

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
FACULTAD DE ENFERMERIA**



**CALIDAD DE CUIDADO DE ENFERMERIA Y MANIPULACIÓN DEL  
CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES RENALES DEL  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2018.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**BACH. CARMEN ARCE PECEROS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESORA:**

**MG. ZOBEDA ELIZABET CAMARENA VARGAS**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mi familia quien siempre está conmigo en los malos y buenos momentos apoyándome con su amor incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios que me brinda la luz en el camino de mi vida, a mis profesores que contribuyeron en mi formación, a mi asesora en este trabajo de investigación y a mis amigos por su soporte incondicional.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018. Investigación tipo cuantitativa, descriptivo de diseño correlacional. La muestra fueron 14 profesionales de enfermería. Como instrumento se utilizó la ficha de cotejo para ambas variables con confiabilidad de K de Richardson del 0,714 y 0,706. Como resultados el 57.14% presenta una calidad del cuidado en un nivel regular, el 21.43% presenta una calidad buena y otro 21.43% una calidad mala. Asimismo, el 42.86% presenta una manipulación del catéter venoso central de nivel regular, el 35.71% presenta una manipulación mala y solo el 21.43% presenta una manipulación buena. Se concluyó que existe relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo. Se recomendó a la jefa de enfermería mantener la capacitación constante del personal de enfermería encargada de la manipulación del catéter venoso central del paciente renal, en cuanto a protocolos y la calidad del cuidado con un enfoque humanizado que este tipo de pacientes requiere.

**Palabras clave:** Respeto, Protocolos, Higiene, Prevención, Mantenimiento.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the quality of nursing care and the manipulation of the high-flow central venous catheter in renal patients at Dos de Mayo National Hospital, 2018. Quantitative type, descriptive research of correlational design. The sample was 14 nursing professionals. As an instrument, the check sheet was used for both Richardson K-reliable variables of 0.714 and 0.706. As 57.14% result in a quality of care at a regular level, 21.43% have good quality and another 21.43% have poor quality. In addition, 42.86% have regular central venous catheter handling, 35.71% have poor handling and only 21.43% have good handling. It was concluded that there is a direct relationship between the quality of nursing care and the manipulation of the high-flow central venous catheter. The head of nursing was recommended to maintain the constant training of nurses in charge of handling the renal patient's central venous catheter, regarding protocols and quality of care with a humanized approach that this type of patients require.

**Key words:** Respect, Protocols, Hygiene, Prevention, Maintenance.

# ÍNDICE

DEDICATORIA.	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	10
1.2.- Definición del Problema	12
1.3.- Objetivos de la investigación	12
1.4.- Finalidad e importancia	13
<b>CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>14</b>
2.1.- Bases Teóricas	14
2.2. Estudios previos	29
2.3. Marco Conceptual	34
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1.- Formulación de Hipótesis	37
3.1.1.- Hipótesis General	37
3.1.2.- Hipótesis Específicas	37
3.2.- Identificación de Variables	37
3.2.1.- Clasificación de Variables	37
3.2.2.- Definición Constitutiva de variables	38
3.2.3.- Definición Operacional de variables	39
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA</b>	<b>40</b>
4.1.- Tipo y Nivel de Investigación	40
4.2.- Descripción del Método y Diseño	40
4.3.- Población, Muestra y Muestreo	41
4.4.- Consideraciones Éticas	

## **CAPÍTULO V.**

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

5.1.- Técnicas e Instrumentos	43
5.2.- Plan de Recolección, Procesamiento y Presentación de Datos	44

### **CAPITULO VI. RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1. Presentación, análisis e interpretación de datos	45
6.2. Discusión	60
6.3.- Conclusiones	62
6.4.-Recomendaciones	63
Referencias bibliográficas	64

<b>ANEXOS</b>	68
Anexo 01: Matriz de Consistencia	69
Anexo 02: Instrumentos de Recolección de Datos	71
Anexo 03: Base de Datos	74
Anexo 04: Confiabilidad de los instrumentos	76
Anexo 05: Autorización	78
Anexo 06: Juicio de expertos	79

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se trata de como la calidad del cuidado de enfermería está involucrada con la correcta manipulación del Catéter Venoso Central. Cabe mencionar que el uso del catéter venoso central, significa un gran aporte en la medicina moderna y ha permitido el desarrollo de nuevas técnicas diagnósticas y tratamientos especializados (Rugeles, 2014), es un acceso que genera un camino hacia el sistema vascular de forma segura y rápida, su uso se realiza para el suministro de fluidos endovenosos, medicamentos, nutrición parental, entre otros. Sin embargo, no están libres de las complicaciones o infecciones que en este tipo de intervenciones se suscitan, por lo cual una correcta manipulación es necesaria para evitar esta situación.

Así mismo para entender el tema es necesario mencionar que el personal de enfermería en la actualidad, es el individuo por excelencia encargado del manejo de las personas con necesidades de salud, por tal razón debe tener: conocimiento científico, compromiso y deseos de brindar cuidados con calidad a pacientes que porten dispositivos como el catéter venosos central de alto flujo; de ahí, la importancia de mantener las vías centrales asépticas, libres de infecciones asociadas, que garanticen resultados óptimos de su intervención. Se ha demostrado que los resultados en la disminución de bacteriemias relacionadas con el catéter venoso central, serán óptimos si se dispone de personal que conozca y cumpla con el protocolo de manejo del Catéter Venoso Central. El manejo del catéter desde que es instalado hasta retirado es una variable que podría generar posibilidades de presencia de laguna infección o complicación por su uso. (Rugeles, 2014).

Es por ello que la investigación de esta problemática social y de salud se realizó por el interés de conocer como la calidad del cuidado que brinda la enfermera se ve reflejado en la manipulación del Catéter Venoso Central, debido a que un manejo inadecuado puede traer consecuencias negativas que pueden complicar la situación del paciente.



Y para ello la investigación se desarrolló en con un marco metodológico y teórico, un enfoque cuantitativo y un diseño correlación se buscó describir las características principales o indicadores de las variables de estudio. Siendo el propósito de esta investigación determinar la relación entre la calidad del cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central, tratando de crear conciencia de lo importante que es la prevención mediante el profesionalismo de la enfermera manejando y protegiendo adecuadamente los procesos que implican la utilización de este dispositivo moderno y de gran ayuda, pero a su vez susceptible de infecciones.

Para ello la presente investigación se estructuró de la manera siguiente de acuerdo a los parámetros de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega: El capítulo I; abarca los puntos correspondiente al planteamiento del problema; el capítulo II; comprende fundamentos teóricos de la investigación; en el capítulo III; se formularon hipótesis y variables y su respectiva operacionalización; en el capítulo IV; se presenta la metodología, población y muestra; en el capítulo V; se presenta técnicas e instrumentos de recolección de datos; en el capítulo VI; se indican los resultados, discusiones, conclusiones y recomendaciones; y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y Anexos.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En lo que respecta al ámbito de la salud el suceso del cuidado hacia el paciente representa un compromiso humanitario, que hace uso de todos los elementos o componentes que estén al alcance para cumplir con tal misión. Dentro de esta realidad el paciente también tiene su propia opinión y preferencias, donde su expectativa es la de un profesional que lo considere y lo trate como ser humano, es decir profesionales en especial de enfermería que no solo se preocupen por su estabilidad o bienestar físico, sino que se interesen en su persona que les importe la estabilidad mental del paciente es decir que los comprendan y en ocasiones solo le escuchen.

Asimismo, a nivel mundial según la OPS los catéteres venosos centrales (CVC) desempeñan un papel importante en el tratamiento de pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos que están en estado crítico. Se destaca que la infección de la corriente sanguínea central según investigaciones respaldadas por la OMS es la principal complicación de los catéteres venosos centrales (CVC)

Es así que la instalación del catéter venoso central es un procedimiento que requiere una intervención de carácter invasivo y dichos procedimientos por la exposición del organismo presentan una incidencia de complicaciones sino se mantienen y cumplen los protocolos cuyo perjuicio alcanza de 2 a 15%. Por lo tal estas pueden ser de grado menor y controlables, como riesgosas que compliquen el tiempo de recuperación de los pacientes inclusive en el peor de los casos ocasionando la morbilidad del paciente.

Según el Manual de Procedimientos de enfermería (2015) el uso del catéter venoso central es una práctica común en las unidades hospitalarias para el tratamiento de hemodiálisis el cual consigo en forma inherente un gran riesgo para el paciente, ya que se lesiona la piel y expone a la penetración de bacterias en el tejido subcutáneo y en el sistema circulatorio. Se calcula que el

70% de pacientes hospitalizados requieren en algún momento de este tipo de dispositivo, conllevando en algún momento a complicaciones.

A nivel internacional según el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNIS), con un 14% las infecciones a causa del uso de los catéteres ocupan el tercer lugar de infecciones nosocomiales que ocurren en las instalaciones hospitalarias, este tipo de infecciones a causa de estos procedimientos se incrementan de forma significativa lo que representan costos más elevados por los días adicionales que el paciente tiene que estar hospitalizados por estos problemas. (OMS, 2015)

De acuerdo con un informe de estadística sobre las infecciones asociadas a dispositivos invasivos en 173 Unidades de Cuidados Intensivos de 25 países de América Latina, Asia, África y Europa, el incremento de la morbi mortalidad en los pacientes adultos fue de 18.5%, 23.6% y 29.3%. La incidencia de infección adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos por catéter venoso central entre los pacientes adultos y pediátricos en los países de bajos y medianos ingresos de América latina y el Caribe osciló entre el 4.4% hasta 88.9%, con una incidencia promedio de 42.7 episodios por 1,000 pacientes/día. En el Ecuador es de 25% relacionadas a infecciones por catéter venoso central.

Actualmente en la unidad de Hemodiálisis contamos con 10 máquinas de hemodiálisis seis licenciadas de enfermería y seis técnicos de enfermería programados por día, donde se atienden entre 40 a 45 pacientes por día con diagnóstico de insuficiencia renal crónico en tratamiento de hemodiálisis, donde se realiza la manipulación de catéter venoso central de alto flujo. Por lo cual se exige un esfuerzo mayor de la enfermera en la división de sus funciones, tratando de cumplir con el manual de procedimiento (MAPRO) de la institución en lo referente a los procesos de gestión de calidad, por otro lado en la experiencia de la investigadora en el servicio de hemodiálisis se ha observado en el último semestre del 2018 casos de infección por el uso del catéter venoso central de alto flujo, problemas en la manipulación del catéter como lo es el cambio y retiro de este, además algunos personales de

enfermería no están cumpliendo correctamente con el MAPRO, lo cual puede perjudicar al paciente hospitalizado, también se ha observado el trato que recibe el paciente donde ellos manifiestan: “La enfermera no tiene tolerancia conmigo”, “veo poco interés cuando le consulto algo”, entre otras quejas, evidenciándose de esta manera un descontento por parte del paciente respecto a su cuidado. Es por ello que se trata de mejorar esta problemática surgiendo la siguiente interrogante.

## **1.2.- Definición del Problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

¿Qué relación existe entre la calidad de cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

¿Qué relación existe entre la calidad de cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

## **1.3.- Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la relación que existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Determinar la relación que existe entre la calidad de cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Determinar la relación que existe entre la calidad de cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

### **1.4.- Finalidad e importancia**

El profesional de Enfermería desempeña un rol muy importante en el cuidado de los pacientes con problemas renales, brindan posibilidades de intervención de acción inmediata, y las suficientes herramientas de cuidado durante el procedimiento del catéter Venoso Central (CVC) en pacientes renales de los Servicios de Hemodiálisis del Hospital Nacional Dos De Mayo, su relevancia debe centrarse en el cuidado de la zona de implantación (CVC) a fin de contribuir a disminuir las complicaciones y mejorar su calidad de vida, es por eso que la finalidad de este estudio es determinar como la manipulación del Catéter venos central, implica un nivel de la calidad del cuidado del paciente. Durante la sesión de hemodiálisis pueden producirse complicaciones agudas importantes que deben ser detectadas precozmente para actuar rápidamente y evitar consecuencias más graves.

Así mismo la presente investigación servirá como base metodológica a diferentes investigaciones que busquen mejorar la calidad del cuidado en referencia a la percepción del paciente y una prevención de posibles infecciones por una mala manipulación durante la aplicación del catéter venoso central.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.- Bases Teóricas**

##### **2.1.1. Calidad del cuidado de enfermería**

La calidad es una característica subjetiva que califica un procedimiento o proceder hasta un producto que cumple con ciertos estándares para los que fueron hechos o realizados, exigen una competencia y habilidad en su proceso como en el caso de enfermería en donde se busca hacer lo correcto en el momento oportuno, asimismo esta cualidad también abarca el cumplimiento de los valores, y la preocupación por el profesional de mejorar en la rama en que se desempeña. (Cárdenas, R., et. al. 2017)

Por otro lado, el organismo internacional de la salud OMS refiere que la calidad es un alto estándar, una excelencia en los procesos de atención que el profesional ejerce, donde el riesgo de una complicación en el paciente es mínima, y su satisfacción alcanza niveles aceptables, con un impacto final positivo en la salud. (OMS, 2015)

Asimismo, se puede mencionar que la calidad es una serie de elementos que cumplen con ciertas necesidades y requerimientos del usuario, consumidor o paciente, es decir la calidad es la propiedad de un producto o servicio que satisface al público al que está destinado. Cuyas características nos permiten apreciarla como mejor o igual que su similar. (García, G., 2014)

Es así que la calidad en el cuidado de enfermería es la excelencia en sus procesos que se destinan al paciente, lo que implica el desarrollo de los conocimientos técnicos y científicos además de conocer las necesidades del paciente para poder

satisfacerlas. Es un proceso eficiente, continuo en su desarrollo, tanto en el cuidado y atención del paciente. (Freitas, J., 2014)

Dentro de este contexto cabe mencionar que el cuidado es la razón principal del ser de la enfermera, es así que el bioquímico Albert Leninger define al cuidado como aquellos actos como proceder de asistencia y apoyo a la necesidad de salud del ser humano a nivel individual como grupal, así como prevenir aquellos hechos potenciales peligrosos, con el propósito final de lograr la calidad de vida en el ser humano. Por su parte la enfermera Dorothea Orem menciona que el cuidado es una acción que es destinada a satisfacer ciertas necesidades propias del ser humano. Ella plantea este cuidado desde su teoría del autocuidado, de la cual refiere que es una conducta que se desarrolla en situaciones específicas de la vida, por parte del ser humano en respecto a su persona u otro individuo que la necesite, con el objetivo de controlar aquellos factores que puedan perjudicar su estabilidad y bienestar en la salud. (Epifanía, R. y Vázquez, M., 2017)

Virginia Henderson por otro lado define al cuidado como una asistencia al individuo, sea su estado de salud estable o no, es un aporte en aquellas actividades destinadas a lograr el equilibrio y bienestar de la salud y la calidad en la vida, así como aquellas actividades que se destina para lograr una muerte serena. Asimismo, el cuidado son actividades que la persona puede realizar por sí mismo, pero cuando por diversos motivos no puede realizarlo es necesario la asistencia hasta lograr de nuevo su independencia. (Arenas, C., 2012)

Según Pérez, J. y Gardey, A. (2013) el cuidado es el actuar hacia una persona para ayudarlo o asistirlo en el proceso de logro en el bienestar de su salud además de evitar que sufra algún perjuicio. Por otra parte el cuidado de los enfermeros implica el control del estado del paciente la supervisión de su estado antes y durante su recuperación. Donde verificara su alimentación, signos vitales, higiene

entre otros procesos, que ante una complicación su acción oportuna será clave además de poder llamar al médico correspondiente en el caso para asegurar el bienestar del paciente.

