



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Bioseguridad y cumplimiento de protocolo en la inserción del  
catéter venoso periférico en enfermeras de los Servicios de  
Hospitalización del Hospital Belén de Trujillo 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

**AUTORA:**

Valderrama Sánchez, Lisset Soledad ([orcid.org/0000-0002-8375-6844](https://orcid.org/0000-0002-8375-6844))

**ASESORA:**

Dra. Gamarra Sanchez, Maria Elena ([orcid.org/0000-0003-2672-8828](https://orcid.org/0000-0003-2672-8828))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Políticas y Gestión en Salud

**TRUJILLO - PERÚ**

**2020**

## DEDICATORIA

A mi familia por haber sido un pilar fundamental en mi formación académica; a mi padre por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, gracias a su educación llena de valores, por su apoyo emocional, económico y por la paciencia en mi formación académica.

A mi madre por su apoyo incondicional, motivación que me permitió seguir adelante en momentos difíciles que se presentaron durante los últimos meses de mi formación académica.

A mi hija que fue un gran impulso para seguir adelante y por la enorme enseñanza que me brindó, que a pesar de cualquier adversidad que se presente, todo se puede lograr.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarme su amor, bondad y fortaleza en el camino de mi formación académica, por darme salud, tanto a mi como a mi familia para poder concluir satisfactoriamente este trabajo de investigación.

A mis estimados docentes por su apoyo y paciencia, durante estos últimos ciclos académicos, dándome inspiración para realizar este trabajo de investigación.

A mi asesora metodóloga, por enriquecer con sus conocimientos y sugerencias en el trascurso de esta investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA .....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	22
3.2. Variables y operacionalización .....	23
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis... ..	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos... ..	25
3.5. Procedimientos.....	25
3.6. Método de análisis de datos.....	26
3.7. Aspectos éticos... ..	27
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabulación cruzada de las variables Bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico .....32

Tabla 2. Prueba de Chi-cuadrado .....33

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Bioseguridad en la inserción de catéter venoso periférico ..... 34

Gráfico 2. Cumplimiento de protocolo en la inserción de cateter venoso periferico ..... 35

## RESUMEN

La investigación titulada “Bioseguridad y cumplimiento de protocolo en la inserción de catéter venoso periférico en Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo- 2020” tuvo el objetivo de determinar la relación entre Bioseguridad y cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo – 2020. Es un estudio descriptivo simple, con un diseño correlacional. La población estuvo conformada por 220 Enfermeras y la muestra por 56 Enfermeras. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento dos guías de observación validado por Alpha de Cronbach (0.82812052) y (0.81614695). Los resultados que se obtuvieron fueron que el 23% de las Enfermeras cumplió un promedio **alto** (18-17 de puntaje) de las medidas de bioseguridad en la inserción de catéter venoso periférico, el 73% de las Enfermeras cumplió un promedio **medio** (15-13) y el otro 4% cumplió un promedio **bajo** (12-10). Y en el protocolo en la inserción de catéter venoso periférico el 13% de las Enfermeras cumplió un puntaje (20-16), el 73% (15-13), y el 14% (12-10)

**Palabras claves:** Bioseguridad, inserción de catéter, cumplimiento, hospital, Enfermera.

## **ABSTRACT**

This study, entitled "Biosafety and compliance with the protocol for the insertion of peripheral venous catheter by Nurses at the Hospital Belén de Trujillo- 2020" had the objective of determining the relationship between biosafety and compliance with the Protocol for the insertion of peripheral venous catheter by nurses at Hospital Belén de Trujillo - 2020. This is a simple descriptive study, with a correlational design. The population consisted of 220 nurses, and the sample of 56 nurses. The technique used was observation and the instrument was two observation guides validated by Cronbach's Alpha (0.82812052) and (0.81614695). The results obtained were that 23% of the nurses fulfilled a high average (18-17 score) of the biosafety measures in the insertion of peripheral venous catheter, 73% of the nurses fulfilled a medium average (16-13) and the other 4% met a low average (12-10). And in the protocol for peripheral venous catheter insertion, 13% of the nurses met a score (20-16), 73% (15-13), and 14% (12-10).

**Keywords:** Biosafety, catheter insertion, compliance, hospital, Nurse.



## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Panamericana de la Salud y Organización mundial de la Salud, considera a la Enfermera(o) como un profesional que cumple rol y funciones en diferentes centros de salud de manera holística, contribuyendo al cuidado de las personas con ciertas patologías agudas y trastornos crónicos, ejecutando protocolos establecidos para cada uno de ellos. También desempeña diversos principios éticos, uno de ellos es la autonomía la cual se encuentra basada en la toma de decisiones de manera competente comprometiéndose por completo al cuidado fundamental y personalizado del paciente.<sup>1</sup>

Durante el cuidado, la administración de medicamentos es una actividad habitual de la Enfermera(o) que requiere de conocimientos actualizados, para intensificar el cumplimiento correcto de las medidas de bioseguridad. Por ende, canalizar una vía endovenosa es un procedimiento invasivo que requiere de precisión ya que radica en la inserción de un dispositivo llamado catéter o abocat a la vena, permitiendo la entrada inmediata y directa a la circulación venosa del paciente, este procedimiento es realizado con fines diagnósticos y/o terapéuticos.<sup>2</sup>

Actualmente, existen distintos tipos de dispositivos de acceso venoso, siendo el catéter venoso periférico el más empleado, seguido por el catéter venoso central. El 70-80% corresponde a catéteres venosos periféricos, procedimiento invasivo que puede presentar complicaciones como infecciones asociadas a la inserción y al cuidado de la vía del paciente, que se constituye en un problema de salud, aumentando la morbi-mortalidad del paciente; siendo una de las complicaciones de mayor frecuencia el de flebitis, que se encuentra en una incidencia de 27 al 70% de los pacientes que recibieron tratamiento endovenoso y uno de los gérmenes más frecuentes es el *Staphylococcus epidermidis* y causa infecciones en un 50 % relacionada con el catéter.<sup>3</sup>

Al insertar un catéter, se debe considerar las medidas bioseguridad, ya que este procedimiento es una puerta de entrada para el ingreso de microorganismos, virus u hongos; siendo perjudicial para la salud de la persona, así mismo expone al

personal de enfermería al riesgo de contagio a enfermedades, por punción accidental con agujas y/o cánulas contaminados con la sangre del paciente, o por infecciones cruzadas.<sup>3</sup>

De acuerdo a la perspectiva expuesta, se formula la siguiente pregunta; ¿Cuál es la relación entre Bioseguridad y cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo - 2020?

Los principios y medidas de bioseguridad son las acciones que se deben llevar a cabo en los cuidados que se brinda al paciente, son actitudes que mantienen la confianza y la seguridad necesaria en la enfermera(o) en el desarrollo de sus actividades garantizando la protección de la enfermera- paciente. <sup>4</sup>

El manejo de protocolos permite asegurar una buena práctica en cuanto a la inserción de un catéter periférico brindando cuidado de calidad evitando complicaciones posteriores como consecuencia del incumplimiento de las medidas de bioseguridad por factores como; inadecuada técnica en la inserción, por infiltración del catéter, etc. Tal es así que se ha comprobado científicamente que el seguimiento correcto de protocolos ha disminuido las infecciones por catéter, reduciendo el riesgo de comorbilidad en pacientes adultas mayores en los diversos establecimientos de salud.<sup>5</sup>

Los factores de riesgo de las complicaciones por inserción de catéter periférico son: la inadecuada técnica de colocación de vía periférica y equipos de infusión, los apósitos, sitio de inserción, distancia, extensión, número de abocat, el tipo de infusión, las soluciones infundidas, osmolaridad, irritabilidad de fluidos, tiempo de permanencia, y otros factores en relación al paciente como: edad, sexo y diagnóstico.<sup>6</sup>

Dentro de las complicaciones que se pueden presentar se encuentran problemas infecciosos y no infecciones como es el caso del dolor, moretones, ansiedad en el paciente, lesión de nervios, infiltración y flebitis, la cual se ve afectada por factores como número, medida, dimensión y composición de la vía periférica, tiempo de

inserción, la frecuencia, sitio, concentración del fármaco, tasa de flujo del fármaco, fijación del catéter y velocidad de infusión.<sup>7</sup>

Es muy importante que la Enfermera(o) y todos los profesionales de la salud mantengan la práctica y principios de bioseguridad porque es allí donde demuestra los conocimientos que obtuvo durante su aprendizaje en el pregrado, que lo ejerce mediante intervenciones frente a factores potencialmente de riesgo presentes en las diferentes áreas del sector salud. Como en el caso del área de hospitalización donde las Enfermeras(os) y otros profesionales realizan procedimientos invasivos y no invasivos, y deben realizar actividades cumpliendo las reglas de bioseguridad con la finalidad de reducir el riesgo de infección relacionado con técnicas invasivas.<sup>8</sup>

Quien realiza el procedimiento de inserción de catéter generalmente es el personal de Enfermería, es él o ella quien requiere de conocimientos teóricos, habilidades y juicio para desarrollarlo con eficacia. Una valoración específica de los factores de riesgo es seleccionar correctamente el calibre del catéter adecuado y el mantenimiento para evitar las complicaciones, siendo así un factor clave en la seguridad de los pacientes y el autocuidado del profesional de Enfermería.<sup>9</sup>

Finalmente, las personas que cumplen con esta responsabilidad tienen que conocer fundamento científico para satisfacer correctamente las necesidades de autocuidado por lo general lo hace enfermería y es el encargado de aplicar medidas preventivas por el bienestar del paciente.<sup>10</sup>

Por lo tanto, esta investigación basa su justificación teórica, en que el concepto de los sistemas de Enfermería, el cual se define como una función sustancial que debe aplicar la Enfermera con el fin de mantener la buena salud y bienestar tanto del paciente como de sí mismo. Tal es así que las acciones que realiza la Enfermera se basa a las necesidades de autocuidado del paciente y de esa manera se va evitar complicaciones en los procedimientos que puedan comprometer la salud del paciente, si en caso no se realice correctamente. Es por eso que para que se brinde un servicio de calidad, el cuidado debe ser constante, protocolizando e instituyendo

el procedimiento correcto de la inserción de catéter periférico desde su fase inicial hasta la final para prevenir una mala praxis.<sup>10</sup>

Desde la justificación práctica, pues el profesional de Enfermería realiza actividades cotidianas enmarcadas a la colocación del catéter periférico, aplicando medidas de bioseguridad con conocimiento teórico de forma sistemática, de tal manera se obtienen mayores posibilidades de éxito en el cuidado de las personas, las mismas que se van a socializar con todo el personal de Enfermería para diseñar mejoras en la práctica para que así el cuidado sea satisfactorio.<sup>10</sup>

Y en la justificación metodológica, a través de los instrumentos para conocer la bioseguridad y el cumplimiento de protocolo de inserción de vía periférica por Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo- 2020, mediante guías de observación para determinar si existe relación entre ellos recolectando la información necesaria, sirviendo de ayuda para otros investigadores en la realización de nuevos estudios de investigación en el futuro.<sup>11</sup>

Objetivo General:

1. Determinar si existe relación entre Bioseguridad y cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en enfermeras del Hospital Belén de Trujillo - 2020

Objetivos Específicos:

1. Identificar la Bioseguridad en la inserción del catéter venoso periférico en Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo – 2020.
2. Identificar el cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo- 2020.

