p>Prácticas frente a la bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica</p>	

## ANEXO 2

### GUÍA DE ENTREVISTA DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo.

**INSTRUCCIONES.** Estimados colegas, que labora en el servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus características sociodemográficas y laborales. Para el efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente. Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. **¿Cuántos años tiene usted?**

2. **¿A qué género pertenece?**

Masculino ( )

Femenino ( )

3. **¿Cuál es su estado civil?**

Soltero(a) ( )

Casado(a) ( )

Viudo(a) ( )

Divorciado(a) ( )

Conviviente ( )

#### ASPECTOS LABORALES:

4. **¿Cuál es su condición laboral?**

Contratado ( )

Nombrado ( )

5. **¿Cuánto tiempo tiene usted de laboral en este hospital?**

< 1 año ( )

2-3 años ( )

4 - 5 años ( )

6 - 7 años ( )

>8 años ( )

#### DATOS INFORMATIVOS

6. **¿Recibió capacitación en bioseguridad en estos dos últimos años?**

Sí ( ) No ( )

7. **¿Cuentan con un área de epidemiología?**

Sí ( ) No ( )

CÓDIGO:.....

### ANEXO 3

## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA

FECHA:.....

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017

### PRESENTACIÓN

Estimados colegas estamos desarrollando un estudio que tiene por objetivo determinar los Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeros del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa. Por tal motivo solicitamos a usted su autorización para que participe en la presente investigación contestando el siguiente cuestionario de carácter anónimo.

A continuación, se presentan las preguntas agrupadas en tres momentos antes, durante y después de la canalización de vía venosa periférica.

**Instructivo:** En las hojas subsiguientes encontrará usted un listado de enunciados o preguntas seguido de paréntesis en la cual debe marcar con una "X" en uno de los paréntesis que corresponda a la respuesta que más se aproxime a lo que conoce respecto al tema.

**Gracias por su colaboración.**

### ANTES DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA

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

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

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

- I. Administrar o reemplazar líquidos en la circulación (por ejemplo, soluciones electrolíticas).

- II. Monitorización de la presión venosa central.
- III. Transfusión de sangre y sus derivados.
- IV. Administración de medicamentos intravenosos.
- a. I, II, III            ()
- b. I, III, IV            ()
- c. II, III, IV           ()
- d. I, II, IV             ()

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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:**

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

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

- I. Limpieza y desinfección.
- II. Selección de la vena.
- III. Liberar el torniquete.
- IV. Inserción del catéter.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Descarte de guantes ( )
- b. Cubrir y etiquetar el punto de canalización ( )

- c. Lavado de manos clínico ()
- d. Descarte de algodones biocontaminados ()

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

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

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

**ANEXO 3**

**ESCALA DE LIKERT MODIFICADA DE ACTITUDES DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA**

**I. PRESENTACIÓN**

Estimados colegas estamos desarrollando un estudio que tiene por objetivo determinar los Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo. Por tal motivo se sirva responder el presente cuestionario.

**II. INSTRUCTIVO**

En las hojas subsiguientes encontrará usted un listado de enunciados en la cual debe marcar con una "X" según corresponda a su criterio. En sus marcas, considere la puntuación siguiente:

- TA: Totalmente de acuerdo
- A: De acuerdo
- I: Indiferente
- D: Desacuerdo
- TD: Totalmente en desacuerdo.

**EJEMPLO:**

ENUNCIADO		TA	A	I	D	TD
Considero importante el baño del paciente antes de la intervención quirúrgica						

Gracias por su colaboración.

**III. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO**

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

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

CÓDIGO:.....

**ANEXO 4**

**LISTA DE CHEQUEO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD  
EN LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA.**

FECHA:.....

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa, Satipo - 2017.

**I. PRESENTACIÓN**

Estimados colegas estamos desarrollando un estudio que tiene por objetivo determinar los Conocimiento, actitudes y prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica en enfermeros del servicio de emergencia del Hospital de San Martín de Pangoa. Por tal motivo le solicitamos su autorización para que participe en la presente investigación.

**II.-INSTRUCTIVO** A continuación se observará sus prácticas de bioseguridad en la canalización de la vía venosa periférica, para lo cual habrá un Licenciado encuestador que marcará sus actuaciones como corresponda.