En la calidad del cuidado de enfermería se tomaron las siguientes dimensiones para el presente estudio:

## **Dimensiones del cuidado**

### **1) Dimensión Cuidado Humanizado**

El cuidado humanizado se desarrolla como procedimientos efectuados bajo un enfoque humanista, siguiendo los valores y moral que la acción del cuidado requiere, es por ello que sus propósitos son promocionar, proteger y garantizar el estado de salud del paciente desde una perspectiva tanto física como mental, de una manera integral, que favorezca la armonía de una vida sana, cuidado las emociones del paciente y su desenvolvimiento social. Esto abarca no solo al propio paciente sino al mismo profesional ya que lo que el refleje en su bienestar puede influir de forma significativa en el bienestar del paciente. Es por ello que este tipo de cuidado es un ideal, una excelencia que quienes están en mayor contacto directo con el paciente pueden realizar.

Es así que el cuidado humanizado es parte esencial del proceder de la enfermería donde se toma en cuenta la parte humana del paciente, un ser que se desarrolla tanto en una esfera biológica, psicológica y espiritual, independientemente de su estado de salud. Es por ello que el punto clave de este proceder es la relación de la enfermera con el paciente donde existe un intercambio intersubjetivo de emociones compartidas con un fin en común la estabilidad de la salud integral de la persona. (Guerrero, T., 2015).

**Respeto a los derechos del paciente:** es la acción de respetar los derechos a la salud que el paciente tienen común a toda la



humanidad, con un fundamento social que surgió de las exigencias naturales de las necesidades del hombre, que se relacionan con la protección, conservación y supervivencia, además del desarrollo físico y mental que las personas necesitan en un desarrollo de la calidad en sus vidas. (Guerrero, T., 2015).

**Trato personalizado:** el trato personalizado respecto al cuidado de la enfermera son las acciones que se realizan para lograr el confort del paciente no solo con el diagnóstico de salud que presenta sino en la propia atención y estancias que el paciente tenga, donde debe brindársele un ambiente seguro, cómodo y confiable para su recuperación, respetando su individualidad con un trato humanizado. (Rodríguez, M. y Velázquez, A., 2014)

**Dignidad:** la dignidad es una cualidad del individuo donde su racionalidad le permite escoger aquellas alternativas que respeten su humanidad así como su derecho a la calidad de vida.

Ciertamente esta dignidad se ve mermada cuando la persona enferma ya que dicha situación lo vulnera y limita en las acciones que normalmente realiza, es por lo mismo que su cuidado en esta etapa especial y delicada de su vida, debe realizarse con el respeto a su derecho de elegir respecto a su salud. (Pérez, J. y Gardey, A., 2013)

**Tolerancia:** la tolerancia son las acciones que respetan la individualidad como la diferencia entre los individuos. Asimismo, es la acción que se realiza a pesar de que no pueda ser adepto a ella o no se pueda impedir su proceder, es decir aguantar y soportar como mejor respuesta en la búsqueda de un equilibrio en la vida, en la acción o en la salud.

**Privacidad:** en lo que respecta a la privacidad está referida a la información del paciente, quien tiene la potestad de decidir cuándo como y a quienes será transmitida su información tanto personal

como del su propio estado de salud. Esto se le conoce como información médica protegida (PHI) esta solo puede ser compartida por y entre el personal involucrado en la salud del paciente. (Sociedad Radiológica de Norte América, 2018)

**Tipo de Interés:** Referente a la investigación es la forma de actuar de la enfermera respecto a la atención y cuidado del paciente, de la actitud que este perciba, lo que generará una confianza y seguridad en la interrelación entre ellos.

## 2) Dimensión técnica

Esta dimensión se desarrolla en base a los fundamentos científicos y técnicos que tienen como prioridad el cumplimiento de las normativas y protocolos que rigen a los procedimientos en las guías de atención en el ámbito de salud. (Delgado, J., 2017)

**Juicio clínico:** es una evaluación que se realiza afirmando la situación en la que se encuentra el paciente. Dicha acción se llega mediante pruebas, análisis y el razonamiento lógico. (Clínica Universidad de Navarra, 2017)

**Evaluación de intervenciones de enfermería:** este proceso es la finalización de las acciones de la enfermera y se produce cuando la enfermera interactúa con el paciente. Es así que esta evaluación surge de la comparación del estado actual del paciente con los objetivos planteados. Del resultado de esta comparación es donde se determina si el cuidado ha sido adecuado o si es necesario una revisión de la salud del paciente y el refuerzo de los procesos. Es así que si el paciente no ha tenido una evolución de acuerdo a los objetivos planteados es necesario una revisión de la planeación en el proceso. (Universidad de Antioquia, 2018)

**Confort:** Es un término utilizado para denominar objetos o situaciones que brindan la comodidad que se necesita en una atención y cuidado

de la salud. Dicha característica tiene el objetivo del bienestar del paciente, dentro de estas características tenemos a la iluminación, la ventilación, el ambiente y la propia infraestructura relacionada a la atención del usuario o paciente. (Rodríguez, M. y Velázquez, A., 2014)

**Gestión del cuidado:** como en toda gestión sus pilares se desarrollan en torno a la planificación, organización, motivación y control además de la evaluación de los procesos, en este caso desarrollados para lograr un cuidado oportuno continuo que respete los lineamientos estratégicos en la atención y cuidado del usuario o paciente (Rodríguez, M. y Velázquez, A., 2014)

**Nivel de cumplimiento:** es una exigencia en el cumplimiento de una acción es la medida con la que se ejecuta dicha acción. Es decir lograr y cumplir con aquello que ha sido planificado, de una forma con un tiempo determinado, puede tomarse como una obligación o una meta y objetivo planteado. (Rodríguez, M. y Velázquez, A., 2014)

### **2.1.2. Manipulación del catéter venoso central**

En salud; la manipulación es la acción de operar con las manos o con un instrumento. La manipulación del CVC debe ser siempre realizado por el personal de enfermería; para administrar medicamentos, alimentación parenteral, monitoreo hemodinámico, etc. y siempre higienizando las manos inmediatamente antes de manipularlo y al terminar el procedimiento (Salas y Rivera, 2010)

Por otro lado, la inserción de un catéter que presenta una biocompatibilidad con el individuo y sus accesos vasculares tanto central o periférico, dentro del tercio proximal de la vena cava superior, la aurícula derecha o la vena cava inferior, con más regularidad la vena yugular interna, la vena subclavia o la vena femoral. (Rugeles, S., 2014)

El empleo de este tipo de catéteres es de uso común en la práctica de la enfermería de la actual, estos catéteres se pueden aplicar en todas las edades con el tipo correspondiente, su ubicación, tiempo son de variados rangos de acuerdo a las patologías presentes en el paciente y las características que dé él se definan. Esta aplicación de dichos procedimientos solo debe aplicarse como diagnóstico o uso terapéutico en situaciones determinadas. Con una permanencia clínica de acuerdo a necesidades específicas para evitar alguna infección. (Altamirano, R., et. al., 2014)

## **Dimensiones de la manipulación de C.V.C**

### **1) Dimensión Inserción del Catéter Venoso Central.**

Esta parte del proceso de la manipulación del catéter venoso central debe realizarse en un lugar con el suficiente espacio y condiciones específicas que permitan que los procedimientos del personal de salud o enfermería puedan realizar sin dificultad además de asegurar la asepsia posible, de una institución de salud. (Fundación Hospital de Jove, 2015)

**Antisepsia de la piel:** Es el procedimiento que se realiza como parte de la limpieza de la piel, antes de la inserción del CVC. El personal de salud mayormente utiliza una solución con un contenido de clorhexilina al 2%, para dicho proceso esto con el fin de evitar o prevenir alguna infección mientras el CVC este implantado. (Rugeles, S., 2014)

**Higiene de manos:** es uno de los procedimientos más eficaces para reducir la probabilidad en la transmisión de organismos o agentes infecciosos por parte de las manos, ya que en investigaciones se ha determinado que las manos del personal de enfermería se convierten en la vía de transmisión de gran parte de las infecciones y brotes epidémicos. (Moya, V., et. al., 2015)

Por otra parte también existe el lavado de manos tiene la finalidad de remover toda la flora bacteriana material orgánico, mediante un lavado energético y un enjuague bajo chorro de agua este proceso debe durar 5 minutos. Este debe realizarse antes y después de entrar en contacto con un paciente.

**Los 5 momentos del lavado de manos: son los siguientes:**

- 1. Antes del contacto con el paciente.** Esto para evitar alguna transferencia de gérmenes que podrían dañar al paciente, esto se puede dar por simplemente estrechar la mano de paciente, realizarle algún examen médico etc.
- 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido sus propios gérmenes. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, curaciones, inserción de catéteres, preparación de alimentos, administración de medicamentos.
- 3. Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes:** esto con el fin de protegerse y proteger el medio en el cual el paciente es atendido. Más aun cuando tiene contacto con los fluidos del paciente como en una consultada dental, alguna aspiración de secreciones o fluidos orgánicos provenientes del paciente.
- 4. Después del contacto con el paciente:** este lavado de las manos se debe realizar después de haber tenido contacto con el paciente o con los objetos o ambiente en donde el paciente está recuperándose. Esto para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente.
- 5. Después del contacto con el entorno del paciente:** Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión.

**Medidas de barrera:** Las medidas de barrera son la protección contra fluidos y gérmenes que están presente en la manipulación del catéter venoso central, que el personal de enfermería debe portar o llevar como los gorros, gafas mascarilla o tapaboca, entre otros. Estas normas no solo aplican para las personas con contacto directo sino para todo el personal involucrado con la salud del paciente. (SEMICYUC, 2018)

**Número de luces:** Utilizar siempre catéteres con el mínimo de luces posible; utilizar una luz exclusiva de los catéteres de múltiple luz, para nutrición parenteral.

**Lugar de inserción:** Al momento de elegir el sitio de inserción se debe considerar el tiempo de utilidad deseado y el riesgo de complicaciones. En relación a esto las ventajas y desventajas de cada sitio son: (Moya, V., et. al., 2015)

Vena Yugular Interna. La principal ventaja es el fácil acceso y el bajo riesgo de falla ante un operador sin experiencia, sin embargo, no debe usarse por períodos prolongados y siempre está patente el riesgo de punción arterial.

Vena Subclavia. Fácil de mantener, confortable, baja tasa de infección, pero existe un alto riesgo de neumotórax, y ante sangrado es difícil la compresión.

Vena Femoral. Es la vía más fácil, rápida y con gran tasa de éxito, sin riesgo de grandes lesiones vasculares, sin embargo, se asocia a una alta tasa de infección, por lo cual se recomienda su uso en forma transitoria o como última opción.

## **2) Dimensión Mantenimiento del Catéter Venoso Central.**

El mantenimiento del catéter son los procedimientos para mantener la inocuidad, el encargado de este procedimiento es el profesional de

enfermería, asimismo el profesional debe utilizar las barreras de protección. (Nephrocare, 2017)

### **Cuidados y mantenimiento del Catéter Venoso Central**

(Hospital Universitario Reina Sofía, 2016).