Por consiguiente, se plantean las siguientes hipótesis:

- **H<sub>1</sub>**: Existe relación relevante entre bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras del Hospitalización de Hospital Belén de Trujillo- 2020

- **H2:** No existe relación relevante en bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras de los servicios de Hospitalización de Hospital Belén de Trujillo- 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

En esta perspectiva las investigaciones realizadas a nivel de Internacional, se tiene a Rodríguez C. Jonathan E. quien realizó un estudio en el Hospital “Delfina Torres de Concha” Ecuador- 2017, el cual tuvo como objetivo identificar las consecuencias que existió en la salud de los pacientes en relación a la instalación de vía periférica. El estudio fue observacional y de tipo descriptivo, se utilizó como instrumento una guía observacional con 16 ítems que fueron los pasos fundamentales de la canalización de la vía venosa periférica. En cuanto a resultados se pudo rescatar que el personal de enfermería conoce normas y protocolos dirigidos a la inserción correcta de catéter venoso periférico, sin embargo, no consideraron el proceso con responsabilidad lo que ocasionó un 10% infección por flebitis, y los procedimientos menos utilizados en un 24% fue el uso de guantes como una barrera para la transmisión de infecciones.<sup>12</sup>

Imbaquingo L., realizó una investigación en el hospital San Vicente de Paúl- 2016, el cual tuvo como objetivo evaluar el manejo de catéter venoso periférico a las Enfermeras (os). Fue de tipo cuantitativo no experimental, observacional, descriptivo y transversal, técnica utilizada encuesta y la observación, como resultado se rescató a 13 Enfermeras(os) con óptimos conocimientos en la aplicación de medidas de bioseguridad, antisepsia y cuidados en manejo del catéter. La muestra fue 82 pacientes, y se evidenció que existen normas que no se están cumpliendo como: dejar el sitio de inserción visible y curación de la vía, y como también la aparición de flebitis que se identificaron a 19 pacientes. Se concluyó que las Enfermeras tuvieron conocimientos acerca del manejo del catéter, pero no se aplicó correctamente en el paciente.<sup>13</sup>

A nivel nacional, Malca J. realizó una investigación en el Hospital Nacional Hipólito Unanue- 2018, con el objetivo de determinar el conocimiento de enfermería sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en la colocación de catéter periférico. El tipo de estudio fue descriptivo de eje trasversal, la técnica utilizada fue encuesta y el instrumento estuvo constituido por un cuestionario de 18 preguntas, la muestra

fue 50 enfermeras. Como resultado se resaltó la sabiduría en cuanto a aplicación de medidas de bioseguridad a 30 enfermeras (60%), alto 20 (40%) y Bajo 0 (0%). Del total 100%(50 Enfermeras) el conocimiento en cuanto a aplicación de medidas de bioseguridad fue medio, mientras se realiza la inserción del catéter periférico alto y después del procedimiento medio. Se concluyó que el conocimiento sobre acciones de bioseguridad previo a la introducción del catéter periférico fue medio, durante fue alto y después fue medio.<sup>14</sup>

Aquise M. realizó un estudio en el “Hospital Nacional Arzobispo Loayza”- 2018, tuvo como finalidad establecer correlación entre el nivel de aprendizaje y realización de protocolos de canalización de vía periférico. El estudio fue cuantitativo, descriptivo, correlacional; la población estuvo constituida por 172 Enfermeras y se obtuvo un muestreo de 100. Los resultados obtenidos señalaron que 52% de los enfermeros tienen déficit de conocimiento, 41% conocimiento medio y el 7% es alto. El 66% de la población de estudio no aplica el grado de cumplimiento y sólo un 34% si cumple. Se concluyó que, al mínimo conocimiento, carece de cumplimiento del protocolo, encontrándose relación relevante  $p=0,049$  entre las variables de estudio.<sup>15</sup>

Flores N. y Junior P. realizó un estudio en el “Hospital Nacional Arzobispo Loayza”- 2018, el objetivo fue delimitar el vínculo entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de protocolos de cateterismo de vía periférica. La investigación fue aplicada, descriptiva y cuantitativa, con muestra de 30 enfermeras. El resultado señaló que el 60% no realizó la limpieza de la zona a canalizar; no realizaron la técnica adecuada de lavado de manos (56.67%), no introdujo el catéter con 0.5cm para asegurar desplazamiento en vena y retirar la ligadura (33.33%); retira aguja presionando la parte superior de lugar de inserción y valoran la piel y sus alrededores identificando signos de hematoma o infiltración (30%). Explica de manera precisa y sencilla al paciente sobre procedimiento (23.33%); elige una de las venas más distales y verifica dirección (16.67%), finalmente estiran la piel hacia abajo para mantener estabilidad de la vena (6. 67%).Se concluyó que las complicaciones más frecuentes se dan por no cumplir con estrategias correctas y protocolos de colocación de vía, siendo la más significativa el mal manejo de lavado de manos antes de realizar el procedimiento.<sup>16</sup>

Coronado T. realizó un estudio en el “Hospital Las Mercedes” Chiclayo- 2017. Tuvo como objetivo identificar la relación entre el nivel de conocimiento y la técnica de colocación de vía periférica. La investigación fue descriptivo correlacional, transversal; la población la conformaron 36 Enfermeras. Se utilizó como instrumentos el cuestionario y lista de cotejo, la prueba estadística utilizada fue chi cuadrado. Los resultados obtenidos en cuanto a nivel de conocimiento fue regular (50%, deficiente (33%) y bueno (17%), además la técnica de canalización fue adecuada (58%) e inadecuada (42%), mayor deficiencia se encontró en las medidas de asepsia como lavado de manos y colocación de guantes. Se logró concluir la relación del nivel conocimiento y técnica de canalización de catéter periférico.<sup>17</sup>

A nivel local, Siccha P. realizó un estudio en el “Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta” Trujillo- 2019, con el fin de constituir la relación entre el nivel de conocimiento y cuidado de enfermería en el procedimiento de colocación de vía periférica, con presencia de flebitis en niños(as) hospitalizados. El tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo correlacional, eje transversal; población constituido por 20 enfermeras y 20 niños(as) , instrumento utilizado fue el cuestionario y lista de cotejo y la observación para identificar la presencia de flebitis, obteniendo como resultados , el 55% de las enfermeras presenta un conocimiento de nivel regular en cuanto a canalización de catéter periférico, 30% nivel bueno y 15% nivel malo; 40% de las enfermeras evidenciaron nivel de cuidado bueno, 35% cuidado regular y 25% cuidado malo; el 60% de niños(as)no evidencia signos de flebitis, 20% flebitis grado II, 15% flebitis grado I, y 5% flebitis grado III. No se encontró relación significativa  $X^2 = 10.8$   $p = 0.094$  en el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre la canalización de vía periférica y presencia de flebitis; pero si existe relación altamente significativa  $X^2 = 13.0$   $p = 0.043$  entre el nivel de cuidados de las Enfermeras sobre canalización venosa periférica con la presencia de flebitis.<sup>18</sup>

En este contexto de las investigaciones mencionadas podemos afirmar que la bioseguridad comprende medidas preventivas que tienen como finalidad controlar los factores que ponen en riesgo la vida y la salud tanto del paciente como de la



enfermera. Por ello es importante tener en cuenta los principios de: *Universalidad*, porque se considera a todos los pacientes de los establecimientos de salud, para ello se debe cumplir y así prevenir las patologías y accidentes. Se considera como uso de barreras a todos los equipos de protección personal adecuados para prevenir el contacto directo con fluidos bio-contaminados, como sangre entre otras, las cuales se encuentran altamente contaminados a través de los diversos procedimientos realizados a los pacientes. Las medidas utilizadas en la eliminación correcta de material contaminado, son acciones adecuadas que permiten el depósito y eliminación sin riesgo mediante el uso de barreras.<sup>19</sup>

Los principios y protocolos de bioseguridad están dirigidos a disminuir la propagación de microorganismos que causan infección, asociados a la manipulación y exposición de fluidos de sangre y líquidos corporales que se presentan en la atención en salud. Tiene como objetivo conservar y preservar la salud y la confianza del personal de Enfermería, pacientes y comunidad en general frente a diversos peligros ocasionados por agentes biológicos, químicos, físicos y mecánicos.<sup>19</sup>

El manejo de vía periférica es un procedimiento invasivo realizado por la enfermera a través de una punción en la piel en la que existe relación directa y contacto con sangre del paciente. Elegir la vena precisa y correcta depende de criterio sé cómo accesibilidad, practica, estrategias correctas, conocimientos, técnica y habilidad del personal de enfermería. Muchas veces por mala práctica el riesgo de contagio está presente en todo momento hacia alguna enfermedad a causa de un pinchazo de manera accidental, por ejemplo, ya sea con algún catéter bio-contaminado con sangre u otro objeto punzocortante, transmitiendo inmediatamente la proliferación de microorganismos hacia la sangre, poniendo el peligro la vida del paciente y/o de la enfermera cuando no se aplica principios de asepsia.<sup>20</sup>