**Gracias por su colaboración.**

<b>OBSERVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ANTES DE LA CANALIZACIÓN</b>			
1. Realiza higiene de manos clínico según protocolo			
1.1 Retira joyas y reloj de la mano y brazos			
1.2 Abre la llave de H <sub>2</sub> O ajustando el caudal.			
1.3 Con las manos y antebrazo en alto humedece las manos			
1.4 Usa 15 mililitros de jabón aproximadamente			
1.5 Se frota las palmas y espacios interdigitales.			
1.6 Frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
1.7 Frota los cuatro primeros dedos de las manos inter bloqueados.			
1.8 Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos			
1.9 Frota de forma rotatoria las yemas de dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
1.10 Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del			

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

deslizar los dedos por debajo del embozo sin tocar el interior del guante.			
9. Desinfecta la piel:			
9.1 Usa un algodón con antiséptico.			
9.2 Usa dos a más torundas de algodones con antiséptico.			
9.3 Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera una vez.			
9.4 Desinfecta la piel de forma circular de adentro hacia fuera dos veces.			
10. Inserta el catéter a la vena en una sola intensión			
11. Libera la ligadura.			
12. Comprueba el retorno venoso.			
13. Desecha el catéter externo directo al contenedor rígido			
14. Coloca el catéter externo en el campo sucio preparado			
15. Coloca el catéter externo en la cubeta.			
16. Con ayuda de la jeringa se administra suero a la vena sin resistencia			
<b>DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN</b>			
17. Asegura la vía periférica conservándola limpia y desinfectada:			
17.1 Pega un esparadrapo de 5 x 7 centímetros, fijando la cabeza del catéter con la piel.			
17.2 Pega el esparadrapo de 2 x 7 centímetros, con el lado pegajoso hacia arriba bajo la conexión del catéter con la extensión y dobla los lados de forma cruzada.			
17.3 Pega el esparadrapo de 5 x 7 cm. sobre la conexión y la piel.			
18. Etiqueta la vía periférica indicando la fecha de canalización			
19. Desecha los algodones usados en la bolsa roja.			
20. Desecha los guantes usados en la bolsa roja.			
21. Desecha los empaques o materiales no biocontaminados en la bolsa negra. (envoltorio, algodones, esparadrapo, otros)			
22. Realiza higiene de manos antiséptico según protocolo.			
22.1 Abre la llave de Agua ajustando el caudal			
22.2 Con las manos y antebrazo en alto humedece las manos			
22.3 Usa 15 mililitros de jabón.			
22.4 Se frota las palmas y espacios interdigitales.			

22.5 Frota el dorso de la mano y espacios interdigitales.			
22.6 Frota los cuatro primeros dedos de las manos inter bloqueados.			
22.7 Frota el dedo pulgar de forma circular con los dedos de la mano contraria, en ambas manos.			
22.8 Frota de forma rotatoria las yemas de dedos contra la palma de la mano contraria, en ambas manos.			
22.9 Enjuaga las manos manteniendo las manos en alto hasta el tercio distal del antebrazo.			
22.10 Se seca las manos con papel toalla desde las puntas de los dedos hasta la muñeca y antebrazo, usando un papel en cada mano			
22.11 Cierra el caño con el papel toalla.			
22.12 Descarta el papel usado en la bolsa negra.			
23.-Registra el procedimiento en el formulario correspondiente.			
23.1 Registra el estado de la vía periférica.			

**ANEXO 4**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

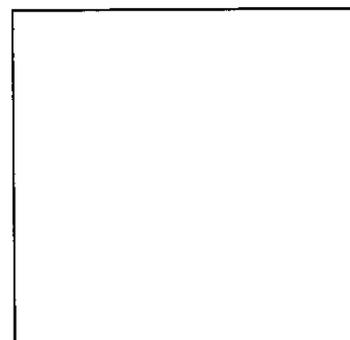
Yo,....., de  
..... años de edad, domiciliado en .....

Declaro voluntariamente mi aceptación para colaborar en el trabajo de investigación titulado **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO – 2017”**, habiendo sido informado del objetivo de dicho trabajo de investigación,

En señal de conformidad firmo el presente consentimiento informado.

San Martín de Pango, ..... de ..... del 2017.

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**  
**NOMBRE:**.....  
**DNI** :.....