- ✓ Efectué un examen visual y palpe suavemente el sitio de inserción diariamente para evaluar eritema, drenaje, irritación integridad de la sutura y posición del catéter.
- ✓ Compruebe las conexiones y llaves de tres pasos cada 4 horas. Es aconsejable proteger las llaves con paño estéril (evita infección y detecta fugas).
- ✓ Verifique que todos los componentes del sistema son compatibles para minimizar los riesgos y roturas del sistema.
- ✓ Minimice el riesgo de infección limpiando con antiséptico el acceso del sistema y usar sólo equipo estéril.
- ✓ Emplee el mínimo de conexiones y luces esenciales para el manejo del paciente.
- ✓ Irrigue la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vasoactivo).
- ✓ Heparinice el catéter que no está en uso por periodos largos cada 24 horas con el preparado comercial en unidosis.
- ✓ Verifique la compatibilidad de las soluciones si se administran por la misma luz del catéter.
- ✓ Limpie el puerto de inyección con alcohol al 70% ó povidona yodada antes de usarlo.
- ✓ Cierre todos los accesos que no se utilicen.
- ✓ Conserve siempre las pinzas de clampado del catéter.
- ✓ Deseche algunos centímetros de sangre antes de utilizar los catéteres que
- ✓ previamente han sido sellados con heparina.
- ✓ Si una vía sellada de varios días no refluye sangre no lave con suero por el riesgo de

- ✓ producir una bacteriemia (pico febril, escalofríos).
- ✓ Proteja el apósito y las conexiones en todas las actividades que puedan suponer un
- ✓ riesgo de contaminación.
- ✓ Permita al paciente ducharse con precauciones: el catéter y las conexiones se debe
- ✓ cubrir con un protector impermeable para evitar la introducción de agua y gérmenes.
- ✓ Vigile que todo el sistema de catéter y de infusión sea un sistema cerrado y las llaves tengan siempre los tapones o bioconectores.
- ✓ Realice cura del sitio de inserción
- ✓ Cambie los sistemas de administración cada 72 horas salvo que haya sospecha de infección.
- ✓ Si dolor en el punto de inserción, fiebre sin foco obvio u otras manifestaciones que sugieran infección local o bacteriemia relacionada con catéter (BRC), retire el apósito y examine directamente el punto de inserción.
- ✓ Si exudado purulento, flebitis, signos de dificultad del retorno venoso, fugas, roturas del catéter u otras alteraciones significativas comunicarlo al médico y retire el catéter.
- ✓ No use filtros de forma rutinaria para prevenir la infección (Grado A) Sin embargo son útiles para reducir la entrada de aire, precipitados de medicamentos, caucho proveniente de tapones, microcristales que provengan de ampollas.
- ✓ No realice cultivos de manera rutinaria.
- ✓ En caso de salida involuntaria de parte del catéter «no volver a introducirlo», y comunicarlo al medico

**Apósitos transparentes:** Los apósitos o coberturas permiten aislar, proteger y optimizar el proceso de cicatrización si la adecuada elección de este es capaz de brindar un ambiente óptimo necesario que preserve los principios fisiológicos básicos de humedad, calor, oxigenación y circulación sanguínea. (Moya, V., et. al., 2015)



**Registro de manipulación:** Como todo procedimiento de enfermería debe existir un registro de todo el procedimiento por la seguridad del paciente como del profesional, más aún porque si existe una infección se sabrá cual momento del procedimiento hubo una deficiencia, para poder corregir eso. (Moya, V., et. al. (2015)

**Tiras estériles:** Si se utilizan tiras estériles como sistema de fijación, no deben colocarse sobre el punto de inserción sino a una distancia mínima de 2 cm. (SEMICYUC, 2018)

**Correcta curación:** se refiere cuando el proceso de curación del catéter venoso central se ha realizado con todo los procesos de curación y se mantiene un control de cualquier complicación e infecciones.

### **3) Dimensión Retiro del Catéter Venoso Central.**

Está relacionado al catéter venoso central cuando se extrae al finalizar la terapia o ante una complicación ya sea por infección, oclusión o alguna obstrucción. (Hospital Universitario Virgen del Rocío, 2015)

#### **Procedimiento para la retirada del catéter venoso central**

- ✓ Lavarse las manos.
- ✓ Despegar el apósito.
- ✓ Lavado quirúrgico de manos y colocarse guantes estériles.
- ✓ Retirar los puntos de sujeción del catéter.
- ✓ Desprender suavemente la cánula de la vena insertada.
- ✓ Comprimir durante unos minutos el punto de punción con gasa estéril impregnada de antiséptico.
- ✓ Cubrir con apósito estéril.
- ✓ Recomendar al paciente que durante un periodo de tiempo de 15-20 min. no se mueva.
- ✓ Vigilar si se produce sangrado posterior.

- ✓ Observar que el catéter está íntegro, si no lo estuviera, comunicarlo al médico responsable.
- ✓ Recoger el material usado y desechar el catéter en contenedor biológico.
- ✓ Retirarse los guantes y realizar lavado de manos.
- ✓ En caso de sospecha de infección enviar la punta del catéter en tubo de muestra estéril para su estudio microbiológico.
- ✓ Anotar en el registro de cuidados: fecha, hora y motivo de la retirada del catéter.

Cuando la instalación del catéter venoso central se ha realizado por emergencia, sin aplicar los procedimientos de esterilización, la recomendación general es hacer un cambio del catéter dentro de las primeras 48 horas, y la inserción debe realizarse en una zona diferente. Asimismo, no debe realizarse un recambio con guía cuando la presencia de infección es claramente por el catéter. (Sandoval, C. 2010). Por lo tanto, es esencial seguir un protocolo de manejo que garantice un adecuado cuidado de la piel y del catéter (Rugeles, S., 2013).

Asimismo, en la retirada del CVC se sugiere utilizar la maniobra de Valsalva, (retirada del catéter durante expiración forzada con la glotis cerrada para crear presión positiva intratorácica). (MINSA, 2013)

Si la punta del catéter se rompe durante la extracción, es probable que embolice en el lado derecho de la arteria del corazón o pulmonar y requerirá la recuperación urgente de los radiólogos vasculares con asa, bajo guía fluoroscópica. (MINSA, 2013)

Proporcionar a los trabajadores de salud educación y la formación en el manejo de los dispositivos intravasculares y la garantía de una técnica aséptica rigurosa ayuda a minimizar las infecciones relacionadas con el catéter. (MINSA, 2013)

Los pacientes y familiares deben ser informados sobre el cuidado de los catéteres.

Se recomienda que un equipo de especialistas realice la inserción de los catéteres para reducir las tasas de infección.

Los catéteres intravasculares que no sean necesario deben ser retirados, al igual que los catéteres con flebitis, obstrucción, rotura, desplazamiento o sospecha de infección.

**Técnica estéril:** Es una técnica que asegura una esterilidad en la zona a intervenir quirúrgicamente, es decir libre de agentes patógenos o infecciosos. Estas medidas son necesarias tanto en el cuidado de una herida como de un proceso de inserción de algún tipo de catéter o algún tipo de intervención quirúrgica esto para evitar una colonización bacteriana. Esto con el fin de evitar una complicación infecciosa en la zona intervenida que podría perjudicar al paciente inclusive elevar la incidencia de morbilidad. (MedlinePlus, 2016)

**Cuidados de la piel:** son procedimientos por los cuales se tiene el propósito de mantener y conservar las características de la piel como la tonalidad e hidratación así como una superficie sana. (Nephrocare, 2018). Esto necesario más aun en pacientes con enfermedades degenerativas como aquellos que requieren diálisis, donde la piel se afectada por la resequedad y picor en las zonas intervenidas o en aquellas que presenta una inmovilidad temporal continua, estos problemas no son mortales pero pueden afectar la calidad de vida de la persona.

### **2.1.3 Teoría de Enfermería**

#### **La teoría de Nightingale**

Esta teoría se centra en el entorno del paciente y todas aquellas condiciones externas que pueden afectar su integridad, así como el control de ellas para lograr una prevención de alguna complicación, de lo contrario favorecer a la enfermedad. O aumentar la probabilidad de morbilidad. (Murray y Zenther, 1975). Si bien Nightingale utilizó el término entorno en sus teorías describió con detalle los conceptos de ventilación, temperatura, iluminación, dieta, higiene y ruido, elementos que integran y forman parte del entorno.

La preocupación que tenía por el entorno no solo hacia su excepción en la zona donde se le realizaba el cuidado o la institución de salud en la que se encontraba, esto también abarcaba al hogar del paciente en las condiciones en las que vivía más aun en la gente de escasos recursos. Ella creía que los entornos saludables eran necesarios en el bienestar del paciente, además necesarios para proceder con las acciones del cuidado de enfermería. Su teoría sobre los 5 elementos esenciales de un entorno saludable (aire puro, agua potable eliminación de aguas residuales, higiene y luz) es tan vigente hoy en día como hace 150 años.

Parte de las preocupaciones de la autora era que el paciente tuviera una ventilación adecuada se preocupaba por enseñar a las enfermeras que se debía mantener un aire tan puro como el exterior. Ella mantenía un escepticismo como la teoría de los gérmenes creada en su época. El énfasis que tenía en la ventilación era que este elemento era tan influyente tanto para contraer una enfermedad como para la recuperación del paciente dependiendo de las características de esta ventilación.

Por otro lado, en cuanto a la iluminación descubrió que la luz del sol era un factor importante para los pacientes por sus efectos tangibles y probados, es por ello que enseñaba a las enfermeras que los pacientes deben ser colocados de tal forma que reciban los rayos del sol.

Asimismo, la higiene es otro elemento importante para Nightingale este elemento abarcaba tanto al paciente, enfermera como al mismo entorno en donde se desarrollaban los procedimientos de cuidado y atención del paciente. Ya que descubrió que un entorno poco higiénico provocaba y era fuente de infecciones, por sus características orgánicas, por lo cual para que la ventilación sea adecuada debería haber una higiene adecuada por lo que la manipulación de residuos sólidos como biológicos eran necesarios para evitar cualquier infección. Nightingale era partidaria de bañar a los pacientes a menudo, incluso todos los días. También exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia.

## **2.2.- Estudios Previos**

A continuación, se presentan algunos estudios relacionados al tema de investigación:

### **2.2.1 Nacionales.**

Urrutia, S. y Cantuarias, N. (2015) "Calidad de cuidado de enfermería y satisfacción del usuario adulto en emergencia. Hospital la caleta, 2015". Chimbote, Perú. Tuvo como objetivo general determinar la calidad del cuidado de enfermería en relación al grado de satisfacción del usuario adulto en el servicio de emergencia del Hospital La Caleta de Chimbote, 2015. La investigación fue cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo constituida por 217 pacientes adultos, para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos: una encuesta sobre nivel de calidad del cuidado y otra para medir la satisfacción del usuario; los resultados fueron: el 93 % calidad del cuidado de enfermería bueno y el 7 % regular, el grado de satisfacción el 86 % de los usuarios adultos del servicio de emergencia se sintió satisfecho, el 13 % poco satisfecho y el 1 % insatisfecho. En la relación de ambas variables el 77,1 % presentó la calidad del cuidado bueno y grado de satisfacción del usuario, y el 1,4 % el grado de satisfacción del usuario insatisfecho y la calidad del cuidado de enfermería bueno y regular en el servicio de emergencia del Hospital La Caleta con una significancia

estadística  $p. <0,05$  comprobándose la hipótesis de investigación propuesta,  $H_{i1}$ . La mayoría de las dimensiones de calidad del cuidado de Enfermería y la satisfacción del usuario es estadísticamente significativa  $p < 0,05$  y la mayoría de las dimensiones de satisfacción del usuario tienen relación estadística significativa, con la calidad del cuidado de Enfermería, probándose las hipótesis  $H_{i2}$  y  $H_{i3}$ .

Mármol, I. (2013) "Cuidados de enfermería y percepción del paciente tras la informatización de las consultas en una zona básica de salud". Trujillo. Tuvo como objetivo conocer en qué medida influye la incorporación de un sistema informático, con un lenguaje unificado de enfermería y una metodología de trabajo homogénea, en los cuidados prestados en las consultas de enfermería de atención primaria a pacientes adultos, entre 15 y 75 años, con enfermedad crónica en una zona básica de salud. Se trata de un estudio descriptivo-analítico retrospectivo que contempla dos dimensiones, transversal y longitudinal. Se han analizado los datos contenidos en la historia electrónica de 300 pacientes, comparando el proceso de atención de enfermería y la calidad de los planes de cuidados registrados informáticamente respecto a los tradicionales en formato papel, así como la percepción del paciente, a través de la realización de un estudio antes-después de la informatización (2004 y 2009), en aquellos pacientes que acudieron a la consulta de enfermería antes y después de la informatización de las historias de salud. Según los resultados en el estudio transversal, en ambos códigos diagnósticos y para ambos sexos, el patrón más valorado ha sido el Nutricional-Metabólico, seguido del patrón de Actividad-Ejercicio y por último el patrón de Percepción-Control de la Salud, apareciendo otros diagnósticos de enfermería asociados a los diagnósticos estudiados. En cuanto a la opinión del paciente, en general, el dato más llamativo es la percepción de que el uso del ordenador aumenta la duración de la consulta, aunque la relación enfermera-paciente no se ve afectada. El paciente no ha percibido cambios importantes en la relación y atención con su enfermera.

Berrocal, M. et al. (2015) en su estudio respecto a la “Relación entre la manipulación del catéter venoso central por el personal de enfermería y las infecciones asociadas al dispositivo, Hospital PNP Luis N. Sáenz” Lima – Perú. Tiene como objetivo principal, determinar la relación entre la manipulación del catéter venoso central por el profesional de enfermería y las infecciones asociadas al dispositivo en la unidad de cuidados intensivos del hospital nacional PNP Luis N. Sáenz, Lima – Perú, 2015. para tal sentido se aplicara como diseño de estudio Observacional - Correlacional, de corte transversal, con ello se pretende determinar si existe relación entre las dos variables que se identificaron; Variable Independiente: manipulación del catéter venoso central por el profesional de enfermería y Variable Dependiente: infecciones del catéter venoso central; para ello se pretenderá aplicar tres listas de verificación, la primera en la inserción del catéter venoso central, la segunda en la curación del catéter venoso central y la tercera en la administración de medicamentos y otros por el catéter venoso central. Estas listas de verificación que se realiza de acuerdo a nuestro marco teórico. La población que se tomara como grupo de estudio serán los licenciados(as) de enfermería que laboren en la unidad de cuidados intensivos del hospital nacional PNP Luis N. Sáenz, los pacientes que se encuentren hospitalizados en dicho servicio. Y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. En la cual se obtuvo como resultado que el personal de enfermería tiene un nivel regular respecto al cuidado en la manipulación del catéter venoso central, así mismo existe la presencia de infecciones asociadas al dispositivo.

### **2.2.2. Internacionales.**

Perin, D. et al. (2016) en su estudio respecto a las “Evidencias de cuidado para prevención de infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter venoso central”, Brasil. Objetivo: Identificar evidencias de cuidados para prevención de infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter venoso central, en pacientes adultos en Unidades de Terapia Intensiva. Método: Revisión sistemática realizada por medio de búsqueda en las bases de datos Pubmed, Scopus, Cinahl, Web of Science, Lilacs, Bdenf y

Cochrane. Fueron buscadas investigaciones de cuidados con la cateterización y manutención del catéter venoso central, publicados de enero de 2011 a julio de 2014. Los 34 estudios incluidos fueron organizados en un instrumento y evaluados por medio de la clasificación del The Joanna Briggs Institute. Resultados: los estudios presentaron bundles de cuidados con elementos como: higiene de las manos y precauciones máximas de barrera; programas multidimensionales y estrategias como catéteres y curativos impregnados y, participación de la institución y compromiso del equipo en los esfuerzos para prevención de la infección. Conclusión: los cuidados en el formato de bundles aliados con la educación y compromiso del equipo y de la institución, son estrategias que podrán contribuir para la reducción de las tasas de infección de la corriente sanguínea relacionadas al catéter venoso central, en pacientes adultos en unidades de terapia intensiva.