Existen reglas de bioseguridad para el manejo correcto y colocación de catéter periférico, una de ellas es el lavado de manos la cual es sumamente importante para prevenir infecciones cruzadas y propagación de microorganismos permanentes y transitorios de un sujeto a otra, el objetivo es reducir y/o eliminar la

contaminación patógena de microorganismos, así también es importante la desinfección de manos con solución alcohólica así las manos no se encuentren visiblemente sucias sin omitir los cinco momentos para lavarse las manos referidos por la Organización Mundial de la Salud, antes del contacto con el enfermo, antes de realizar procedimientos asépticos, después de estar expuesto a fluidos o líquidos corporales de los pacientes, después de cualquier contacto con los pacientes , luego de haber estado en contacto con superficies que hayan estado al entorno del paciente. Es fundamental que la desinfección a través de higiene sea realizada correctamente para prevenir la propagación de infecciones intrahospitalarias.<sup>20</sup>

Por ello, todo el personal de salud tiene que cumplir de manera correcta el lavado de manos y sobretodo seguir los pasos correctos en el momento oportuno. Existen muchas técnicas para realizar el procedimiento, la higiene se realiza con materiales agua y jabón de preferencia antimicrobiano de solución líquida o espumosa, según el Ministerio de Salud el lavado correcto se realiza con agua y jabón antiséptico líquido o en espuma la duración abarca de 40 a 60 segundos y consiste con la intención de disminuir la flora transitoria y residente de la piel.<sup>20</sup>

Frotarse palma y dorso entre mano derecha e izquierda enlazando los dedos y viceversa, eliminando microorganismos presentes ubicados en los dedos, frotarse palma con palma entre sí con los dedos entrelazados, situados en los interdigitales; frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos, para eliminar los microorganismos situados en los dedos; frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa, para eliminar los microorganismos que están situados en la mayor concentración, debajo de las uñas, de modo que es importante realizar este paso adecuadamente.<sup>21</sup>

Restregar con movimiento rotatorio del pulgar izquierdo cogiendo con la mano derecha y viceversa porque debido al paso anterior faltaría el dedo pulgar; enjuagarse las manos con agua corriente, porque podría volver a contaminar las manos si se enjuaga en un recipiente con agua, se debe usar siempre agua corriente limpia; secarse las manos cuidadosamente con papel toalla, porque es

integral y fundamental en una limpieza efectiva; utilizar el mismo papel toalla para cerrar el grifo y desecharlo para no contaminar nuevamente las manos limpias con el grifo.<sup>21</sup>

Dentro de los insumos para un correcto lavado de manos, se utiliza el antiséptico clorhexidina gluconato 2%, que este altera la permeabilidad de la membrana citoplasmática. Tiene un rango aproximado de pH 5-8 de acción desinfectante sobre microorganismos, sin embargo, no es activo sobre bacterias ácido resistentes como esporas y virus, donde gran parte de *Pseudomonas Aeruginosas* y de *Proteus* originadas en los hospitales son altamente resistentes a la Clorhexidina.<sup>22</sup>

Los guantes como equipo de protección personal son fundamental en la reducción y propagación de bacterias y gérmenes del paciente e impedir el contacto de las manos con sustancias peligrosas, como los fluidos corporales. Para que el procedimiento sea útil es importante que el uso se mantenga cuando existe contacto con sangre o fluidos contaminados, es fundamental considerar que los guantes nunca reemplazan el lavado de manos porque el látex no fue elaborado para que este sea lavado mucho menos reutilizado, es por eso que los micro poros mantienen la diseminación cruzada de agentes patógenos. Para insertar un catéter venoso periférico se tiene utilizar guantes no estériles para evitar contacto físico con secreciones, y/o fluidos.<sup>23, 24</sup>

Después de haber ejecutado el procedimiento de colocación de vía periférica también es necesario, la distribución de residuos sólidos que se basa en los desechos correctos y/o eliminación adecuada de materiales contaminados de tal manera: en la bolsa roja se elimina residuos con sangre, y bio-contaminados, secreciones, líquidos orgánicos, etc. Luego de la atención al paciente, así como guantes sucios, algodones manchados con sangre, entre otros objetos equipo de venoclisis, llaves de triple vía, entre otros. Los tachos con *bolsa negro*; es para residuo común, sustancias y/o objetos inocuos, papel toalla, frascos de suero, etc; que no hayan tenido contacto directo con el paciente. *Los tachos con bolsa amarillo*; para residuos especiales, el uso general se da en servicios de manipulación de químicos peligrosos, tóxicos y residuos medicamentosos vencido.<sup>25</sup>

Agregando al planteamiento anterior, se considera también como caja punzocortante o contenedor rígido; para residuos punzo cortantes que se desechan en objetos sólidos tales como, la aguja de catéter, agujas de sutura, agujas hipodérmicas, frascos de ampollas rotas, laminas porta objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes. Esta caja es exclusivamente para material punzocortante, que deben ser eliminado al haber llenado las  $\frac{3}{4}$  partes de la misma; el material es rígido, impermeable, resistente al traspaso de residuo punzocortante, tener el logo de bioseguridad.<sup>25</sup>

En la inserción de catéter venoso, se recalca los puntos de elección del punto exacto en la inserción de la vena, y se evalúa los factores que faciliten la realización de este procedimiento como la actividad del paciente desde el movimiento, inquietud, estado de conciencia, tipo de solución a administrar, tiempo y duración del tratamiento endovenoso. En la colocación del catéter periférico se debe optimizar el uso de un abocat con calibre adecuado de preferencia pequeño y longitud corta en concordancia a la elección de la vena garantizando el tratamiento, considerando que mientras más grande es el calibre, el riesgo de conexión con la íntima vascular es mayor, y a mayor longitud, el riesgo de lesión del tracto venoso es mayor. Además, es importante rescatar que cuando se trata de niños, por poseer características diferentes de las venas, estas pueden variar el lugar de venopunción.<sup>26, 27</sup>

No obstante, el procedimiento es el siguiente: Se inicia con la técnica adecuada de limpieza de manos, evitando así infecciones intrahospitalarias y transmisión de resistencia antimicrobiana; luego de disponer y preparar el material, empleando técnicas de asepsia y antisepsia ; identificar al paciente correcto, para prevenir errores en el proceso asistencial y posibles consecuencias legales; seguir los principios universales; lavado de las manos según protocolo del Ministerio de Salud, antes , durante y después de iniciar o terminar algún procedimiento. Es relevante conocer que el calzado de guantes limpios o estériles no excluye la higiene de las manos, considerándose como principal medio de asepsia para prevenir contaminaciones nosocomiales, seleccionar la zona de punción, observar el calibre

del abocat, estado de la vena, para no infiltrar ni favorecer a la aparición de flebitis mecánica.<sup>27, 28</sup>

Continúa con el colocado de la ligadura aproximadamente diez centímetros sobre el lugar de inserción, pues de esta manera se facilita a dilatar prontamente la vena; limpiar el sitio de punción con algodón inmerso de alcohol antiséptico, realizando un desplazamiento circular, de adentro hasta afuera, no regresando por lo menos 30 segundos, dejamos actuar y secar el antiséptico sobre la piel aproximadamente 15 segundos, esto va permitir desinfectar la zona de punción; no manipular la zona de punción luego de haber realizado la desinfección , porque podría contaminarse; asegurar la piel con la mano no dominante e ingresar el catéter con bisel hacia arriba en alguno de 15 a 30°. No reintroducir el catéter por el riesgo de ocasionar daño vascular y/o perforación, finalmente dejar solo la cánula de plástico dentro de la piel del paciente .<sup>27, 28</sup>

Tener en cuenta que la guía del catéter es un material punzocortante y deberá ser eliminado rápidamente en el depósito correcto luego de ser utilizado, de esta forma practicamos adecuadamente los principios de bioseguridad. El catéter debe ser de uso único, es así que si existe falla en el procedimiento se debe reemplazar por uno nuevo y estéril, asimismo es importante intercambiar el lugar de punción; retirar la ligadura lo antes posible, haciendo presión sobre la piel a nivel de la punta de catéter para evitar el retorno de sangre. Luego acoplar el sistema de infusión al abocat, después de haber purgado la línea, se procede a la abertura de la llave de goteo, comprobando que esta esté permeable y correcta a la inserción de la vena, asegurando que no exista molestias ni edema al introducir la solución a través del catéter.<sup>27, 28</sup>

Finalmente, se continúa con la fijación adecuada el que debe cumplir los siguientes requisitos básicos; sujetar el catéter de manera segura utilizando adhesivos, evitando así la salida de sangre o solución a través del punto de incisión, principalmente en pacientes no lotep, y/o intranquilos. Permitir la visibilidad del punto de inserción observando signos de infección o infiltración, se debe mantener en todo momento estéril la zona de inserción del catéter, para prevenir las

infecciones en la piel. Utilizar adhesivos transparentes y estériles para fijar adecuadamente el abocat y finalmente asegurar con corbatilla en apósitos que la traen incorporada. Es opcional realizar otras fijaciones transversales que den más firmeza al apósito, teniendo en cuenta la visibilidad del punto de inserción.<sup>27, 28</sup>

Dorothea Orem, nació en los Estados Unidos el 15 de julio de 1914 en Baltimore, Maryland. Se desarrolló profesionalmente en distintas áreas del oficio de enfermería. Sus primeras experiencias se efectuaron en una diversidad de ámbitos tanto en el Providence Hospital Washington DC como en el Hospital de San Juan, Lowell, Massachusetts. Dorothea en su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería.<sup>29</sup>

1. Teoría del Autocuidado: es una acción que cada individuo debe aplicar de forma deliberada para mantener su vida y su estado de salud. Define además tres requisitos de autocuidado, entre ellos:
  - Autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, interacción social y prevención de riesgos.
  - Autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
  - Autocuidado de desviación de la salud, son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica.
2. Teoría del déficit de autocuidado: Los seres humanos poseen la capacidad de adaptarse a diferentes situaciones que involucren a su persona y a su entorno,

existen situaciones en que se excede la capacidad del individuo de responder a ello, lo cual requiere ayuda de su entorno familiar, amistades e incluso profesional; denominado agente de autocuidado.