**ANEXO 5**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN**

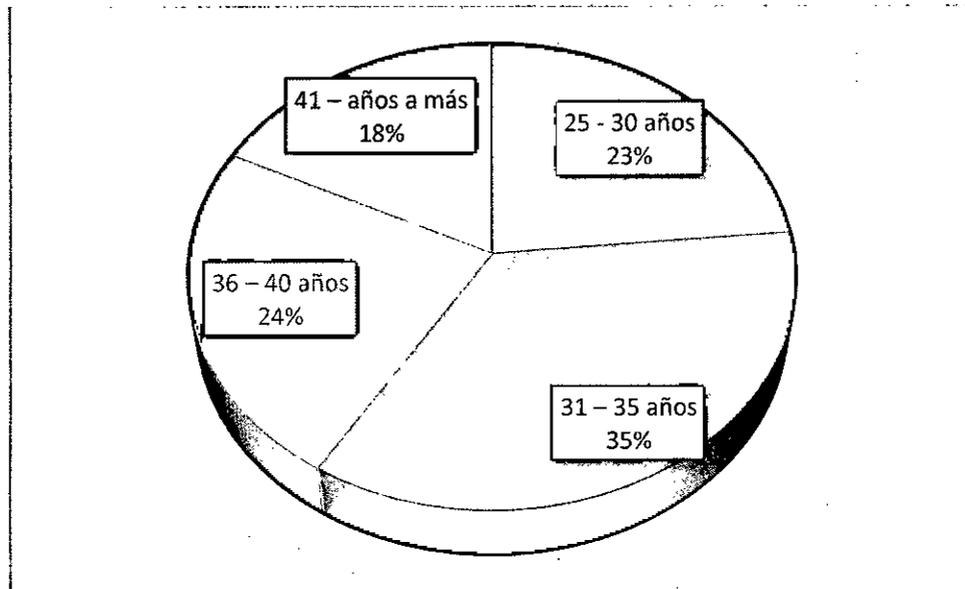
**Tabla 1.**  
**Características sociodemográficas de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo 2017.**

Características sociodemográficas	n = 34	
	Nº	%
<b>Grupos de edades</b>		
25 - 30 años	08	24,0
31 - 35 años	12	35,0
36 - 40 años	08	24,0
41 - años a más	06	17,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	12	35,0
Femenino	22	65,0
<b>Estado civil</b>		
Soltero/a	7	21,0
Casado/a	9	26,0
Conviviente	14	41,0
Divorciado/a	4	12,0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de entrevista de las características sociodemográficas y laborales (Anexo 01)

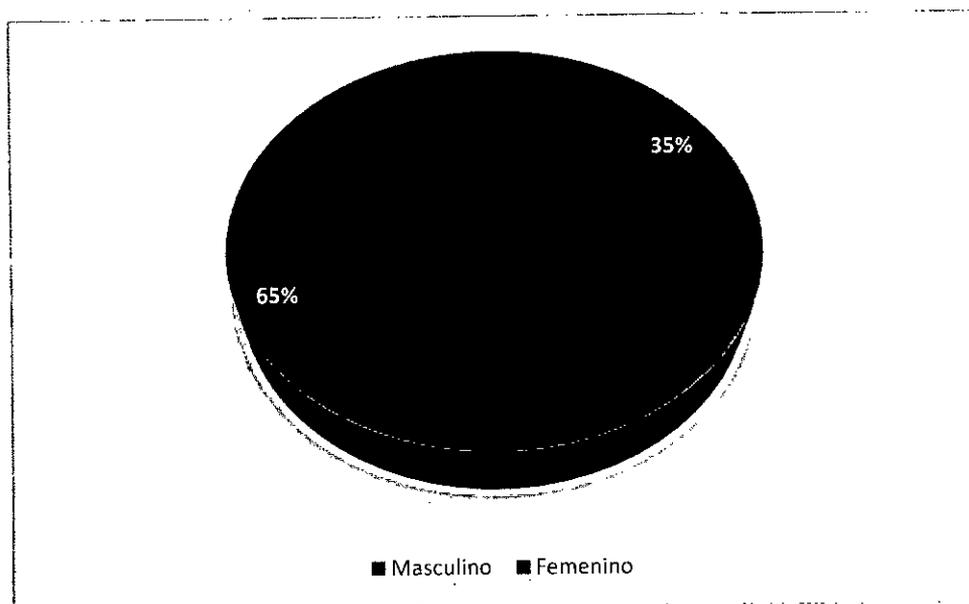
Al identificar las características sociodemográficas de la muestra de enfermeras en estudio, se apreció respecto a las edades, que un tercio de ellos refirieron pertenecer al grupo etario de 31 a 35 años [35% (12)], y cerca de la tercera parte de ellos tenía 41 años a más [17% (06)]; ello denota que la población de enfermeros fue mayormente adulta madura. Respecto al sexo, 65% (22) fueron del género femenino. Por último, la condición civil predominante fue la de conviviente en 41% de los/las entrevistados/as (14).