Vásquez, C. (2016) en su estudio respecto a las “Infección en catéter venoso central y factores de riesgo”, Guatemala. Objetivo: Determinar las infecciones en catéter venoso central (CVC) y qué factores las predisponen en pacientes ingresados en el departamento de Medicina Interna del Hospital General San Juan de Dios durante los meses de febrero a abril de 2016. Población y métodos: Estudio descriptivo longitudinal prospectivo, realizado en 100 pacientes de 15 a 70 años con CVC cultivado y revisión sistemática de expediente médico. Resultados: del total de pacientes 51% femenino, 49% masculino; 82% cultivos positivos: 22% *Acinetobacter baumannii* / *haemolyticus*, 14% *Staphylococcus epidermidis*, 9% *Pseudomonas aeruginosa*. Factores de riesgo: 31% Diabetes Mellitus, 28% Insuficiencia Renal; 15.5 promedio de días catéter; localización: 88% subclavio, 10% yugular; médico que colocó catéter: 97% residente, 3% especialista; servicio hospitalario: 93% emergencia, 5% encamamiento; 82% utilizó terapia antimicrobiana. Características clínicas de infección de CVC: 33% eritema, 23% calor local y 23% fiebre. La tasa de infección de CVC fue 52.82 por 1,000 días catéter. Conclusiones: Las infecciones de CVC son causa importante de morbilidad, ya que se presentan en 8 de cada 10 pacientes. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia: *Acinetobacter baumannii* / *haemolyticus* (multirresistente), *Staphylococcus*



epidermidis, Pseudomonas aeruginosa. Factores de riesgo: Diabetes Mellitus, Insuficiencia Renal Crónica y días catéter. La tasa de infección de CVC es 20 veces mayor que la tasa estándar aceptada a nivel latinoamericano.

López, M. (2014) en su estudio respecto al “Cuidados de enfermería para la inserción y mantenimiento del catéter venoso central”, España. El objetivo principal de este trabajo es informar sobre los cuidados que conlleva el acceso venoso central para evitar posibles complicaciones, con el fin de establecer un referente en el uso de buenas prácticas para enfermería. Metodología: Se han revisado las siguientes bases de datos: MEDLINE, PubMed, CINAHL, Scielo, Cochrane, CUIDEN PLUS, Scopus. Han sido revisados 45 artículos, de los cuales 16 son revisiones sistemáticas y 12 son artículos primarios. 16 artículos, fueron descartados por no cumplir los criterios de inclusión. Además, he revisado la guía de práctica clínica de la CDC (Centers for Disease Control) 4 de 2011 para establecer los resultados de esta revisión. Resultados: La implementación del manejo de medidas o bundle es altamente eficaz para reducir la bacteriemia relacionada con el catéter (IACVC) y la colonización del catéter. Otro aspecto clave para la reducción de la infección consiste en entrenar al personal de enfermería para la adquisición de competencia durante la inserción de la línea central de inserción periférica. Asimismo, hallo que en su mayoría el personal de enfermería mantiene un nivel regular en cuanto a la manipulación de variables. También menciono que los catéteres impregnados en antimicrobianos reducen la tasa de IACVC y la colonización del catéter, por lo cual se recomienda su uso. El equipo de suero deberá cambiarse cada 72 horas.

Pineda, V. (2013) en su estudio respecto a las “Infecciones del Torrente Sanguíneo en Pacientes con Catéter Venoso Central de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Materno-Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz. Mayo a Diciembre del 2012”. Nicaragua. El estudio es descriptivo, transversal, constituido por 96 pacientes que tuvieron catéter venoso central durante el tiempo a estudio, del total de pacientes, el 56 %

ingresaron a cuidados intensivos desde el nacimiento, seguido con 6 % en el de 2 y 6 días de vida. El 63.5 % son del sexo masculino, el 57.3 % de los pacientes presentaron de 1 a 4 días de exposición para contraer infección del torrente sanguíneo, con un 55.3 % que tuvieron un catéter central, y el 3% 3 o más cateterizaciones, con infección positiva el 4.2 %. (Confirmada bacteriológicamente) El 100 % de los pacientes presentaban factores de riesgo para infección del torrente sanguíneo como: son el uso de catéter prolongado e infecciones en otro sistema asociado. Al 4 % de los pacientes se les realizó hemocultivos, y solamente el 1 % se le realizó el medio diagnóstico completo para descartar infección como son la realización de hemocultivo y cultivo de punta de catéter, esto debido a que no contamos con hemocultivos en la unidad hospitalaria, a pesar de las gestiones realizadas para su compra, lo cual es una debilidad encontrada en el estudio. Del total de pacientes el 3.1 % presentaron cultivo positivo para Klebsiella y el 1 % para Staphylococcus aureus. El 100 % de los pacientes fueron egresados. Sin embargo, en nuestro hospital no disponemos de manera permanente con medios diagnósticos para la detección temprana y oportuna de dichas enfermedades y realizar intervenciones adecuadas evitando de esta manera las complicaciones de los pacientes. La tasa de infección encontrada por días de exposición a catéter central de los pacientes es de 4.9 %.

### **2.3.- Marco Conceptual**

**Acceso vascular.** Es un acceso que permite llegar al sistema vascular para la realización de cualquier proceso que requiera las vías intravenosas. (Montalvo, I., 2012).

**Atención al paciente:** son los procesos que se realizan para el diagnóstico y elección de procesos con lo cual cumplir con las necesidades de salud del paciente o usuario. (OMS, 2015)

**Calidad técnica:** Conjunto de elementos que forma parte del proceso de prestación de servicios de salud, como la expresión de la adecuación de la

asistencia que se presta y los avances científicos y la capacidad de los profesionales. (OMS, 2015)

**Catéter venoso central.** Es una sonda plástica larga y suave de silicona que se coloca a través de una pequeña incisión en algún acceso vascular. (Suñol, R. 2004).

**Complicaciones.** Es aquella situación que agrava un diagnóstico o una situación de salud perjudicando la salud del paciente llegando a una muerte prematura en ocasiones no deseadas. (OMS, 2015)

**Confianza:** Es la seguridad o esperanza firme que una persona tiene de otra persona o de algo. También se trata de la presunción de uno mismo y del ánimo o vigor para obrar. La palabra confianza puede ser utilizado en diferentes campos de la práctica social del ser humano, así puede ser utilizado en la política, en las ciencias sociales como la sociología y la psicología social. (OMS, 2015)

**Continuidad:** Es el grado en el cual los usuarios reciben la serie completa de servicios que necesitan, sin interrupciones, suspensiones, ni repeticiones innecesarias de evaluación, diagnóstico o tratamiento. (Montalvo, I., 2012).

**Cuidado de Enfermería:** Son comportamientos que el profesional de enfermería desarrolla en el cuidado y que el usuario o paciente reconoce, caracterizando al profesional de enfermería como: persona cálida, agradable, amable, que demuestra su simpatía, amabilidad, eficacia, espiritualidad y cordialidad en la atención. (OMS, 2015)

**Higiene.** La higiene es una combinación de actos y actitudes con el objetivo de mantener el cuerpo, el organismo y la mente en un buen estado de salud. (Montalvo, I., 2012).

**Insuficiencia renal.** Es un trastorno parcial o completo de la función renal. (OMS, 2015)

**Hemodiálisis.** Es el método más común para tratar la insuficiencia renal crónica donde se utiliza un riñón artificial para limpiar la sangre de toxinas, desechos y exceso de líquidos.

**Inserción de catéter venoso central:** La inserción de un catéter central es el procedimiento que el médico realiza en el lugar donde se aseguren las condiciones asépticas adecuadas y la comodidad necesaria para todos los involucrados durante el proceso. (Fundación Hospital de Jove, 2015)

**Mantenimiento de catéter venoso central:** El mantenimiento del catéter son los procedimientos para mantener la inocuidad, del catéter en la zona insertada. (Nephrocare, 2017)

**Retiro de catéter venoso central:** Es la desinstalación del catéter venoso central siguiendo los protocolos de seguridad, este retiro también se puede dar por un cambio de un catéter cuando estas ya no sean imprescindibles, y estos procedimientos solo se debe realizar por personal capacitado. (Nephrocare, 2017)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.- Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1.- Hipótesis General**

Existe una relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

##### **3.1.2.- Hipótesis Específicas**

Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

#### **3.2.- Identificación de Variables**

##### **3.2.1.- Clasificación de Variables**

Variable independiente (x): Calidad del cuidado de enfermería

Variable dependiente (y): Manipulación del catéter venoso central

### **3.2.2.- Definición Conceptual de variables**

**Variable independiente (x):** Calidad del cuidado de enfermería

La calidad es una característica subjetiva que califica un procedimiento o proceder hasta un producto que cumple con ciertos estándares para los que fueron hechos o realizados, exigen una competencia y habilidad en su proceso como en el caso de enfermería en donde se busca hacer lo correcto en el momento oportuno, asimismo esta cualidad también abarca el cumplimiento de los valores, y la preocupación por el profesional de mejorar en la rama en que se desempeña. (Cárdenas, R., et. al. 2017)

**Variable dependiente (y):** Manipulación del catéter venoso central

En salud; la manipulación es la acción de operar con las manos o con un instrumento. La manipulación del CVC de alto flujo debe ser siempre realizado por el personal de enfermería; para realizar tratamiento de hemodiálisis y curación en la zona insertada etc. y siempre higienizando las manos inmediatamente antes de manipularlo y al terminar el procedimiento (Salas y Rivera, 2010)



## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1.- Tipo y nivel de Investigación

Es de tipo cuantitativo porque su intención es de buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Se trabaja fundamentalmente con el número, el dato cuantificable y estadísticamente procesable. (Hernández, Fernández y Batista, 2014)

El nivel es aplicativo, según Hernández, (2014) refiere que las investigaciones aplicativas buscan solucionar un hecho social de una manera práctica generando el conocimiento necesario para la resolución de la problemática.

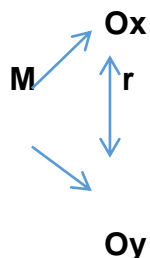
### 4.2.- Descripción del Método y Diseño

**Método:** El presente estudio seleccionado para la investigación es descriptivo y transversal:

Descriptivo porque lo que se busca es describir las variables en todas sus dimensiones e indicadores con el fin de medirlos en sus características principales en un determinado lugar y tiempo.

Transversales por que se realizará en un determinado tiempo y espacio.

**Diseño:** El diseño que se utilizó en la presente investigación fue el correlacional que busca definir la relación entre las variables de estudio. En este sentido responderá al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

r = Correlación

O<sub>x</sub> = Calidad del cuidado de enfermería

O<sub>y</sub> = Manipulación del catéter venoso central



#### **4.3.- Población, Muestra y Muestreo**

**Población:** La población de estudio fue de 14 profesionales de Enfermería de acuerdo al rol, en el servicio de Hemodiálisis del Hospital Dos De Mayo.

**N =14**

**Muestra:** Por ser una cantidad menor se trabajó con toda la población de estudio, es por ello que la muestra será censal.

**n= 14**

#### **4.4.- Consideraciones Éticas.**

**Principio de beneficencia.** Significa hacer el bien en todas y cada una de nuestras acciones que solemos realizar, el resultado de la investigación beneficiará al paciente hospitalizado en el servicio de Hemodiálisis.

**Principio de no maleficencia.** Es un imperativo ético válido para todos. Se trata de no hacer daño o no perjudicar innecesariamente a otros, en este caso al paciente ni a la institución.

**Principio de justicia.** Este principio nos dice que la igualdad en cuanto al proceder del profesional de la salud debe ser aplicado con las mismas medidas para todo aquel que necesite cubrir sus necesidades de salud y necesite asistencia en el proceso, lo cual en la presente investigación se respeta ya que el beneficio será tanto para el paciente como el profesional de enfermería en cuanto al manejo del Catéter Venoso Central.

**Principio de autonomía.** Es capacidad que tiene la persona de tomar decisiones en relación con lo que desea. Esto implica tener información de las consecuencias de las acciones a realizar en este caso de la intensión de la

investigación, donde el profesional de enfermería determine libremente su voluntad de colaborar con la investigación.

**Veracidad:** en el estudio los datos serán presentados tal y como se obtendrán de la muestra, no habrá manipulación ni alteración alguna.

**Confidencialidad:** el instrumento aplicado será totalmente anónimo por lo cual el participante no se sentirá perjudicado.

## CAPÍTULO V

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 5.1.- Técnicas e Instrumentos

##### 5.1.1. Técnica

En cuanto a la técnica para la medición de la variable se utilizó la observación que según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), se fundamenta en la búsqueda del realismo y la interpretación del medio. Es decir, a través de ella se puede conocer más acerca del tema que se estudia basándose en actos individuales o grupales como gestos, acciones y posturas. Es una eficaz herramienta de investigación social para juntar información, si se orienta y enfoca a un objetivo específico.

##### 5.1.2 Instrumento

Como instrumento se utilizó la lista de cotejo para ambas variables, dichos instrumentos son de elaboración propia los cuales fueron validados por juicio de expertos, así mismo se midió con la K de Richardson la confiabilidad de los instrumentos por tener alternativas de tipo dicotómicas con un resultado del 0.714 y 0.706, permitiendo de esta manera recolectar la información necesaria para responder la problemática definida y lograr los objetivos formulados con previo consentimiento informado.

Para lo cual se preparó 27 ítems que se dividió en:

**Independiente:** Calidad del cuidado de enfermería: Se utilizó 12 ítems.

En la cual tuvo la siguiente valoración:

Buena	(28-36)
Regular	(20-27)
Mala	(12-19)

**Dependiente:** manipulación del catéter venoso central: Se utilizó 12 ítems.

En la cual tuvo la siguiente valoración:

Buena (28-36)

Regular (20-27)

Mala (12-19)

**Procedimiento:**

1. Se aplicó las fichas de cotejo a cada trabajador, informándoles previamente sobre el estudio que se les pretende realizar y los objetivos del mismo.
2. Luego se obtuvo el consentimiento de los pacientes.
3. Se aplicó el instrumento, se tabularon los datos, se confeccionaron tablas estadísticas y finalmente se analizará los resultados obtenidos.