3. Teoría de los sistemas de Enfermería: Compuesto por tres elementos básicos que constituyen un sistema de enfermería son:

- La Enfermera.
- El paciente o grupo de personas.
- Los acontecimientos ocurridos incluyendo, entre ellos, las interacciones con familiares y amigos.

Posee tres tipos de sistemas:

- Sistemas totalmente compensadores: Es cuando la Enfermera se hace cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado del paciente hasta que el aprenda o pueda realizar por sus propios medios su autocuidado.
- Sistemas parcialmente compensadores: actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado ya que de toma de decisiones y actúa.
- Sistemas de apoyo-educación: el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado, la enfermera ayuda en la toma de decisiones, aumenta sus conocimientos, resuelve dudas y fortalece sus habilidades.

Con lo anteriormente mencionado, se concluye que el personal de Enfermería debe aplicar correctamente las medidas de bioseguridad y cumplir con el protocolo en la inserción del catéter venoso periférico, porque es un método invasivo el cual nos proporciona una entrada al sistema venoso del paciente. Este procedimiento favorece al cuidado del paciente, porque permite la administración de tratamientos según indicaciones médicas. Pero es indispensable la retroalimentación de protocolos y /o normas en el personal de salud para obtener resultados óptimos y también favorecer en el autocuidado del mismo, ya que está expuesto a microorganismos causantes de diversas patologías. Llegando esto a suceder

implicaría poner en práctica la teoría de los sistemas como menciona Dorotea Orem en el párrafo anterior.<sup>29</sup>

Se utilizó esta teoría, porque el procedimiento a realizar corresponde a las medidas de bioseguridad, el cual comprende una serie de medidas preventivas que tienen como finalidad controlar los factores que ponen en riesgo la vida y la salud tanto del paciente como de la Enfermera. Dentro de ellos la Universalidad, el cual asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario. Otra medida es el uso de métodos de barrera, que implica la utilización de equipos de protección personal adecuados para prevenir el contacto directo con fluidos bio-contaminados, como sangre entre otras. Por último, la eliminación de residuos sólidos, que comprende la eliminación correcta de material contaminado sin riesgo. El educar sobre los protocolos del catéter insertado implica involucrar al personal de salud en su autocuidado como lo menciona la teorista, el cual debe ser aprendido y aplicado en las diversas situaciones a las que estamos expuestos.<sup>30</sup>

La Enfermera cumple un rol muy importante frente a la situación de salud del paciente, porque implica realizar de manera constante la educación, brindando información actualizada para así reforzar sus conocimientos y favorecer al autocuidado.<sup>30</sup>



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

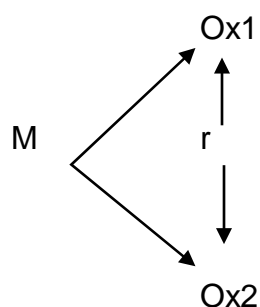
##### 3.1.1 Tipo de investigación

El presente estudio de investigación es de tipo correlacional simple porque se basa en la observación, y porque permitió establecer la relación que existe entre ambas variables. En la investigación se pretende explicar la relación entre las variables, si la Enfermera(o) aplica las medidas de bioseguridad y cumple el protocolo en el procedimiento de colocación de vía periférica; y es cuantitativa porque participa en la investigación a través de la correlación con los sujetos que estudian el instrumento de medida. <sup>31</sup>

##### 3.1.2 Tipo de diseño:

Transversal- descriptivo

El siguiente esquema representa el diseño de la presente investigación:



##### Dónde:

M: Muestra de Enfermeras(os)

r: Relación de ambas variables

Ox1: Cumplimiento de las medidas de bioseguridad

Ox2: Cumplimiento del protocolo

## 3.2 Variables y operacionalización

(Anexo 01)

### 3.2.1 Variable 1: Medidas de bioseguridad

- **Definición conceptual:** Las acciones de bioseguridad son un grupo de medidas de prevención que tienen como principal fin cuidar y proteger la salud y la seguridad del profesional de la salud, paciente y comunidad expuesta ante diversos peligros producidos por agentes químicos, físicos, biológicos y mecánicos.
- **Definición operacional:** Las acciones encaminadas a los protocolos de bioseguridad se evaluó a través de la guía de observación que se aplicó a las Enfermeras en la práctica cotidiana.
- **Indicadores:** Lavado de manos, uso de guantes y manejo de residuos hospitalarios.
- **Escala de medición:** Ordinal

### 3.2.2 Variable 2: Cumplimiento de protocolo

- **Definición conceptual:** El cumplimiento es uno de los valores que significa llevar a efecto, permite conseguir lo que se propone, lo cual implica que se debe actuar con compromiso, responsabilidad y consecuencia frente al procedimiento para el cuidado de la persona.<sup>25</sup>
- **Definición operacional:** Se evaluó el cumplimiento del protocolo de la inserción del catéter venoso periférico a través de una guía de observación.
- **Indicadores:** Fase inicial, media y final de la inserción del catéter venoso periférico.
- **Escala de medición:** Ordinal

### **3.3 Población, muestra y muestro**

#### **3.3.1 Población**

La población de estudio estuvo constituida por 220 Enfermeras que trabajan en los diferentes servicios de hospitalización, especialmente emergencia y pediatría del Hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

- **Unidad de análisis**

Cada una de las Enfermeras que laboran en el área de emergencia y pediatría del Hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

- **Criterios de inclusión**

- Enfermeras que laboren de manera activa en los servicios de emergencia y pediatría del Hospital Belén de Trujillo.
- Enfermeras de los servicios de hospitalización que acepten y firmen el consentimiento informado.

- **Criterios de Exclusión**

- Enfermeras que no realicen la inserción de catéter periférico en los servicios de hospitalización del Hospital Belén de Trujillo.
- Enfermeras de los servicios de hospitalización que no acepten participar o estén de vacaciones.

#### **3.3.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por 56 profesionales de Enfermería que laboran en los servicios de pediatría y emergencia del Hospital Belén de Trujillo.

### **3.3.3 Muestreo**

La investigación tuvo un muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que todos los individuos de la población de estudio tuvieron la posibilidad de ser escogidos para la aplicación del instrumento del trabajo de investigación de manera aleatoria.

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

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación y como instrumento la guía de observación.

En el primer instrumento aplicó una guía de observación (Lista de chequeo) que permitirá identificar si la Enfermera realiza de forma correcta o incorrecta los protocolos de bioseguridad en la inserción de vía periférica.

Fue elaborado por Astenia A. Cerda L. y modificado por: Lisset Valderrama Sánchez. Consta de 6 ítems considerando específicamente los pasos de la higiene de manos, uso de guantes y el manejo de residuos hospitalarios, con alternativas de Correcto (1 punto) Incorrecto (0 puntos) con una puntuación máxima de 18 puntos; y se valoró también en el total de ítems en porcentaje que realizó de manera correcta. (Anexo 04)

Como segundo instrumento se aplicó la técnica de la observación y como herramienta guía de observación, la cual permitió obtener información acerca del procedimiento de canalización de vía periférica. Fue elaborado por: Carmen Villafuerte Giuliana, Raymundo Sacsara Luz, Ricaldi Machuca Yehelina; y modificado por: Lisset Valderrama Sánchez. Consta de 20 ítems teniendo en cuenta; la fase inicial de 6 ítems, la fase media de 4 ítems y la fase final de 10 ítems. Con alternativas de cumple (1 punto) y no cumple (0 puntos) con una puntuación de 20 puntos, y también se valoró el total de ítems en porcentaje que se cumplió. (Anexo 05)

**Validez:**

Ambos instrumentos de investigación son validados por 3 especialistas del rubro, los cuales fueron: (Anexo 02)

- Mg. Anita Elizabeth, Becerra Julca
- Mg. Gloria Marissa, Saravia Bermúdez
- Mg. César, Hernández Fernández

**Confiabilidad:**

Se realizó la prueba piloto a 15 Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo para determinar la fiabilidad del instrumento mediante el cual fue sometido al coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de: 0.82 y 0.81. (Anexo 03)

**3.5 Procedimientos**

Se solicitó permiso a la “Universidad César Vallejo” y luego al Hospital Belén de Trujillo, lugar donde realizó el trabajo de investigación mediante guías de observación, solicitando el consentimiento de la población de estudio (enfermeras) de los servicios de hospitalización de mencionado nosocomio obteniendo resultados del cumplimiento de bioseguridad y el cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico.

**3.6 Método de análisis de la información**

Se realizó tablas y medidas estadísticas que nos permitió mostrar la información recolectada de cada instrumento de manera ordenada y precisa, y de esta manera observar si se cumple o no las reglas de bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico.

**Procedimiento de datos**

Después de haber recolectado todos los datos, se procedió a una hoja de cálculo programa Microsoft Office Excel, donde se hizo el procesamiento estadístico descriptivo.

### 3.7 Aspectos éticos

- **Consentimiento informado:** se debe brindar la información clara y precisa sobre el objetivo general de la presente investigación. Por ello la autorización para realizar este estudio, es dado de manera voluntaria y accesible.<sup>29, 30</sup>
- **Autonomía:** se aplicó el principio de autonomía ya que las Enfermeras del establecimiento participaron de manera voluntaria firmando previamente el consentimiento informado.<sup>32</sup>
- **Beneficencia:** este estudio va permitir que el establecimiento de salud, implemente actividades de mejora y se cumpla las medidas de bioseguridad y el protocolo correcto de la colocación del catéter periférico, lo cual impactó de manera satisfactoria porque habrá disminución de infecciones por catéter.<sup>33, 34</sup>
- **Justicia:** las Enfermeras tienen la capacidad y juicio razonable suficiente para participar en el presente proyecto de investigación, de tal manera que también va considerar a ambas variables como prioridad ante una intervención de Enfermería.<sup>35</sup>
- **No maleficencia:** los resultados que son obtenidos de todos los datos de la población a la que se le aplicó la guía de observación de Bioseguridad y Cumplimiento de protocolo en la inserción de catéter venoso periférico, serán usadas exclusivamente para el estudio, manteniéndose en absoluta reserva y sobre todo asegurando el bien de los sujetos que participaron de manera comprometida en la investigación.<sup>36, 37</sup>

#### IV. RESULTADOS

##### ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla N° 1:** Tabulación cruzada de las variables Bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico de las Enfermeras de los servicios de Hospitalización del Hospital Belén de Trujillo- 2020

		Cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Bioseguridad	Bajo	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	3,6%	0,0%	3,6%
	Medio	Recuento	6	31	4	41
		% del total	10,7%	55,4%	7,1%	73,2%
	Alto	Recuento	2	8	3	13
		% del total	3,6%	14,2%	5,4%	23,2%
Total	Recuento	8	41	7	56	
	% del total	14,3%	73,2%	12,5%	100,0%	

Fuente: Software estadístico IBM SPSS

##### **Interpretación:**

En la Tabla N° 1 se aprecia que el 3,6% de las Enfermeras de los servicios de Hospitalización del Hospital Belén de Trujillo-2020 presentan un nivel bajo en Bioseguridad y cumplen el protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en un nivel medio; también se observa que el 55,4% presentan un nivel medio en Bioseguridad y cumplen el protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en un nivel medio y por último, el 5,4% presentan un nivel alto en Bioseguridad y cumplen el protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en un nivel alto.