**Figura 1.**  
**Representación gráfica del grupo por edades en años de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo - 2017**



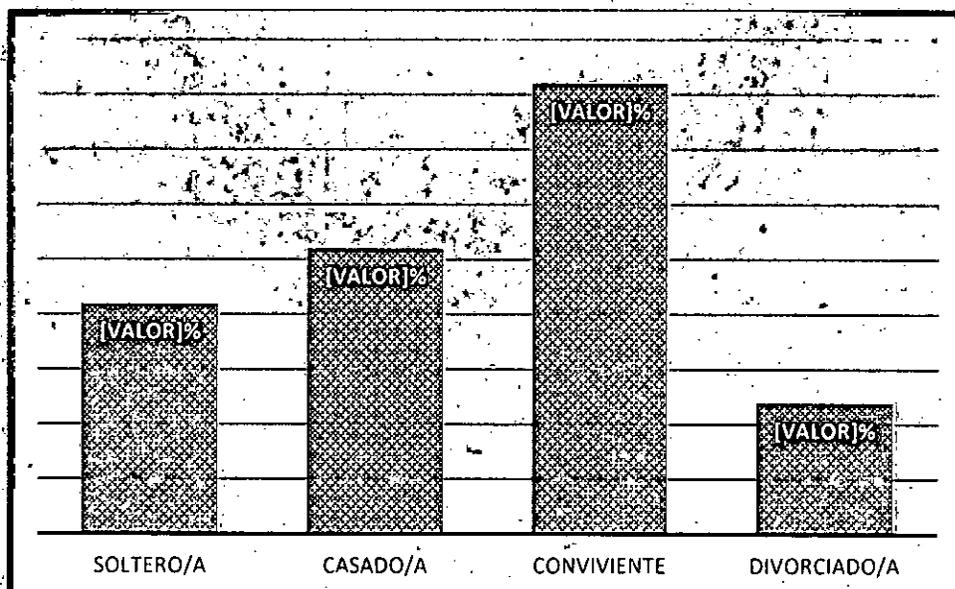
En la figura 1, que representa las edades de los profesionales de enfermería en estudio, se observó que la edad mediana fue 36,0 0, cuya línea se ubica al centro de la caja. La edad promedio fue de 37,53 años, con DE 7,8; siendo la edad mínima 25 años y el máximo 54 años.

**Figura 2.**  
**Representación gráfica del género de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo 2017**



En la figura 2, se observa que los profesionales de enfermería en estudio estuvieron conformados en su mayoría por el género femenino [65% (22)]. Solo una quinta parte de ellos, fueron del género masculino [35% (12)]. Esta realidad es similar a los diferentes hospitales de la región y país, puesto que los profesionales de enfermería, en su mayoría la conforman las mujeres.

**Figura 3.**  
**Proporciones del estado civil de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo 2017.**



Al identificar el estado civil de los profesionales de enfermería en estudio, se apreció que por encima de la mitad de ellos [41% (14)], refirieron la condición de convivientes, seguido de alrededor de una quinta parte de ellos [26% (9)], que refirieron la condición de casados (as). Cerca alrededor de la décima parte de los enfermeros, señalaron la condición de solteros/as y divorciados/as.

**Tabla 02.**  
**Características laborales de las enfermeras del servicio de  
emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo 2017.**

Características laborales	n = 34	
	Nº	%
<b>Condición de laboral</b>		
Contratada	22	65,0
Nombrada	12	35,0
<b>Tiempo de labor en el hospital</b>		
≥ 1 año	06	18,0
1 - 5 años	10	29,0
6 a 10 años	12	35,0
11 años a +	06	18,0
<b>Fue capacitado en bioseguridad</b>		
Sí	12	35,0
No	22	65,0
<b>Cuenta con oficina de epidemiología</b>		
Sí	34	100,0
No	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de entrevista de las características sociodemográficas y laborales (Anexo 01)

Respecto a las características laborales de los profesionales de enfermería en estudio, se observó que 65% (22) refirieron ser contratados; en la mitad de ellos, el tiempo promedio de labor en el hospital de estudio fue de 6 a 10 años [35% (12)], seguido de alrededor de la quinta parte de trabajadores [29% (10)], que labora van entre 1 a 5 años. Con respecto, a las capacitaciones recibidas en la temática de bioseguridad 35% (12) afirmó que sí, y 100% de la muestra refirió que contaban con una oficina de epidemiología.