**5.2.- Plan de Recolección de datos, procesamiento y presentación de datos**

Para llevar a cabo el presente estudio se realizó el trámite administrativo mediante un oficio dirigido al director del Hospital Nacional Dos de Mayo, adjuntando el proyecto aprobado por la universidad para obtener el permiso para la ejecución del mismo. Para el análisis de los datos, luego de tener las respuestas, se realizó el vaciado de la data en Excel, obteniendo las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego se estableció el cronograma de recolección de datos, considerando un tiempo promedio de aplicación de 25 minutos por entrevistado.

Se utilizó el software SPSS versión 25.0, para la reconversión de variables a niveles – rangos y brindar los informes respectivos. Los resultados obtenidos fueron presentados a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

## CAPÍTULO VI

### RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

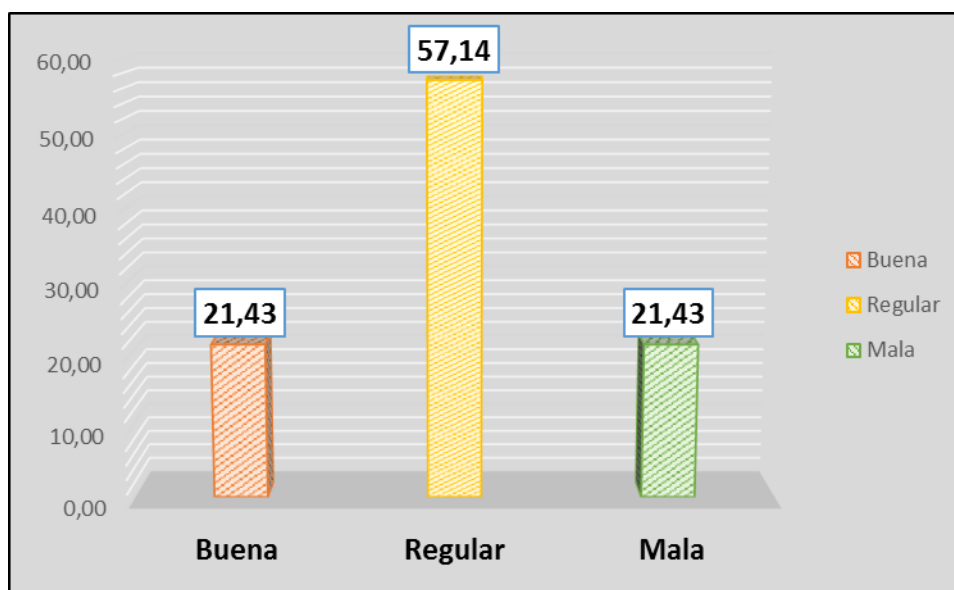
##### 6.1.1 Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 1

*Distribución de datos según la variable calidad del cuidado de enfermería*

Niveles	f	%
Buena	3	21,43
Regular	8	57,14
Mala	3	21,43
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 1:* Datos según la variable calidad del cuidado de enfermería

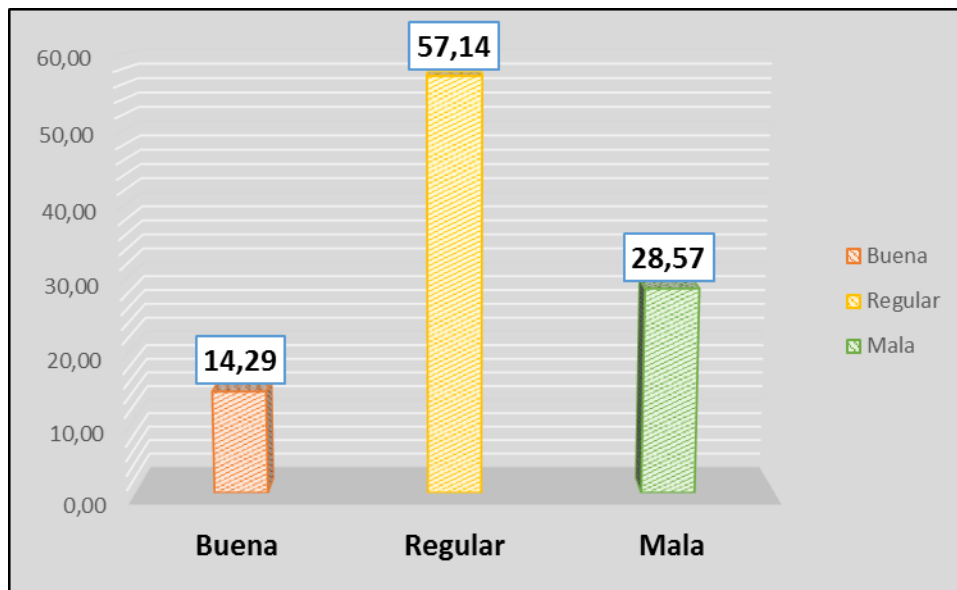
**Análisis e Interpretación:** En la tabla 1 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 57.14% presenta una calidad del cuidado en un nivel regular, el 21.43% presenta una calidad buena y otro 21.43% una calidad mala.

Tabla 2

*Distribución de datos según la dimensión cuidado humanizado*

Niveles	f	%
Buena	2	14,29
Regular	8	57,14
Mala	4	28,57
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 2:* Datos según la dimensión cuidado humanizado

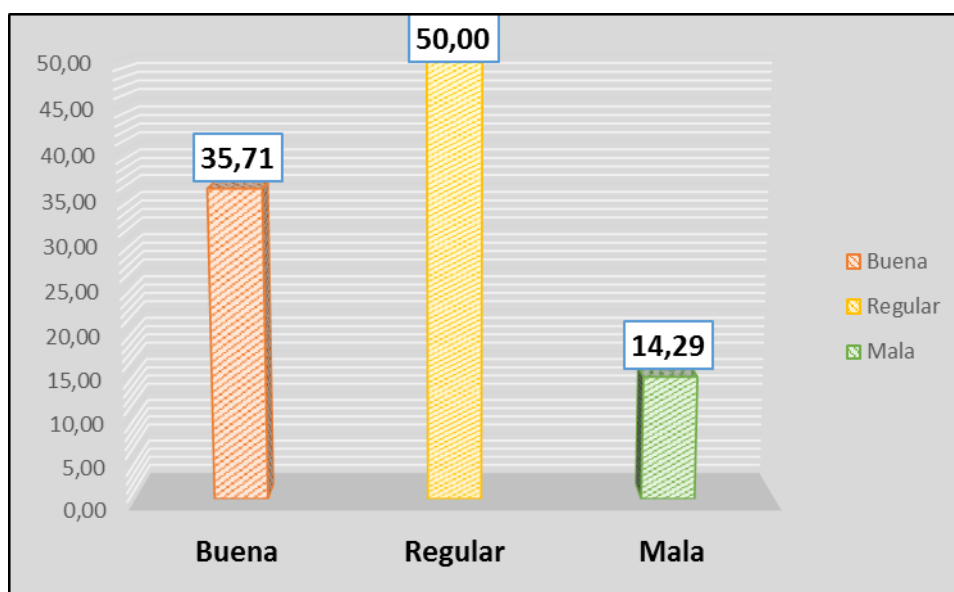
**Análisis e Interpretación:** En la tabla 2 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 57.14% presenta una calidad regular en la dimensión cuidado humanizado, el 28.57% presenta un nivel malo y solo el 14.29% presenta una calidad buena en cuanto al cuidado humanizado.

Tabla 3

*Distribución de datos según la dimensión técnica.*

Niveles	f	%
Buena	5	35,71
Regular	7	50,00
Mala	2	14,29
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 3:* Datos según la dimensión técnica

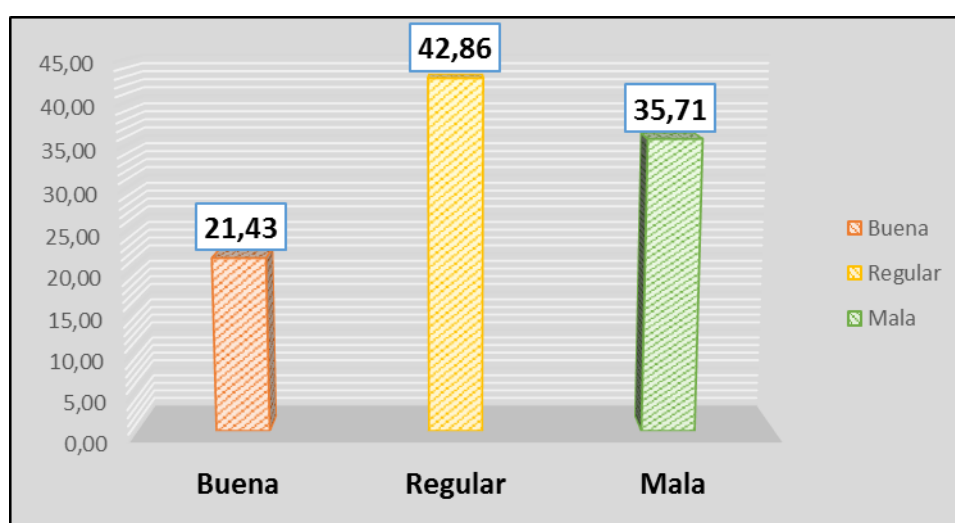
**Análisis e Interpretación:** En la tabla 3 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 50.00% presenta una calidad regular en la dimensión técnica, el 35.71% presenta una calidad buena y solo el 14.29% presenta una calidad mala en cuanto a la dimensión técnica.

Tabla 4

*Distribución de datos según la variable manipulación del catéter venoso central*

Niveles	f	%
Buena	3	21,43
Regular	6	42,86
Mala	5	35,71
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 4:* Datos según la variable manipulación del catéter venoso central

**Análisis e Interpretación:** En la tabla 4 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 42.86% presenta una manipulación del catéter venoso central de nivel regular, el 35.71% presenta una manipulación mala y solo el 21.43% presenta una manipulación buena.

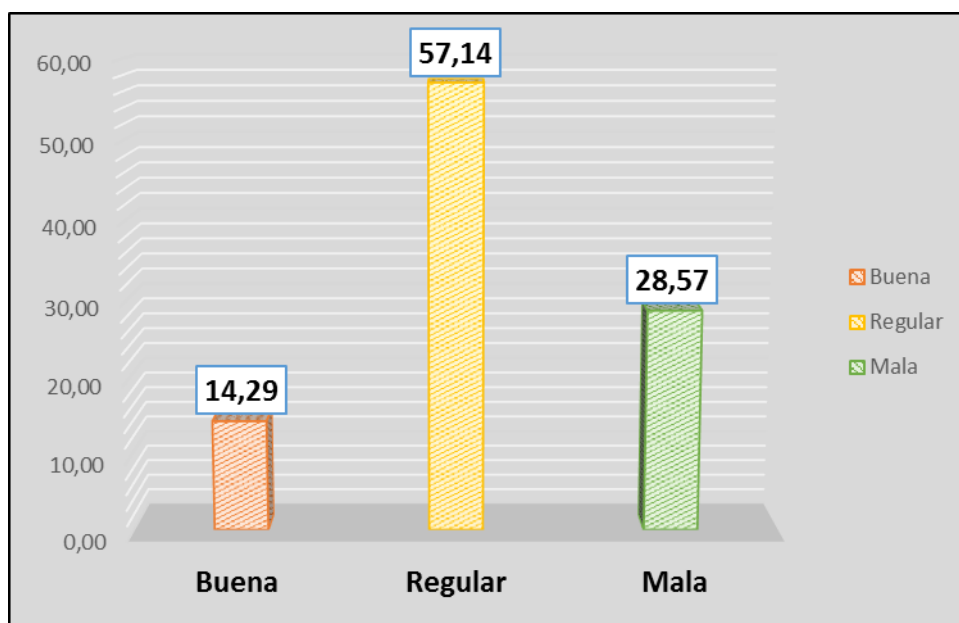


Tabla 5

*Distribución de datos según la dimensión Inserción*

Niveles	f	%
Buena	2	14,29
Regular	8	57,14
Mala	4	28,57
Total	14	85,71

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 5:* Datos según la dimensión Inserción

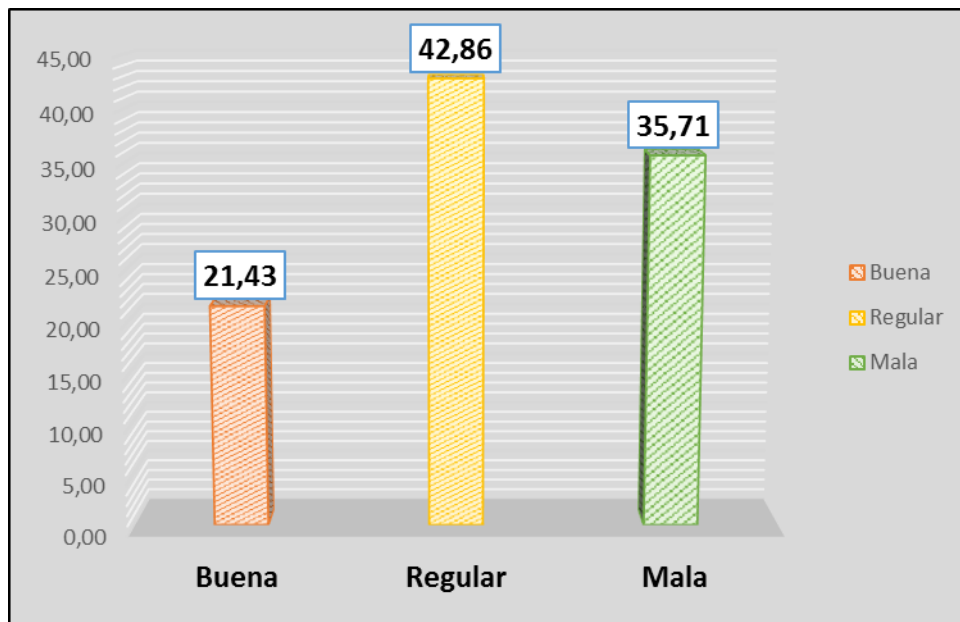
**Análisis e Interpretación:** En la tabla 5 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 57.14% presenta una manipulación del catéter venoso central en su dimensión inserción de nivel regular, el 28.57% presenta una manipulación mala y solo el 14.29% presenta una manipulación buena.