Planteamiento de las siguientes hipótesis, mediante el Chi-cuadrado:

Hipótesis alternativa

- **H<sub>1</sub>**: Existe relación relevante entre bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras de los servicios de Hospitalización de Hospital Belén de Trujillo-2020.

Hipótesis nula

- **H<sub>2</sub>**: No existe relación relevante en bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras de los servicios de Hospitalización de Hospital Belén de Trujillo-2020.

**Tabla N° 2:** Prueba de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,226	4	0,024
Razón de verosimilitud	8,720	4	0,016
N de casos válidos	56		

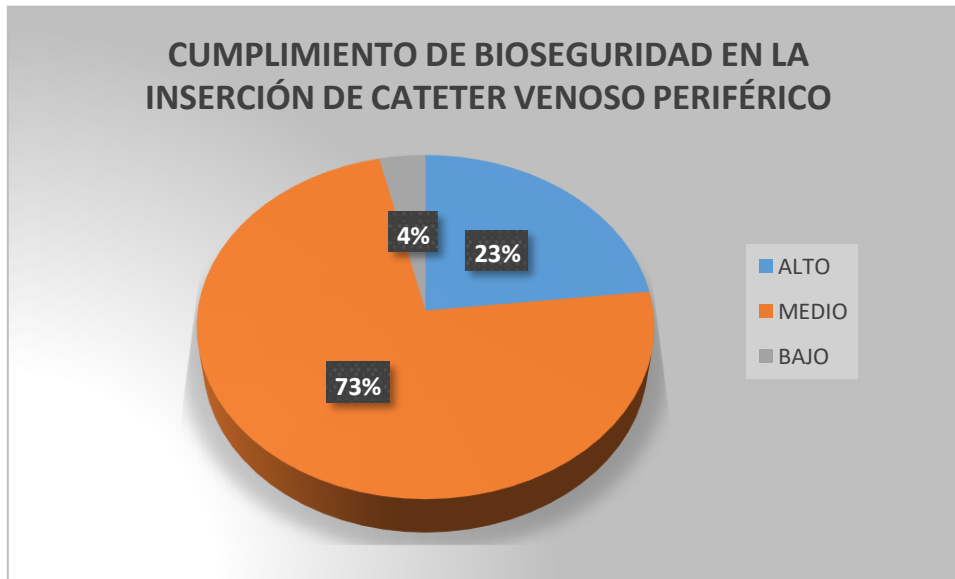
Fuente: Software estadístico IBM SPSS

### **Interpretación:**

En la Tabla N° 2 se muestra los resultados de la prueba estadística Chi cuadrado con un nivel de confianza de 95% habiéndose hallado un valor Chi cuadrado de 11,226 superior al valor tabular (9,49) y una significancia asintótica menor que el 5% ( $p = 0.024$ ), razones suficientes para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, es decir, existe relación relevante entre bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras de los servicios de Hospitalización de Hospital Belén de Trujillo- 2020.



**Gráfico N°1:**

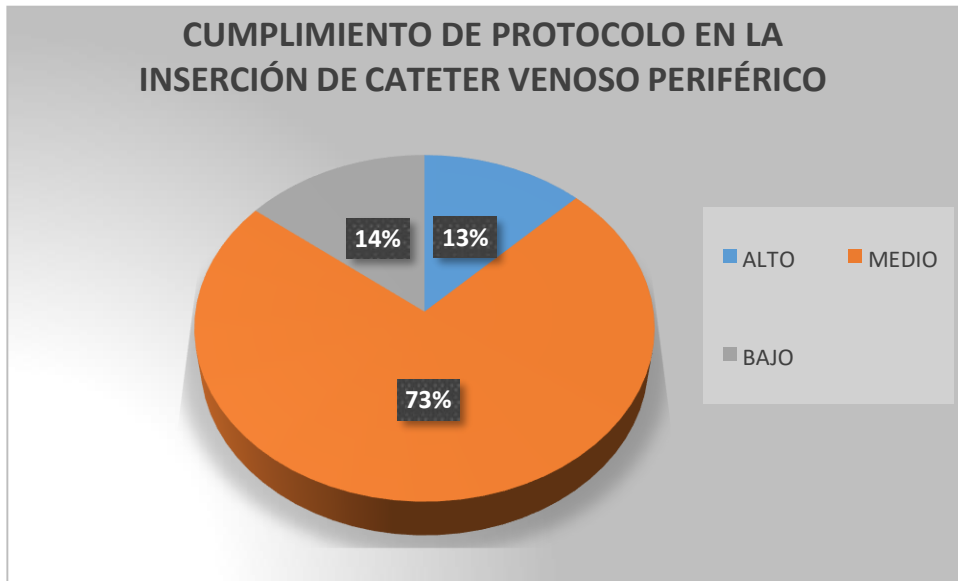


***Fuente y Elaboración propia***

**Interpretación:**

En el gráfico n°2, se obtuvo como resultados que el 23% de las Enfermeras cumplió un promedio **alto** (18-17 de puntaje) de las medidas de bioseguridad en la colocación de catéter periférico, el 73% de Enfermeras cumplió un promedio **medio** (16-13) y el otro 4% cumplió un promedio **bajo** (12-10).

**Gráfico N°2:**



**Fuente y Elaboración propia**

**Interpretación:**

En el gráfico n°3 se obtuvieron como resultados el 13% de las Enfermeras cumplieron un promedio alto (20-16 de puntaje) en el protocolo de la colocación de vía periférica, el 73% cumplió con un promedio **medio** (15-13), y el 14% cumplió con un promedio **bajo** (12-10)

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación, se evidenció la calidad de los cuidados de Enfermería, teniendo como objetivo determinar la relación entre bioseguridad y cumplimiento de protocolo en la inserción del catéter venoso periférico que realizan las enfermeras, se tuvo como muestra a 56 profesionales de enfermería de los servicios de pediatría y emergencia; también, como instrumento se hizo uso de guías observación para la obtención de datos y para medir las variables, la validez y confiabilidad respectivamente.

Por ello, se conservan normas y protocolos que fundamentan y justifican a las medidas de bio-seguridad para la inserción correcta del catéter, por ende, es fundamental el uso correcto de las medidas de seguridad, para garantizar la atención de salud con calidad y eficacia a los pacientes que son atendidos en diferentes establecimientos de salud. A su vez, teniendo en cuenta que la bioseguridad y el cumplimiento de protocolos, se rigen a la inserción del catéter venoso periférico, donde éstos son considerados derechos de la población. Así mismo el profesional de Enfermería que incumple estas normas de bioseguridad, mantiene el riesgo de la vida y salud de los usuarios demostrando la poca responsabilidad y falta de vocación profesional.<sup>38</sup>

Es por eso, se recalca como objetivo general, la relación que existió en cuanto a bioseguridad y cumplimiento de protocolo en la inserción de catéter venoso periférico, se obtuvo como resultados, que el **promedio medio** tienen las mismas cantidades tanto de bioseguridad como en cumplimiento de protocolo, esto se debe que efectivamente existió una relación significativa entre los protocolos, porque el personal de Enfermería reconoce estas normas desde el primer paso, antes de realizar el procedimiento de la inserción que es el lavado de manos hasta la eliminación de desechos, por ende, se debió cumplir estrictamente el protocolo para la seguridad tanto de los pacientes, de uno mismo y de todo su centro donde labora.

Asimismo, uno de los objetivos específicos fue, determinar la bioseguridad en la colocación de vía periférica; los resultados rescatados fueron que el 23% de las Enfermeras cumplió un promedio **alto** (18-17 de puntaje) de las normas de bioseguridad en la inserción de catéter venoso periférico, el 73% cumplió un promedio **medio** (15-13) y el otro 4% cumplió un promedio **bajo** (12-10). Tal es así que se encuentra similar en el puntaje medio al estudio de Malca J. que el juicio en la aplicación de las medidas de bioseguridad fue **medio** 30 (60%), **alto** 20 (40%) y **bajo** 0 (0%); la cual se puede observar, que la mayoría de las Enfermeras cumplió con un promedio medio; y en su minoría hubo Enfermeras(os) que obtuvieron promedio bajo, donde así confirma Malca J. que estos resultados demuestran la realidad de los pacientes y personal de Enfermería, donde la gran mayoría se sitúan en **un promedio medio**, siendo el promedio alto donde deben encontrarse, porque es importante siempre velar por la seguridad de los pacientes así como del personal de salud ya que también estos desechos son manipulados por varias personas del establecimiento donde se brinda el servicio del cuidado de la salud, la alteración de este aumenta el riesgo de transmisión de microorganismos, infección cruzada y mayor probabilidad de lesión por pinchazo accidental. (Gráfico n°02)

Los resultados encontrados nos demuestran que, menos de la mitad está cumpliendo con la bioseguridad con promedio alto (18-17 puntaje) , quiere decir que son pocas las que consideran las normas de bioseguridad estrictamente, esto es una causa común para que se produzcan las complicaciones como la flebitis, y se debe tener en cuenta la importancia de la calidad de cuidado en los pacientes que presentan catéter, cumpliendo las normas de bioseguridad, dado que, debe seguir actualizándose cada cierto tiempo, de esa manera enriquecer los conocimientos necesarios del personal de la salud.