Tabla 6

*Distribución de datos según la dimensión mantenimiento.*

Niveles	f	%
Buena	3	21,43
Regular	6	42,86
Mala	5	35,71
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 6:* Datos según la dimensión mantenimiento

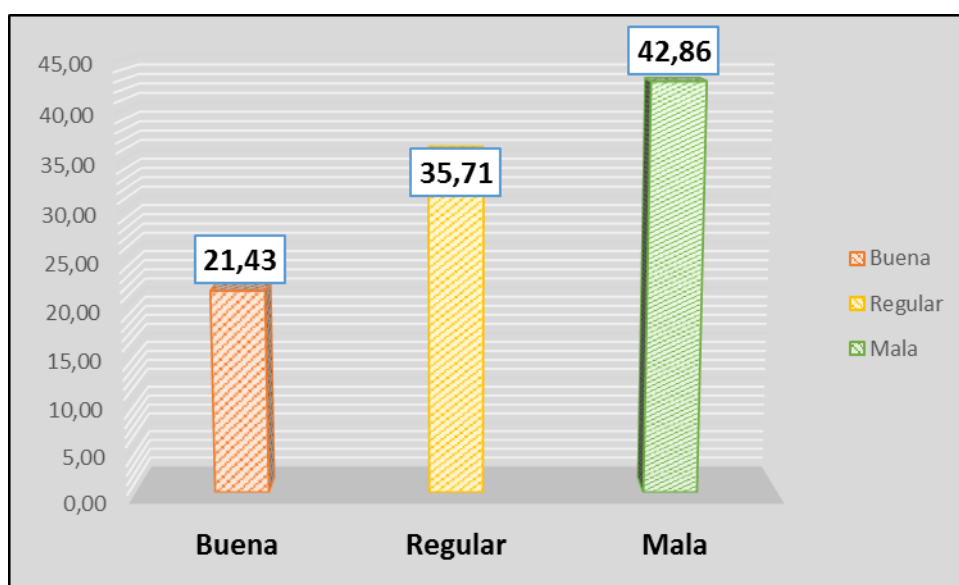
**Análisis e Interpretación:** En la tabla 6 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 42.86% presenta una manipulación del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento de nivel regular, el 35.71% presenta una manipulación mala y solo el 21.43% presenta una manipulación buena.

Tabla 7

*Distribución de datos según la dimensión retiro.*

Niveles	f	%
Buena	3	21,43
Regular	5	35,71
Mala	6	42,86
Total	14	100,00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 7:* Datos según la dimensión retiro

**Análisis e Interpretación:** En la tabla 7 se puede observar, según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 42.86% presenta una mala manipulación del catéter venoso central en su dimensión retiro, el 35.71% lo presenta en un nivel regular y solo el 21.43% presenta una manipulación buena.

## Contrastación de las hipótesis

### Hipótesis principal

Ha: Existe una relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H0: No existe una relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla 8

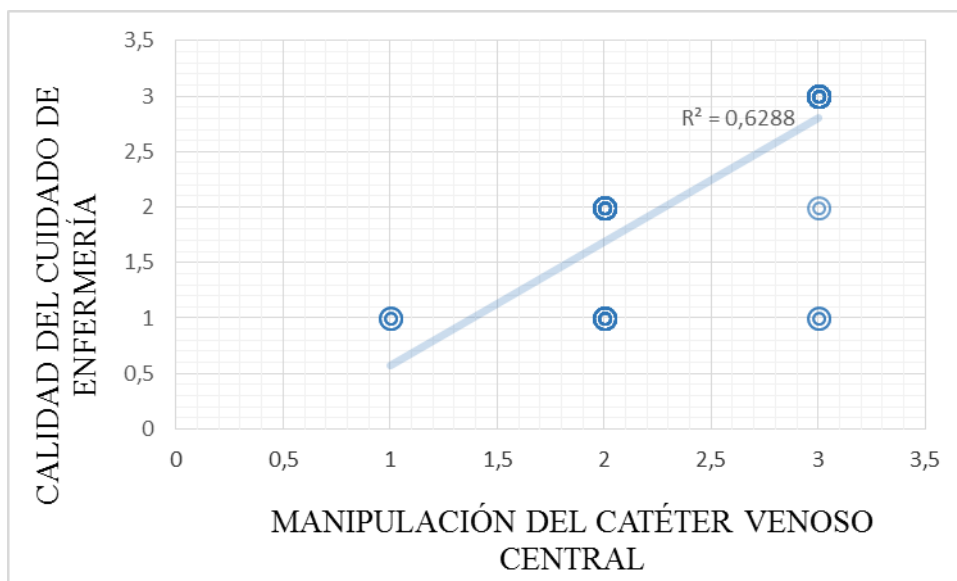
*Prueba de correlación según Spearman entre calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central*

		Calidad de cuidado	Manipulación del CVC
Rho de Spearman	Calidad de cuidado	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 14
	Manipulación del CVC	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,628** ,001 14

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 8 la variable calidad de cuidado de enfermería está relacionada directa y positivamente con la variable manipulación del catéter venoso central, según la correlación de Spearman de 0.628 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.



*Figura 8:* Dispersión de datos de la variable calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la variable calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable calidad de cuidado de enfermería se incrementa de forma positiva, esta iría acompañada del crecimiento proporcional y positivo de la variable manipulación del catéter venoso central.

### Hipótesis específica 1

Ha: Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H0: No existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla 9

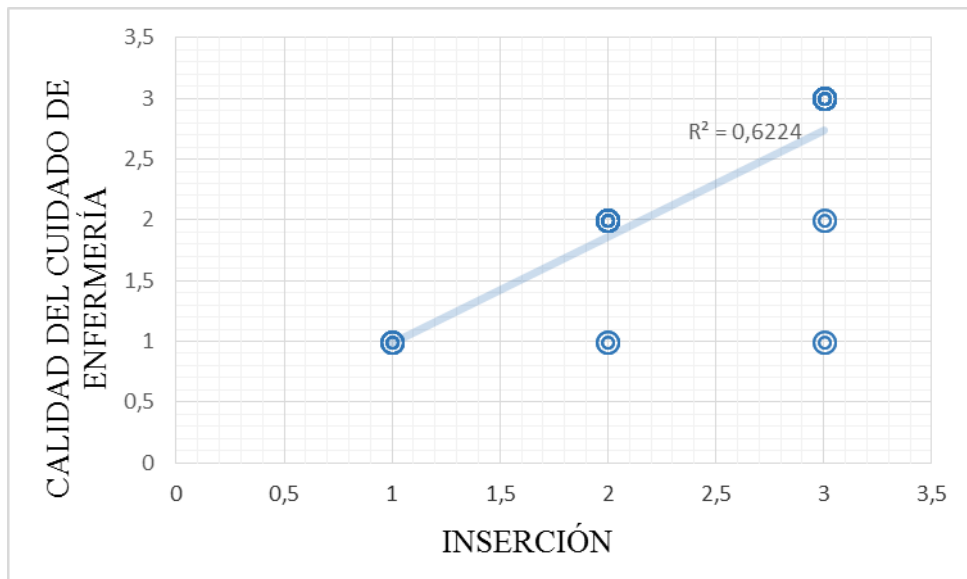
Prueba de correlación según Spearman entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central

			Calidad del cuidado	Inserción del CVC
Rho de Spearman	Calidad del cuidado	Coeficiente de correlación	1,000	,622**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	14	14
	Inserción del CVC	Coeficiente de correlación	,622**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	14	14

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 9 la calidad del cuidado de enfermería está relacionada directa y positivamente con la inserción del catéter venoso central, según la correlación de Spearman de 0.622 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.



*Figura 9:* Dispersión de datos de la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable calidad del cuidado de enfermería se incrementa de forma positiva, esta iría acompañada del crecimiento proporcional y positivo de la inserción del catéter venoso central.

## Hipótesis específica 2

Ha: Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H0: No existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla 10

*Prueba de correlación según Spearman entre la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central*

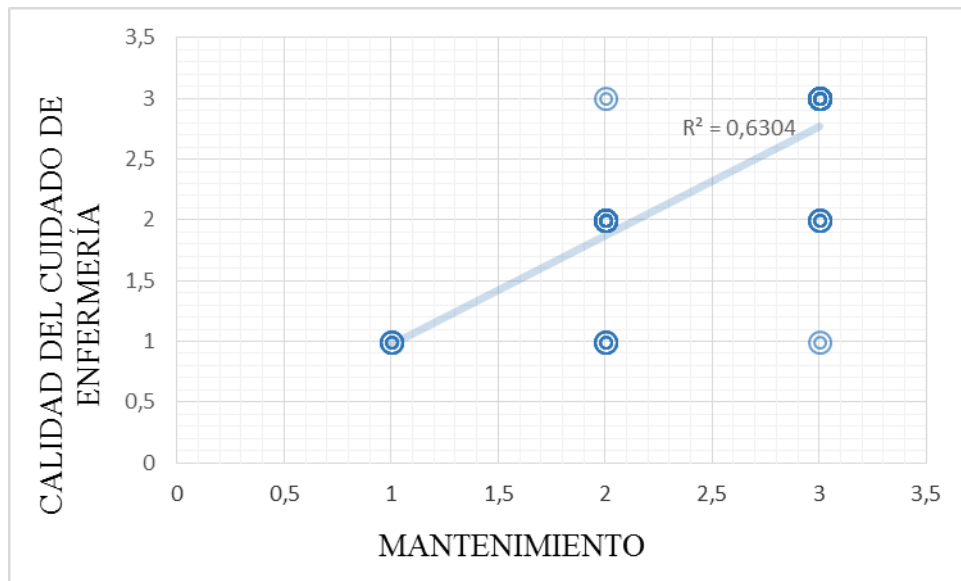
		Calidad del cuidado	Mantenimiento del CVC
Rho de Spearman	Calidad del cuidado	Coeficiente de correlación	,630**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	14
	Mantenimiento del CVC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	14

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 10 la calidad del cuidado de enfermería está relacionada directa y positivamente con el mantenimiento del catéter venoso central, según la correlación de Spearman de 0.630 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.





*Figura 10:* Dispersión de datos de la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la calidad del cuidado de enfermería y el mantenimiento del catéter venoso central, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable calidad del cuidado de enfermería se incrementa de forma positiva, esta iría acompañada del crecimiento proporcional y positivo del mantenimiento del catéter venoso central.

### **Hipótesis específica 3**

Ha: Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H0: No existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla 11

Prueba de correlación según Spearman entre la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central

		Calidad del cuidado	Retiro del CVC
Rho de Spearman	Calidad del cuidado	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,645**
		N	14
	Retiro del CVC	Coeficiente de correlación	,645**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	14

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 11 la calidad del cuidado de enfermería está relacionada directa y positivamente con el retiro del catéter venoso central, según la correlación de Spearman de 0.645 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula.

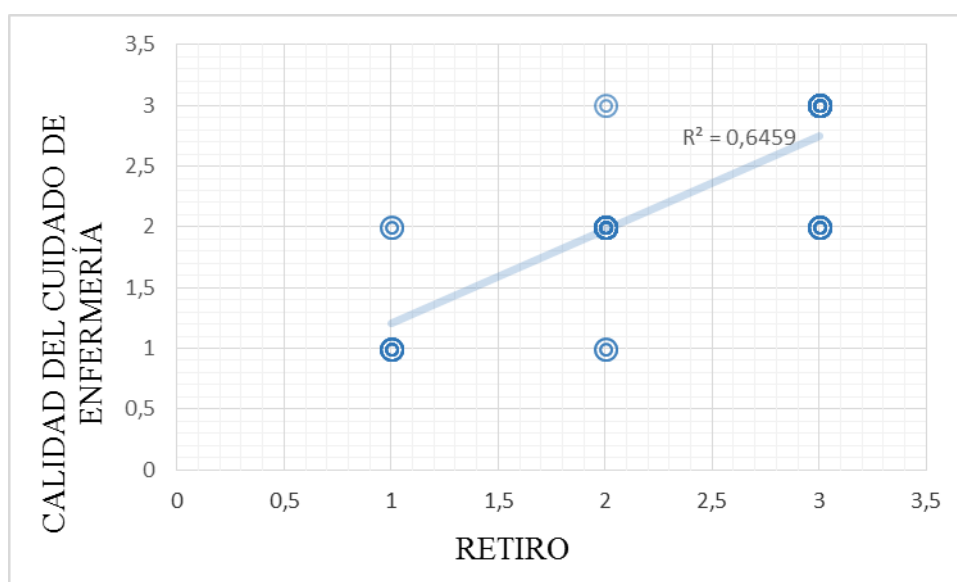


Figura 11: Dispersión de datos de la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la calidad del cuidado de enfermería y el retiro del catéter venoso central, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable calidad del cuidado de enfermería se incrementa de forma positiva, esta iría acompañada del crecimiento proporcional y positivo del retiro del catéter venoso central.

## 6.2.- Discusión

En los resultados de la presente investigación se observó según los datos obtenidos de los profesionales de enfermería que el 57.14% presenta una calidad del cuidado en un nivel regular, el 21.43% presenta una calidad buena y otro 21.43% una calidad mala. Asimismo, el 42.86% presenta una manipulación del catéter venoso central de nivel regular, el 35.71% presenta una manipulación mala y solo el 21.43% presenta una manipulación buena. En cuanto a su conclusión según la prueba estadística de Rho de Spearman que obtuvo un resultado del 0,628 de coeficiente de correlación y con una significancia bilateral del 0,001 menor a la condición establecida del 0,01, existe relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Los resultados mencionados se contrastan con el trabajo de los investigadores Urrutia, S. y Cantuarias, N. (2015) "Calidad de cuidado de enfermería y satisfacción del usuario adulto en emergencia. Hospital la caleta, 2015". Chimbote, Perú, donde concluyó que la mayoría de las dimensiones de calidad del cuidado de Enfermería y la satisfacción del usuario es estadísticamente significativa  $p < 0,05$  y la mayoría de las dimensiones de satisfacción del usuario tienen relación estadística significativa, con la calidad del cuidado de Enfermería, probándose las hipótesis  $H_{i2}$  y  $H_{i3}$ . Lo cual representa una concordancia con la presente investigación donde se halló que las variables de estudio están relacionadas directa y positivamente con lo que se comprobó tanto la hipótesis general como las específicas.