Respecto al otro objetivo que fue determinar el cumplimiento del protocolo en la inserción de catéter venoso periférico, se obtuvo como resultados que el 13% de las Enfermeras cumplió un promedio **alto** (20-16 de puntaje), el 73% cumplió con un promedio **medio** (15-13), y el 14% cumplió con un promedio **bajo** (12-10). Estos resultados son similares con el estudio de Coronado, de quien se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento la aplicación de la técnica de la canalización, fue adecuado el 58% e inadecuado 42%, de tal manera, se puede avalar así como

reconocer que aunque se brinde los materiales teóricos de los procedimientos, reglas y normas, muchas de las Enfermeras tienen el conocimiento pero no se aplica a la realidad por muchos factores como distractores, falta de vocación, excesivo trabajo e incluso motivos personales o familiares, donde se obtuvo nuevamente que la mayoría de las Enfermeras corresponden al **promedio medio**, no solo existe la causal de este promedio por falta de conocimiento sino además de un factor también olvidado en el país, que es la estabilidad emocional así como el compromiso o también la vocación de servicio. (Gráfico n°03)

Añadiendo al planteamiento anterior se tiene las investigaciones de Raimundo K., quien tuvo como objetivo delinear el nivel de cuidado de Enfermería en la manipulación de catéter venoso, teniendo como resultados: En general de 60 Enfermeras(os), 76,7% (46 enfermeros) mostraron calidad de cuidados regular. Asimismo, 91,7% (55 enfermeros) presentaron calidad de cuidados regular antes del procedimiento; 70,0% (42 enfermeros) revelaron calidad de cuidados regular durante el procedimiento y 58,3% (35 enfermeros) demostraron calidad de cuidados regular después del procedimiento. Y al estudio de Aquise L. el cual tuvo como objetivo establecer la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del protocolo de inserción de canalización de vía periférico.

Como resultados se obtuvo, de 100 Enfermeras, el 52% tienen un conocimiento bajo, un 41% tienen un conocimiento medio y solo un 7% es alto; y cuanto al nivel de cumplimiento 66% del personal de enfermería no aplica mencionado cumplimiento, y sólo un 34% cumple. Los resultados no concuerdan con la investigación, dado que la mayoría de Enfermeras no demuestra la calidad de cuidado en el manejo de catéter antes y después del procedimiento. Es decir que nuestros resultados fueron mejores a comparación de la investigación de Raimundo K., pero a comparación del estudio de Aquise L. existe mucha similitud en los resultados del promedio medio.

Es así, pues se puede relevar que según los hallazgos obtenidos se puede aceptar la hipótesis alternativa de manera general el cual señala que existió correlación relevante entre bioseguridad y cumplimiento de protocolo en inserción de catéter venoso periférico, porque a partir de que no se cumple la bioseguridad, no se está cumpliendo tampoco con el protocolo para este procedimiento.

Por otro lado, en la investigación de Rodríguez C. Jonathan E. quien realizó un estudio en un Hospital de Ecuador, el cual tuvo como objetivo identificar las consecuencias que existió en la salud de los pacientes en relación a la inserción del catéter venoso periférico. Los resultados se evidenciaron que las Enfermeras conocen las normas y protocolos en la inserción del catéter venoso periférico, pero no se consideró el proceso con responsabilidad lo que ocasionó varios casos de infección por flebitis, y los procedimientos menos utilizados fue el uso de guantes como una barrera para la transmisión de infecciones, quien nos ayuda a confirmar que el promedio medio que dan como resultado del análisis no es por la falta de información sino seguir los procedimientos adecuados de la eliminación de desechos cuando se realiza la inserción y el retiro del catéter venoso periférico. Esta investigación coincide con los resultados de bioseguridad, pero en cuanto al cumplimiento de protocolo los resultados fueron más deficientes.

Sin embargo, se encontró que, fueron muy pocas Enfermeras que obtuvieron el promedio alto donde es una causal que demuestra que no hay adecuado manejo de la bioseguridad en la inserción del catéter venoso periférico debido que no es solo la falta de capacitaciones o conocimiento de los protocolos sino que las personas que contratan los servicios de las Enfermeras identifique su estabilidad emocional, laboral y efectividad; así como la vocación de servicio que laboren no solo por su remuneración sino por el bienestar del paciente, que más que una profesión es una labor admirable el cuidar de otra persona.

En esta investigación en la teoría los sistemas de Enfermería de Orem, que consistió no solo en aplicar correctamente los protocolos en este procedimiento; si no también, la Enfermera debe influir en el autocuidado, educando sobre los cuidados a tener referente al catéter insertado implica involucrar al paciente en su autocuidado como lo menciona la teorista, el cual debe ser aprendido y aplicado en las diversas situaciones a las que estamos expuestos, y esto depende a las situaciones en las que se encuentre, solo así se definirá si es capaz o no de asumir su autocuidado, es decir, la Enfermera cumple un rol muy importante frente a la situación de salud del paciente. Estas acciones y /o procedimientos se realizan con responsabilidad, de esa manera se evitan las complicaciones que pueden comprometer la salud del paciente, asimismo, seguir protocolizando e instituir no

solo en el procedimiento de inserción de catéter periférico, también en el proceso del autocuidado.<sup>39</sup>

De los resultados encontrados, se puede observar que las Enfermeras(os) cumplieron con ambas variables con una puntuación media, lo que significa que aún debe tener en cuenta que al aplicar los procedimientos como indica la norma o protocolo se logrará obtener resultados satisfactorios. Las actitudes se forman en el profesional a través de la experiencia e influyen en el comportamiento humano de forma favorable o desfavorable, de tal forma, comprende una serie de medidas preventivas que tienen como finalidad controlar los factores que ponen en riesgo la vida y la salud tanto del paciente como de la enfermera. Dentro de ellos la Universalidad, el cual asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario. Otra medida es el uso de métodos de barrera, que implica la utilización de equipos de protección personal adecuados para prevenir el contacto directo con fluidos bio-contaminados, como sangre entre otras. Por último, la eliminación de residuos sólidos, que comprende la eliminación correcta de material contaminado sin riesgo.<sup>40</sup>

Finalmente esta investigación se realizó con el fin de concientizar e intentar que el personal de Enfermería planteé mejoras en este procedimiento tan importante, ya que se pueda ver en la necesidad de aplicar más la bioseguridad y cumplir con el protocolo adecuado para la colocación e inserción de catéter venoso periférico por parte del personal de Enfermería, así también se abran posibilidades oportunas de estudios que permita dirigir la formación de enfermería como ser holístico y único con competencias conceptuales y habilidades originales en el bienestar de la población.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se determinó la relación entre bioseguridad y cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo, donde el grado de conocimiento de la bioseguridad es bajo en 2 Enfermeras, y en el cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico es bajo en 8 Enfermeras, esto significa que mientras haya menos conocimiento de bioseguridad es menor el cumplimiento de los protocolos de canalización de vía periférica.
2. Se midió la bioseguridad en la inserción del catéter venoso periférico por Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo, rescatando que el 4% de Enfermeras tienen un conocimiento bajo y en cuanto al cumplimiento del protocolo en la inserción del catéter venoso periférico, un 73% de Enfermeras cumplió con puntaje medio y solo un 13% cumplió con puntaje alto.
3. Los profesionales de enfermería del Hospital Belén de Trujillo que laboran en áreas de Emergencia y Pediatría presentaron nivel medio en el conocimiento de bioseguridad en la inserción de catéter venoso periférico. Esto significa que existe relación significativa entre ambas variables de estudio, comprobando la hipótesis de estudio.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda incentivar constantemente en la retroalimentación de los protocolos, basadas en las normas y protocolos de cada hospital fundamentadas y justificadas en avances científicos.
2. Se recomienda a la jefa de cada servicio que continuamente realice la supervisión correspondiente de los diversos procedimientos de Enfermería enmarcadas a la práctica correcta de bioseguridad y cumplimiento de protocolo.
3. Se sugiere a la jefa del departamento de Enfermería la organización de talleres sobre técnicas y procedimientos de los accesos vasculares, supervisando a cada servicio que se esté cumpliendo con los protocolos e indicadores.
4. Se sugiere al departamento de Enfermería del Hospital de estudio, a la continua investigación de nuevos procedimientos, enfatizando el cuidado y vigilancia para mantener el bienestar del paciente.

## REFERENCIAS

Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ampliación del rol de las Enfermeras y Enfermeros en la atención primaria de salud. Washington, D.C.: OPS; 2018. [Sitio en Internet] Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34959/9789275320037\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34959/9789275320037_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Bellido V, Carrascosa G, García F, Tortosa R, Mateos S, Del Moral J, Portellano Mo, Martínez M, Castillo D, Cabrera C, Ojeda G, Colmenero G, Jesús U. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia; 2006. [Sitio en Internet] Disponible en : <http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>

Carmen V., Raymundo S. y Ricaldi M. Efectividad de la guía de procedimiento de Enfermería en la inserción de catéter venoso periférico. Lima, Perú; 2017. [Sitio en Internet] Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectividad\\_CarmenVillafuerte\\_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectividad_CarmenVillafuerte_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Soto A, Arellano C. y Hernández M. Evaluación de procedimientos de Enfermería en el hospital general universitario de Murcia. Rev. Enfermería Global. España; 2003, vol. 2: 1-5. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/656/688>

Jiménez S., Galindo B. y Posos G. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central. México; 2011. [Sitio en Internet] Disponible en: [https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/protocolo\\_para\\_el\\_manejo\\_estandarizado\\_del\\_paciente\\_con\\_cateter\\_periferico\\_central\\_y\\_permanente.pdf](https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/protocolo_para_el_manejo_estandarizado_del_paciente_con_cateter_periferico_central_y_permanente.pdf)

Montse C. Elección de un catéter de acceso periférico. Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona. España; 2015. [Sitio en Internet] Disponible en: <https://www.vygon.es/wp-content/uploads/sites/4/2015/08/eleccion-de-un-cateter-de-acceso-vascular-periferico.pdf>

Merchán B. y Pacheco C. Descripción de los eventos de flebitis e infiltración del catéter venoso periférico. Bogotá; 2019. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/1948/1/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Bedoya Á. Normas de bioseguridad. Ministerio de salud. Hospital Sergio E. Bernales. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Lima- Perú. Disponible en: [http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas\\_bioseguridad.pdf](http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf)

Naranjo H., Concepción P. y Rodríguez L. Dorothea Elizabeth Orem. Cuba; 2015. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009)

Prado S. y González R. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención, Cuba; 2014. [Sitio en Internet] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)

Marcos M., Torres B. y Vílchez A. Nivel de Conocimientos y Aplicación de Medidas de Bioseguridad de la Enfermera en el servicio de Emergencia. Perú; 2017. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3725/Nivel\\_MarcosMontero\\_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3725/Nivel_MarcosMontero_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rodríguez C. Jonathan E. El acceso venoso periférico y sus repercusiones en la salud de pacientes de emergencia en el Hospital “Delfina Torres de Concha” Esmeraldas. Ecuador; 2017. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Imbaquingo L. Manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería en pacientes adultos del área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl. Ecuador, 2016. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Malca J., Conocimientos de las Enfermeras sobre aplicación de las medidas de Bioseguridad en el cateterismo periférico, servicio de medicina interna hospital nacional Hipólito Unanue, Lima; 2018. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Aquise Gonzales, María L. Conocimiento y Cumplimiento del Protocolo de Cateterismo Venoso Periférico por Enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima; 2018. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Flores N. Junior P. Determinación del nivel del cumplimiento del procedimiento de canalización de la vía periférica en los pacientes del servicio de Medicina 3-I y 3-II del “Hospital Nacional Arzobispo Loayza” Lima, Perú- 2018. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Santos R. Coronado T. Nivel de conocimiento y técnica de venopunción en Enfermeras de Emergencias “Hospital las mercedes” Chiclayo- 2018. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]

Ministerio de Salud Pública. Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud. Edición general: Dirección Nacional de Normatización– MSP. Quito, Ecuador; 2016. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>

Siccha P. Conocimiento y cuidado de enfermería en la canalización venosa periférica y su relación con presencia de flebitis en niños hospitalizados. Trujillo, Perú; 2019. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en Enfermería]

Badales P. Conocimiento, actitudes y prácticas del protocolo de canalización vía venosa periférica en internas de Enfermería. Sullana, Perú; 2018. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión del Cuidado de Enfermería]

Ministerio de Salud. Guía técnica para la implementación del proceso de Higiene de manos en los establecimientos. RM N°255. Lima, Perú; 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>

Diomedi A., Chacón E., Delpiano L., Hervé B., Jemenao M., Medel M. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. Chile; 2017. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182017000200010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000200010)

Alonso M., Aznar M., Chueca A., Guía- Manual: Uso adecuado de los guantes sanitarios. España; 2017. Disponible en: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/es\\_publico/adjuntos/primaria/Usos\\_adecuados\\_guantes\\_sanitarios.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publico/adjuntos/primaria/Usos_adecuados_guantes_sanitarios.pdf)

Ministerio de Salud/ Digesa- Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" NTS N°199- 2018. Disponible en: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm\\_1295-2018-minsa.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf)

Jiménez S. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente. Primera Edición, México; 2012. [Sitio en Internet] Disponible en: [http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/protocolo\\_manejo\\_estandarizado.pdf](http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/protocolo_manejo_estandarizado.pdf)

Ministerio de Salud. Hospital Cayetano Heredia. Guía de procedimiento asistencial en inserción de catéter periférico. Lima; 2018. pp. 10–18. Disponible en: [http://www.hospitalcayetano.gob.pe/portalweb/wp-content/uploads/resoluciones/2018/rd/rd\\_090-2018-hch-dg.pdf](http://www.hospitalcayetano.gob.pe/portalweb/wp-content/uploads/resoluciones/2018/rd/rd_090-2018-hch-dg.pdf)

Sillas G. y Jordán J. Autocuidado: Elemento Esencial en la Práctica de Enfermería. Desarrollo Científ Enferm. Vol. 19 N° 2 marzo, 2013. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-067.pdf>

Pita P., Loureiro M., Rumbo J., Cortizas J., Aneiros M., Aramburu M., Galego M., García M., López A., Miralles C., Rivera P., Rodríguez I., Rodríguez MR., Procedimiento de canalización y cuidados de la vía venosa periférica. España- 2019. Disponible en: <https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/12481/CanalizacionFEMORAcastellano.pdf?sequence=3>

Sillas D. y Jordan L. Autocuidado, Elemento Esencial en la Práctica de Enfermería. Desarrollo Cientif Enferm. México, marzo; 2011. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-067.pdf>

Rosales S. y Reyes E. Descripción y Análisis de los modelos y teorías de Enfermería. Fundamentos de Enfermería 3ra. Edición. Bolivia; 2016.

Marroquín P. Metodología de la investigación. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Disponible en: [http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia de la investigacion.pdf](http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf)

Morales J., Nava G., Esquivel J., Díaz E., Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. 1° Ed, México; 2011. Disponible en: [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4821/libro principios de etica.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4821/libro_principios_de_etica.pdf)

Vázquez A., Ramírez E., Vázquez J., Cota F., Gutiérrez J., Consentimiento Informado ¿Requisito legal o ético? México; 2017. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2017/cg173h.pdf>

Galdámez L., Cruz B., Pavez A., La autorregulación: Un avance hacia la autonomía de Enfermería. Chile; 2019. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532019000100203](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532019000100203)

Trapaga Soto M., La bioética y sus principios al alcance del médico en su práctica diaria. Vol IX N°2 pp. 53-59. México; 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2018/imi182c.pdf>

Servicio Andaluz de Salud, Principios fundamentales de la bioética. Tema 27, España; 2019. Disponible en: <https://aulaplusformacion.es/wp-content/uploads/2018/09/demo-OPE-2019-andalucia-3.pdf>

Cancino M., Gascón A., De Lara Ramírez A., Medina M., Comités de Ética y Bioética. Cap. 3, México; 2019. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6008/3.pdf>

Comité Institucional de Ética en Investigación, Código de Ética para la investigación. Universidad Católica los Ángeles. Resolución N° 0973-2019-CU-Uladech. Versión 002, Perú; 2019. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>

Raimundo K, Calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico en hospitales de Huánuco – 2015. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/80293087.pdf>

Naranjo Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Cuba, diciembre; 2019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552019000600814](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600814)



## ANEXOS

### Anexo 01:

Tabla N° 4: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Medidas de Bioseguridad</b>	Las medidas de Bioseguridad son conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diversos riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. <sup>14</sup>	Las medidas de bioseguridad se evaluarán a través de una guía de observación que se aplicará a las Enfermeras en el cuál se considerará:  Correcto (1 punto) Incorrecto (0 puntos)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos</li><li>• Uso de barreras protectoras</li><li>• Medidas de eliminación</li></ul>	Ordinal
<b>Cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico</b>	El cumplimiento es uno de los valores que significa llevar a efecto, permite conseguir lo que se propone, lo cual implica que se debe actuar con compromiso,	Se evaluará el cumplimiento del protocolo de la inserción del catéter venoso periférico a través de una guía de observación en el cual se considerará:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase inicial de la inserción del catéter venoso periférico</li></ul>	Ordinal

	responsabilidad y consecuencia frente al procedimiento para el cuidado de la persona. <sup>25</sup>	Adecuado (1 punto) Inadecuado (0 puntos)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fase media de la inserción del catéter venoso periférico</li><li>• Fase final de la inserción del catéter venoso periférico</li></ul>	
--	---	---	---	--

***Fuente y Elaboración propia***

**Anexo 02:**

**VALIDEZ JUICIO DE EXPERTOS CON FIRMAS**

**I. VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE**

1. Nombre (solo iniciales)   A.B.J
2. Sexo: Masculino (  ) Femenino (  )
3. Edad:   37
4. Nivel académico:
  - a) Licenciado
  - b) Especialista en   NEFROLOGIA   Paciente crítico
  - c) Maestría en   SALUD PUBLICA   Ciencias de Enfermería
  - d) Doctorado en \_\_\_\_\_
  - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional:   12 AÑOS
6. Área de actuación:   ENFERMERA
7. Actúa en la docencia: si (  ) no (  )
8. Cual institución:   UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
9. Cual área:
  - a) Instituto
  - b) **Pre-grado**
  - c) Especialización
  - d) Post-grado

  
C.E.P. 45967

## II. VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

### A) DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre (solo iniciales) G.M.S.B
10. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( X )
11. Edad: 56 años
12. Nivel académico:
- f) Licenciado
  - g) Especialista en Paciente critico
  - h) Maestría en Ciencias de Enfermería x
  - i) Doctorado en \_\_\_\_\_
  - j) Post-doctorado
13. Tiempo de actuación profesional: 30 años
14. Área de actuación: HBT
15. Actúa en la docencia: si ( X ) no ( )
16. Cual institución: UCV
17. Cual área:
- e) Instituto
  - f) Pre-grado X
  - g) Especialización
  - h) Post-grado

GOBIERNO REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL DE LEN DE TRAILL'S  
Lic. Ed. Gloria María Saravia Berni, J.C.  
C.E.P. 1978  
Firma

### III VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

#### A) DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

- 1) Nombre (solo iniciales) C.H.F
- 2) Sexo: Masculino () Femenino ( )
- 3) Edad: 43 años
- 4) Nivel académico:
  - a. Licenciado
  - b. Especialista en X Paciente crítico Emergencias y Desastres
  - c. Maestría en X Ciencias de Enfermería Salud Pública
  - d. Doctorado en \_\_\_\_\_
  - e. Post-doctorado
- 1) Tiempo de actuación profesional: 15 años
- 2) Área de actuación: Servicio de Emergencia
- 3) Actúa en la docencia: si () no ( )
- 4) Cual institución: UCV
- 5) Cual área:
  - a. Instituto
  - b. Pre-grado
  - c. Especialización
  - d. Post-grado



\_\_\_\_\_

### Anexo 03: PRUEBA DE CONFIABILIDAD

- Nivel de fiabilidad de Bioseguridad

a(alfa)=	0.82812052
K(Numero de item)=	18
Vi(Varianza de cada item)	1.19111111
Vi(Varianza total)	5.46666667