Por otra parte, tenemos a la investigación de Berrocal, M. et al. (2015) Respecto a la "Relación entre la manipulación del catéter venoso central por el personal de enfermería y las infecciones asociadas al dispositivo, Hospital PNP Luis N. Sáenz" Lima – Perú, donde como conclusión general encontraron que el personal de enfermería tiene un nivel regular respecto al cuidado en la manipulación del catéter venoso central, así mismo existe la

presencia de infecciones asociadas al dispositivo. Lo que concuerda con la presente investigación donde según resultados se halló niveles regulares en cuanto a la manipulación del catéter venoso central es relacionado a la calidad del cuidado que ofrece el personal de enfermería encargado de los pacientes renales.

En otra investigación de López, M. (2014) titulada “Cuidados de enfermería para la inserción y mantenimiento del catéter venoso central”, España, después de un análisis sistemático halló que la implementación del manejo de medidas o bundle es altamente eficaz para reducir la bacteriemia relacionada con el catéter (IACVC) y la colonización del catéter. Otro aspecto clave para la reducción de la infección consiste en entrenar al personal de enfermería para la adquisición de competencia durante la inserción de la línea central de inserción periférica. Asimismo halló que en su mayoría el personal de enfermería mantiene un nivel regular en cuanto a la manipulación de variables. Lo cual presenta una concordancia con la presente investigación con respecto a la manipulación del catéter venoso central, además de presentar casos de cómo evitar alguna complicación e infecciones del catéter mencionado como el método bundle que representa un aporte significativo al tema.

### **6.3.- Conclusiones**

**Primera:** Se concluye que la calidad de cuidado que tiene una relación directa con la manipulación del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018, está comprobado por el análisis de los datos de la prueba estadística de Rho de Spearman que obtuvo un coeficiente de correlación considerado como moderado del 0,628, con una significancia bilateral del 0.001 menor a al margen de error establecido de la prueba del 0.001

**Segunda:** Se concluye que la calidad de cuidado que tiene una relación directa con la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018, esto comprobado por el análisis de los datos de la prueba estadística de Rho de Spearman que obtuvo un coeficiente de correlación considerado como moderado del 0,622, con una significancia bilateral del 0.001 menor al margen de error establecido de la prueba del 0.001

**Tercera:** Se concluye que la calidad de cuidado que tiene una relación directa con el mantenimiento del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018, está comprobado por el análisis de los datos de la prueba estadística de Rho de Spearman que obtuvo un coeficiente de correlación considerado como moderado del 0,630, con una significancia bilateral del 0.001 menor a al margen de error establecido de la prueba del 0.001

**Cuarta:** Se concluye que la calidad de cuidado que tiene una relación directa con el retiro del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018, esto comprobado por el análisis de los datos de la prueba estadística de Rho de Spearman que obtuvo un coeficiente de correlación considerado como moderado del 0,645, con una significancia bilateral del 0.001 menor a al margen de error establecido de la prueba del 0.001

#### **6.4. Recomendaciones:**

**Primera:** Se recomienda a la jefa de Enfermería mantener la capacitación constante del personal de Enfermería encargada de la manipulación del catéter venoso central del paciente renal, en cuanto a protocolos y la calidad del cuidado con un enfoque humanizado que este tipo de pacientes requiere.

**Segunda:** Se recomienda al personal de Enfermería priorizar las normas de bioseguridad en el proceso de manipulación del catéter venoso central en lugar de inserción, porque siguiendo el informe presentado; es el proceso en el que existe falencias como en el tema aséptico y las medidas de bioseguridad como barrera de protección de su integridad personal como medio de prevención de contraer alguna infección por los fluidos en los cuales tiene contacto en los procedimientos de atención del paciente renal.

**Tercera:** Se recomienda al personal de Enfermería realizar talleres educativos a los pacientes renales sobre el procedimiento del catéter venoso central como sesiones educativas, enfocándose en la función de la Enfermera y de los protocolos que deben seguir de una manera práctica y demostrativa, con el propósito de que el paciente pueda colaborar con su mejoría de lo contrario si el proceso no está cumpliendo el mantenimiento (cvc) cuando se puede prevenir alguna complicación de infección.

**Cuarta:** se recomienda a la jefa de Enfermería capacitar al personal de Enfermería no solo en la manipulación del catéter venoso central sino en la calidad de atención y cuidado humanizado al paciente renal, exigiendo a su vez que se detalle con más precisión los procesos realizados en sus informes de Enfermería, para mantener una seguridad y evitar una posible complicación tanto con el paciente como con los procesos de cuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, R., et al. (2014). *El Nivel de Conocimientos y aplicación de Medidas Parañel Mantenimiento de Acceso Vasculares Centrales*. Rev. CONAMED.
- Arenas, C. (2012). *La experiencia de las enfermeras en el cuidado del usuario*. Brasil.
- Berrocal, M.; Rojas, D. y Romero, E. (2015). *Relación entre la manipulación del catéter venoso central por el personal de enfermería y las infecciones asociadas al dispositivo, Hospital PNP Luis N. Sáenz, Lima – Perú*.
- Cárdenas, R.; Cobeñas, C. y García, Y. (2017). *Calidad del cuidado de enfermería en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Lima*.
- Clínica Universidad de Navarra, (2017) “*Juicio clínico*”. Diccionario Medico. España.
- Delgado, J. (2017) “*Calidad del cuidado de enfermería según la percepción del familiar del paciente en el Servicio de Cirugía Pediátrica HNERM - 2016*”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- Epifania, R. y Vázquez, M. (2017). *Percepción de la calidad del cuidado de enfermería y ansiedad en pacientes pre-quirúrgicos del servicio de cirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino, 2016*. Lima – Perú.
- Freitas, J. (2014). *Calidad de los cuidados de enfermería y satisfacción del paciente atendido en un hospital de enseñanza*.
- Fundación Hospital de Jove (2015) “*Protocolo inserción y mantenimiento de catéter venoso central (CVC)*”. España.
- García, G. (2014). *Nivel de calidad del cuidado enfermero desde la percepción del usuario, servicio de emergencia. Hospital III-ESSALUD*.
- Gómez, C. (2014). *Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del hospital general de*



*enfermedades del instituto guatemalteco de seguridad social: Guatemala.*

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de Investigación*. Quinta edición. . México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. (2015). "*Manual de Procedimientos Generales de Enfermería*". PG 3\_6 Cuidados y mantenimiento de accesos venosos. Sevilla: Hospital Virgen del Rocío. Servicio Andaluz de Salud.
- Hospital Universitario Reina Sofía (2016). "*Manual de protocolos y procedimientos Generales de Enfermería*". Catéter venoso central: inserción retira y mantenimiento. España.
- López, M. (2014). *Cuidados de enfermería para la inserción y mantenimiento del catéter venoso central*, España.
- Mármol, I. (2013). *Cuidados de enfermería y percepción del paciente tras la informatización de las consultas en una zona básica de salud*. Perú.
- MedlinePlus (2016) "*Técnica estéril*". Institutos Nacionales de la Salud Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU.
- MINSA (2013) *Proyecto Infección Cero: prevención de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central (CVC) en las unidades de cuidado intensivo de 07 establecimientos de salud de Lima y Callao*. Perú.
- Montalvo, I. (2012). Estado Situacional de los Pacientes con Enfermedad Renal Crónica y la Aplicación de Diálisis como tratamiento en el Perú. Informe Temático N°07/2012-2013, Área de Servicios de Investigación. Departamento de Investigación y Documentación Parlamentaria. Lima.
- Moya, V., et. al. (2015) *Guía de manos clínico y quirúrgico*. Instituto regional de enfermedades neoplásicas- norte. Perú.
- Nephrocare (2017) *El catéter venoso central. Paciente involúcrese más en su salud*. Servicios de diálisis de Fresenius Medical Care grupo sanitario mundial. España
- Organización Mundial de la Salud (2015). Organización Mundial de la Salud de las Américas, política, sistemas y servicios de Salud.

- Pérez, J. y Gardey, A. (2013). Definición de cuidados de enfermería. Recuperado de: <https://definicion.de/cuidados-de-enfermeria/>
- Perin, D.; Erdmann, A.; Higashi, G. y Sasso, G. (2016). Evidencias de cuidado para prevención de infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter venoso central, Brasil.
- Pineda, V. (2013). Infecciones del Torrente Sanguíneo en Pacientes con Catéter Venoso Central de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Materno-Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz. Mayo a Diciembre del
- Real Academia Nacional de Medicina (2014). "*Definición de juicio clínico*". Diccionario de Términos Médicos. Madrid: Panamericana.
- Rodríguez, M. y Velázquez, A. (2014) "*Trato digno en los cuidados de enfermería al paciente pediátrico*". Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Revista mexicana de enfermería cardiológica. Vol. 22, Núm. 3 Septiembre-Diciembre 2014. pp 96-97.
- Rugeles S. (2014) "*Infección por catéter venoso central*". Univ. Méd Bogotá Colombia. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v41n2/0020%20cateter.PDF>.
- Salas O. y Rivera I. (2010) Incidencia de infecciones relacionadas a catéteres venosos centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital universitario
- Sandoval, C. (2010) Infecciones asociadas a dispositivos vasculares. Lima, Perú.
- SEMICYUC (2018) "*Medidas de barrera*". Los profesionales del enfermero crítico. España.
- Sociedad Radiológica de Norte América (2018) "*Privacidad del paciente y seguridad de la información médica electrónica*".
- Suñol, R. (2004) *Directora de la Fundación Avedis; la calidad de la atención, Alvar net presidente de la fundación Avedis Donabedian.*
- Universidad de Antioquia (2018) "*Evaluación del cuidado de enfermería*". Colombia.

Urrutia, S. y Cantuarias, N. (2015). Calidad de cuidado de enfermería y satisfacción del usuario adulto en emergencia. Hospital la caleta, 2015. Chimbote, Perú.

Vásquez, C. (2016). Infección en catéter venoso central y factores de riesgo, Guatemala.

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

“CALIDAD DE CUIDADO DE ENFERMERÍA Y MANIPULACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES RENALES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2018.”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN			MÉTODO
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central de alto flujo en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre calidad del cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la calidad del cuidado de enfermería y la inserción del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe una relación directa entre la calidad de cuidado de enfermería y la manipulación del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe una relación directa entre la calidad del cuidado de enfermería en la inserción del catéter venoso central en pacientes renales del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.</p>	<p>Calidad del cuidado de enfermería</p> <p>Manipulación del catéter venoso central</p>	<p>Cuidado humanizado</p> <p>Técnica</p> <p>Lugar de la Inserción</p>	<p>Respeto a los derechos del paciente Trato personalizado Dignidad Tolerancia Privacidad Interés</p> <p>Juicio clínico Evaluación de intervenciones. Confort Gestión del cuidado Nivel de cumplimiento</p> <p>Antisepsia de la piel Higiene de manos Medidas de barrera Número de luces Lugar de inserción</p>	<p><b>Método de investigación:</b> Descriptivo, transversal</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptiva</p> <p><b>Población:</b> La población estará conformado por 14 profesionales</p>



## **ANEXO 02: Ficha de cotejo**

La presente lista de cotejo tiene por finalidad evaluar al personal de enfermería respecto a la calidad del cuidado que brinda al paciente renal en cuanto a la manipulación del catéter venoso central. Desde ya le agradezco su gentil participación; sus respuestas serán anónimas y confidenciales para el desarrollo de la presente investigación.

### **I: DATOS GENERALES:**

Edad \_\_\_\_Años

#### **Experiencia laboral**

- a) Menor de un año
- b) 1 a 5 años
- c) 6 a 10 años
- d) 11 a 15 años
- e) Más de 15 años

#### **Especialidad**

- a) Enfermera general
- b) Enfermera Nefróloga

#### **Servicio**

- a) Servicio de Hospitalización:
- b) Servicio de Nefrología:

**II: Instrucciones** A continuación se le presenta una serie de preguntas a fin de que Ud., responda marcando con un aspa X la respuesta que considere correcta.

N°	CALIDAD DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA	SI	NO
<b>CUIDADO HUMANIZADO</b>			
1	El profesional de enfermería muestra respeto por los derechos de los pacientes sin distinción de credo y/o nivel social.		
2	El profesional de enfermería brinda trato personalizado al paciente.		
3	El profesional de enfermería muestra tolerancia en las dudas o quejas del paciente.		
4	El profesional de enfermería brinda al paciente la privacidad del caso.		
5	El personal de enfermería brinda cuidados con trato humanizado y calidez tratándolos por sus nombres.		
6	El personal de enfermería muestra interés en la atención al paciente.		
<b>TÉCNICA</b>			
7	El profesional de enfermería evalúa síntomas y signos del paciente según los exámenes realizados.		
8	El profesional de enfermería utiliza procedimientos inocuos y con el cuidado debido durante la intervención del paciente.		
9	Se le brinda al paciente las opciones necesarias para su adaptación del entorno.		
10	El profesional de enfermería mantiene una comunicación clara con el paciente.		
11	Hay una correcta administración de medicamentos hacia el paciente utilizando los 11 correctos.		
12	El profesional de enfermería siempre es responsable en todas las acciones que realiza.		