CUMPLIMIENTO	N°	%
CUMPLEN	246	82%
NO CUMPLEN	54	18%
TOTAL	300	100%

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.828120516	18

- Nivel de fiabilidad de Cumplimiento de protocolo

a(alfa)=	0.81614695
K(Numero de item)=	20
Vi(Varianza de cada item)	1.91111111
Vi(Varianza total)	8.50666667

CORRECTO	245	91%
INCORRECTO	25	9%
TOTAL	270	100%

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.81614695	20

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{220 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 \cdot (214-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = 56$$

**Anexo 04: INSTRUMENTO 1**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DE HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO- 2020**

Resolución ministerial N° 1295-2018 MINSA

**AUTOR:** Lisset Valderrama Sánchez

**SERVICIO:**

**FECHA:**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>CORRECTO</b>	<b>INCORRECTO</b>
<b>Lavado de manos</b>		
1. Se retira joyas y/o accesorios		
2. Realiza correctamente la higiene de manos: Se moja las manos con agua		
3. Aplica suficiente cantidad de jabón antiséptico, líquido o en espuma.		
4. Se frota las palmas de las manos entre sí		
5. Se frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa		
6. Se frota las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados		
7. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos		
8. Frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la mano derecha y viceversa.		
9. Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa		
10. Se enjuaga las manos con agua		
11. Se seca las manos cuidadosamente con papel toalla		
12. Utiliza el papel toalla para cerrar el grifo y lo desecha		
<b>Uso de barreras protectoras</b>		
13. Utiliza guantes limpios para inserción de catéter venoso periférico		

<b>Medidas de eliminación</b>		
<b>14.</b> Elimina torundas y/o gasas en bolsa roja		
<b>15.</b> Elimina los guantes que usa para la inserción de catéter en bolsa roja		
<b>16.</b> Elimina el papel del lavado de manos en bolsa negra		
<b>17.</b> Elimina los empaques del catéter, del apósito transparente en bolsa negra		
<b>18.</b> Elimina los mandriles del catéter en cartón de bioseguridad		



## Anexo 05: INSTRUMENTO 2

### GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO EN LA INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO PERIFÉRICO A LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO, 2020

**Autores:** Carmen Villafuerte, Giuliana; Raymundo Sacsara, Luz; Ricaldi Machuca, Yhelina; modificado por: Lisset Valderrama Sánchez.

**SERVICIO:**

**FECHA:**

ACTIVIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
<b>Fase inicial</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Realiza la higiene de manos correctamente</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Prepara y verifica el equipo necesario antes del procedimiento.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Explica al paciente y/o familia sobre el procedimiento.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Ubica la ligadura a 10cm por encima de la vena elegida.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Desinfecta la zona de inserción con torundas de algodón con alcohol, con movimientos circulares, de adentro hacia afuera.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Realiza la colocación de guantes correctamente</li></ul>		
<b>Fase media</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Coge el catéter y el mandril, luego inserta en forma suave y firme, en un ángulo de 15 a 20°.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Introduce el catéter hasta observar retorno sanguíneo, retira el mandril levemente e introduce el catéter totalmente en la vena.</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Suelta la ligadura presionando por encima del punto de inserción</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Adapta la conexión de la extensión y/o llave de triple vía en circuito cerrado previamente purgado, al catéter.</li></ul>		
<b>Fase final:</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fija el catéter con apósito transparente dejando visible el punto de inserción.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se retira los guantes y realiza higiene de manos con alcohol gel.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termina de fijar el catéter con esparadrapo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotula la fecha y hora de colocación, y el nombre del responsable.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desecha el material común en la bolsa negra, el material bio-contaminado en la bolsa roja y punzocortante en el contenedor de bioseguridad.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloca el material en su lugar.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda comodidad al paciente.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la higiene de manos después del procedimiento</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registra el procedimiento en las notas de enfermería de la historia clínica</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el correcto funcionamiento del catéter venoso periférico.</li> </ul>		

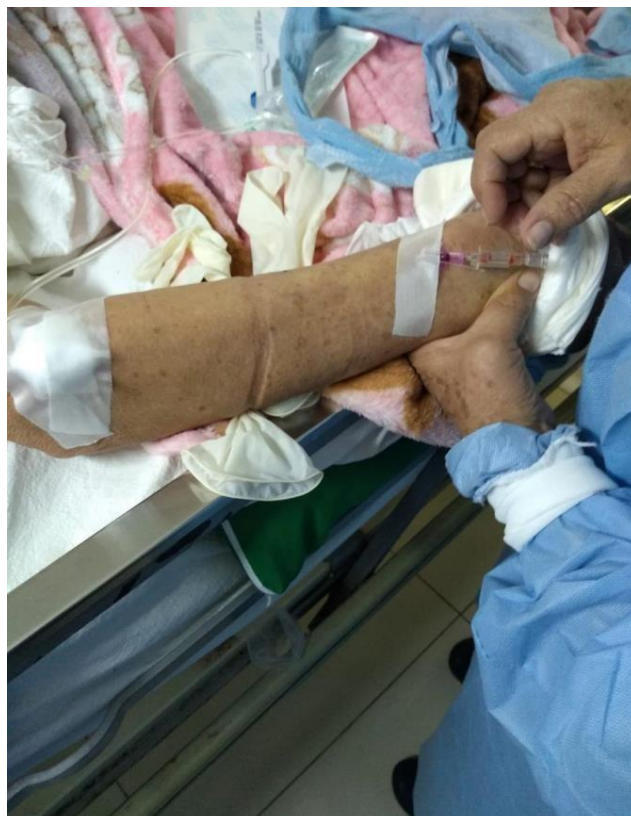
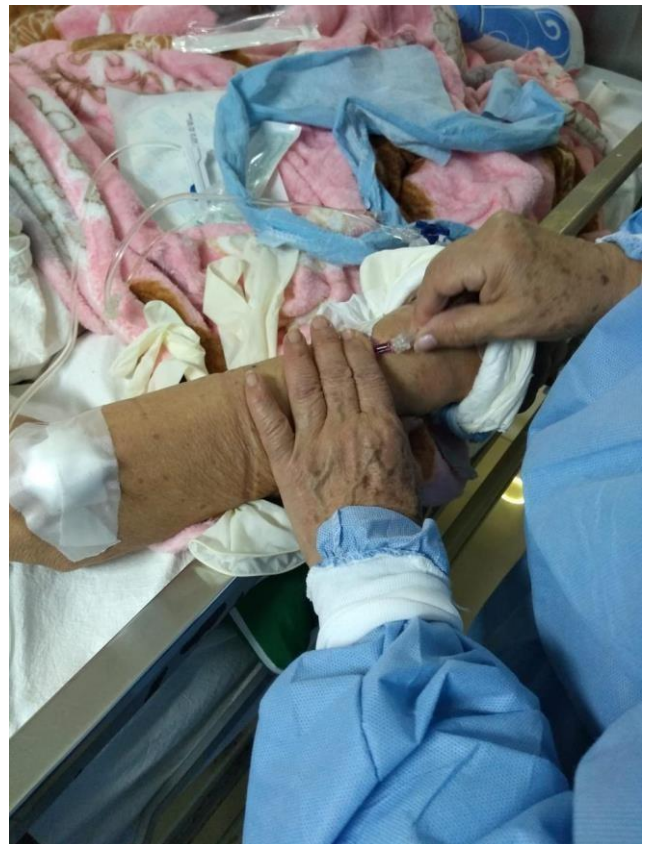
**Anexo 07:**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ identificada (o) con DNI: -----, declaro que acepto participar en la investigación de Bioseguridad y cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en Enfermeras del Hospital Belén de Trujillo - 2020, siendo realizada por estudiante del X ciclo de la Escuela de Enfermería de la “Universidad Cesar Vallejo”, la autora: Lisset Soledad Valderrama Sánchez, y la asesora: Dra. Gamarra Sánchez, María Elena. La presente investigación tiene por objetivo Determinar la relación entre el cumplimiento de Bioseguridad y cumplimiento del Protocolo en la inserción del catéter venoso periférico. Después de haber sido informada(o) doy mi consentimiento para realizar las guías de observación, asumiendo que las informaciones dadas serán solamente de conocimiento de las investigadoras y de su asesora, quienes garantizarán el secreto y respeto a mi privacidad.

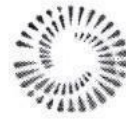
**Anexo 08:**

**INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIÉRICO EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**



## Anexo 09:

# AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



BICENTENARIO  
PERÚ  
LA LIBERTAD 2020

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"*

**LA JEFA DE LA OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO DEJA:**

### CONSTANCIA

Que la Srta. **VALDERRAMA SÁNCHEZ, LISSET SOLEDAD**, alumna de la Facultad De Ciencias de la Salud – Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo, ha presentado el proyecto de investigación titulado **"BIOSEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLO EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO 2020**, para obtener el Grado Académico de Lic.en Enfermería. Revisado y aprobado por el subcomité de investigación del Departamento de Enfermería del Hospital Belén de Trujillo.

Se otorga la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, 03 de Noviembre de 2020

HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
LIC. ENF. JANY ALDANA RODRÍGUEZ  
JEFA OFICINA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

JAR/georgeth  
Cc. Archivo

**"Juntos por la prosperidad"**

U. Bolívar N. 356 - Trujillo  
Oficina de Registro y Asesoría Legal y Asesoría Jurídica  
Página Web: [www.lbt.gob.pe](http://www.lbt.gob.pe)



## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

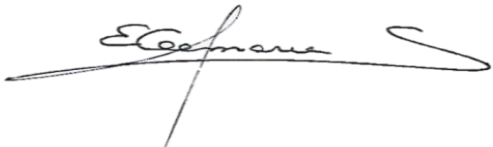
Yo, Gamarra Sánchez, María Elena Mercedes, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, Universidad César Vallejo, sede Trujillo, asesora del Trabajo de Investigación Tesis titulada: **"Bioseguridad y cumplimiento de protocolo en la inserción del catéter venoso periférico en enfermeras de los Servicios de Hospitalización del Hospital Belén de Trujillo 2020"**

De la autora Valderrama Sánchez Lisset Soledad, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha,

Apellidos y Nombres del Asesor: Gamarra Sánchez, María Elena Mercedes	
DNI: 17921697	Firma 
ORCID 0000-0003-2672-8828	