### LISTA DE COTEJO

N°	MANIPULACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL	SI	NO
	<b>INSERCIÓN</b>		
1	La asepsia de la piel, mediante desinfectantes, es necesaria antes de la inserción del catéter venoso central.		
2	El profesional de enfermería utiliza la técnica aséptica siempre que hay trasgresión de las barreras naturales ejm. (punciones, incisiones, manipulación puertas de entrada de dispositivos, etc.)		
3	El profesional de enfermería utiliza las medidas de barreras recomendadas para asistir en la inserción		
4	El profesional de enfermería asegura el CVC y permeabiliza los lúmenes.		
5	Considera el tiempo de inserción en función de la utilidad y el riesgo de complicaciones.		
	<b>MANTENIMIENTO</b>		
6	El profesional de enfermería utiliza los apósitos indicados para proteger el CVC		
7	Se lleva un correcto registro de la manipulación (Un check list)		
8	Utiliza aditamentos adecuados como las tiras estériles		
9	Realiza una correcta curación, aplicando las medidas de bioseguridad.		
10	Hay una correcta verificación de la coagulación durante la intervención del paciente		
11	<b>RETIRO</b>		
12	El profesional de enfermería utiliza los protocolos indicados para el retiro del CVC		
13	Utiliza una técnica estéril para el retiro del CVC y coloca el apósito de gasa estéril haciendo compensa para que no sangre		

### Anexo 03: Base de datos

#### V1: Calidad del cuidado de enfermería

	ítem 01	ítem 02	ítem 03	ítem 04	ítem 05	ítem 06	ítem 07	ítem 08	ítem 09	ítem 10	ítem 11	ítem 12
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
7	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
13	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1

**V2: Manipulación del catéter venoso central.**

	ítem 01	ítem 02	ítem 03	ítem 04	ítem 05	ítem 06	ítem 07	ítem 08	ítem 09	ítem 10	ítem 11	ítem 12
<b>1</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
<b>2</b>	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
<b>3</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<b>4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
<b>5</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
<b>6</b>	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
<b>7</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
<b>8</b>	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
<b>9</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
<b>10</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
<b>12</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
<b>13</b>	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
<b>14</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

## Anexo 04: Confiabilidad de los instrumentos de K de Richardson

### V1: Calidad del cuidado de enfermería

ENCUESTADOS	ITEM01	ITEM02	ITEM03	ITEM04	ITEM05	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09	ITEM10	ITEM11	ITEM12
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
7	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
13	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
P	0,71	0,64	0,93	0,86	0,64	0,86	0,93	0,86	0,36	0,29	0,21	0,71
Q	0,29	0,36	0,07	0,14	0,36	0,14	0,07	0,14	0,64	0,71	0,79	0,29
P*Q	0,20	0,23	0,07	0,12	0,23	0,12	0,07	0,12	0,23	0,20	0,17	0,20
SUMATORIA P*Q	1,97											
VT	5,85											
KR20	0,71414112											

**V2: Manipulación del catéter venoso central.**

ENCUESTADOS	ITEM01	ITEM02	ITEM03	ITEM04	ITEM05	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09	ITEM10	ITEM11	ITEM12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
6	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
8	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
13	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
P	0,86	0,79	0,86	0,86	0,93	0,79	0,93	0,79	0,50	0,29	0,14	0,71
Q	0,14	0,21	0,14	0,14	0,07	0,21	0,07	0,21	0,50	0,71	0,86	0,29
P*Q	0,12	0,17	0,12	0,12	0,07	0,17	0,07	0,17	0,25	0,20	0,12	0,20
SUMATORIA P*Q	1,79											
VT	5,19											
KR20	0,70616037											

## Anexo 05: Autorización



PERÚ

Ministerio  
de Salud

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad "

Lima 10 de Mayo 2019

Srta.

Carmen Arce Peceros

Referencia: Carta de autorización S/N de fecha 30 de Abril 2019

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, con realización al documento de la referencia, mediante el cual solicita la autorización para realizar encuestas a los profesionales de enfermería, a fin de desarrollar trabajo de investigación titulado: **"CALIDAD DE CUIDADO DE ENFERMERIA Y MANIPULACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES RENALES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2018"**.

Por lo expuesto, en atención al pedido efectuado, se le autoriza, para que desde el mes de Mayo a Junio del 2019, pueda llevar a cabo encuestas a los profesionales de enfermería, esto con fines de estudio y sustento de su investigación, requerido por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para optar el título de licenciada en enfermería.

Atentamente

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
Dra. ROSARIO DEL MARCELO MOHARA OXAMOTO  
Directora General (a)  
C.M.P. 25972 R.N.E 12181  
Firma

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 27 setiembre 2018

Señora  
CARMEN ARCE PECEROS  
Presente.-

ASUNTO: Autorización para realización de trabajo de Investigación Científica

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para dar respuesta al documento de la referencia en el cual solicito autorización para realizar Proyecto de Investigación "CALIDAD DE CUIDADO DE ENFERMERIA Y MANIPULACION DEL CATETER VENOSO Central EN PACIENTES RENALES DEL HOSPITAL "DOS DE MAYO" AÑO 2018".

Al respecto le informo que este servicio no tiene ningún inconveniente en aceptar lo solicitado.

Sin otro particular, hago propicio la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.


Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO  
Dr. JAVIER HERNANDEZ PACHECO  
O.M.F. 19464 R.N.E. 3757  
Jefe del Servicio de Nefrología

JHP/ocp

**Anexo 06:**

**JUICIO DE EXPERTOS**



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante: Villarreal Santos Juan Carlos

1.2 Cargo e institución donde labora: Lic. de enfermería Hospital Nacional Dos de Mayo

1.3 Nombre del instrumento a evaluar: Calidad de Cuidado de enfermería y manipulación del catéter venoso central.

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check ( ✓ ) o un aspa ( X ) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

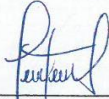
Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓				
ÍTEM 2	✓				
ÍTEM 3	✓				
ÍTEM 4	✓				
ÍTEM 5	✓				
ÍTEM 6	✓				
ÍTEM 7	✓				
ÍTEM 8	✓				
ÍTEM 9	✓				
ÍTEM 10	✓				
ÍTEM 11	✓				
ÍTEM 12	✓				
ÍTEM 13	✓				
ÍTEM 14	✓				
ÍTEM 15	✓				
ÍTEM 16	✓				



**Aportes y sugerencias:**

.....ninguno.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Lima, 23 de 05 del 2018

Firma del informante  
DNI N° 40195332.....  
Telf: 942723922.....

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
  
JUAN CARLOS VILLARREAL SANTOS  
LIC. EN ENFERMERIA  
C.E.P. 39591 N.R.E. 4673



UNIVERSIDAD "INCA GARCILASO DE LA VEGA"  
FACULTAD DE ENFERMERIA

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

SARMIENTO MEZA MARY MARIBEL

1.2 Cargo e institución donde labora:

Enfermera Asistencial en Hemodialisis y Dialisis Peritoneal

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

Calidad de cuidado de enfermería y manipulación de Cateter Venoso central en pae. renales.

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de CONSTRUCTO o GRAMÁTICA.

El criterio de CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir; mientras que el criterio de GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.

Le agradeceremos se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

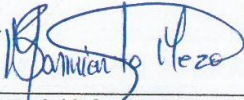
N° DE ÍTEM	CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	SÍ	NO	
ÍTEM 1	✓				
ÍTEM 2	✓				
ÍTEM 3	✓				
ÍTEM 4	✓				
ÍTEM 5	✓				
ÍTEM 6	✓				
ÍTEM 7	✓				
ÍTEM 8	✓				
ÍTEM 9	✓				
ÍTEM 10	✓				
ÍTEM 11	✓				
ÍTEM 12	✓				
ÍTEM 13	✓				
ÍTEM 14	✓				
ÍTEM 15	✓				
ÍTEM 16	✓				

**Aportes y sugerencias:**

El tratamiento de Hemodialisis se aplica en forma continua, los procesos asistenciales conllevan Variabilidad en su práctica

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

MARY MARIBEL ARMENTO MEZA  
LIC. ENFERMERIA  
C.E.P. 2926 R.E.E. 0000



Firma del informante  
DNI N° 09259114  
Telf: 988444771

Lima, 27 de Mayo del 201



**Manual de normas y procedimiento de Enfermería para la atención de pacientes con ERC en tratamiento de Hemodiálisis del Hospital Nacional Dos de Mayo Setiembre 2017.**

Manejo del acceso vascular abordaje del catéter venoso central de alto flujo.

**Definición:** Es una técnica invasiva en condiciones totalmente asépticas que se realiza para acceder al catéter al iniciar y/o finalizar el tratamiento de hemodiálisis.

**Objetivos:** Prevenir infecciones asociadas al manejo del catéter venoso central de alto flujo.

**Requisitos:**

Recursos humanos: personal asistencial del área.

Material médico : Kit de inicio, kit de finalización, kit de permeabilización.

Equipo : mesa, coche de superficie plana y lavable.

Soluciones : Gluconato de Clorhexidina en base alcohólica al 0.5% o al 2% en base acuosa.

N° paso	ABORDAJE DEL CATETER PARA INICIO DE HEMODIALISIS	RESPONSABLE
1	Realice lavado de manos y colóquese equipo personal de procedimiento.	Enfermera/ técnico de Enfermería
2	Ubique al paciente en la posición correcta según localización del catéter y coloque gorro y mascarilla.	Técnico de Enfermería
3	Informe al paciente el procedimiento que se va a realizar y valore aspectos generales relacionados con la anticoagulación (caídas / cirugías, etc.)	Enfermera
4	Administre anticoagulante según evaluación.	Enfermera
5	Preparar área para manejo de material estéril, Con guantes limpio desinfectar el área (use alcohol y toallas descartable) desde el centro hacia el	

	<p>extremo superior y en forma horizontal descendente sin retorno.</p> <p>Abra el empaque del guantes estéril y sobre ella coloque 2 paquetes de gasa estéril 5x5 ml, 1 campo 30x30 cm y jeringa de 10 cm.</p>	Enfermera
6	<p>Prepare al paciente para el abordaje del catéter.</p> <p>Descubra la zona del catéter de tal forma que permita su manipulación, proteja la intimidad del paciente, utilice la sabana.</p>	Técnico de Enfermería
7	<p>Con guantes limpio retire el esparadrapo exponga los lúmenes del catéter y valore las condiciones higiénicas.</p>	Enfermera

<b>N° paso</b>	<b>ABORDAJE DEL CATÉTER PARA INICIO DE HEMODIÁLISIS</b>	<b>RESPONSABLE</b>
8	<p>Calce guantes estéril: con una gasa coja y eleve ambos lúmenes, indique al técnico el retiro de la gasa usadas y coloque el campo estéril (use toda su extensión), coge una gasa y solicite al técnico echar soluciones de clorhexidina al 2 % envuelva la solución de ambos lúmenes y deje en contacto por 3 minutos mínimo, con otra gasa estéril retire los restos de clorhexidina y descarte gasa.</p> <p>Retire la tapa del lumen venoso, aspire el sello de anticoagulante, evalúe permeabilidad clamp y obture, repita los mismos pasos con el lumen arterial.</p> <p>Coloque la jeringa con el contenido sanguíneo en el recipiente designado para su posterior descarte.</p>	Enfermera
9	<p>Solicite al técnico la conexión de líneas arterial,</p> <p>Coja con una gasa estéril la conexión de la línea arterial conecta al lumen arterial, deslice la gasa</p>	Técnico de Enfermería

	sobre la línea y descarte la gasa.	
<b>10</b>	Con otra gasa coja la conexión de línea venosa coloque al lumen venoso, deslice la gasa sobre la línea y descarte la gasa.	Enfermera
<b>11</b>	Abra los clamp de los lúmenes del catéter	Enfermera
<b>12</b>	Abra los clamp de las líneas arterial y venosa.	Técnico de enfermería
<b>13</b>	De marcha a la bomba de sangre hasta un flujo de acuerdo a las indicaciones de la enfermera.	Técnico de enfermería
<b>14</b>	Evalué los parámetros de resistencia arterial y venosa del acceso vascular.	Enfermera

<b>N° paso</b>	<b>ABORDAJE DEL CATETER PARA INICIO DE HEMODIALISIS</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>15</b>	En caso de catéter disfuncional comunicar al medico	Enfermera
<b>16</b>	Envuelva las conexiones con gasa impregnada en clorhexidina al 2% cubra con campo estéril y fije con esparadrapo.	Enfermera
<b>17</b>	Registre las características de higiene y permeabilidad del catéter.	Enfermera

**Observaciones:**

Este procedimiento debe realizarse con la asistencia del técnico de enfermería en caso de manipulación del catéter por disfunción extrema las medidas de asepsia.

Durante la manipulación del catéter cuidar el ambiente, evitar corrientes de aire y actividades de contaminación.

N° paso	ABORDAJE DEL CATETER PARA FINALIZACION DE HEMODIALISIS	RESPONSABLE
1	Realice lavado de manos y colóquese equipo personal de procedimiento.	Enfermera/ técnico de enfermería
2	Verifique que el paciente tenga colocado gorro y mascarilla antes de finalizar.	Enfermera
3	Con guantes limpio, confirme el fin del tratamiento, Realice el retorno sanguíneo en circuito cerrado detenga la bomba de sangre, habrá la llave del equipo de venoclisis y el clamp de línea en T, deje fluir por gravedad el cloruro de sodio al 9% a través de la línea arterial aclara el segmento de pre bomba, sierra el clamp arterial, de marcha a la bomba de sangre a un flujo no mayor de 250ml/min y continúe con el retorno sanguíneo. Concluido detiene la bomba cierre el clamp de líneas y el clamp de equipo de venoclisis.	Enfermera
4	Con guantes limpio, Apertura el campo estéril y gasa que cubra las conexiones lumen líneas. Solicite al técnico echar clorhexidina sobre una gasa y coloque sobre las conexiones, deje en contacto por 3 minutos mínimo.	Enfermera
5	Con guantes limpios prepare el área para manejo de material estéril. Abra el empaque de los guantes estériles y sobre ella, una jeringa de 20 CC. Jeringa 05 cc, gasa chica y gasa grande, 1 conector estéril, protector de lumen estéril.	Enfermera
	Calce guantes estéril en forma correcta	

6	<p>Cargue las 2 jeringas de 2<sup>a</sup> 5 cm con anticoagulante de acuerdo al volumen de los lúmenes y deje protegida (personal técnico alcanza frasco de heparina).</p> <p>Retire la gasa colocada con clorhexidina colocada sobre los lúmenes de la línea.</p> <p>Coloque el conector estéril a la jeringa de 20cc y con el apoyo del técnico conecte al equipo de venoclisis y aspire 20 cc de cloruro de sodio al 9%.</p> <p>Cierre el clamp del lumen arterial seque con gasa estéril desconecte la línea arterial y permeabilice con cloruro de sodio mínimo 3 bolos.</p> <p>Limpie con gasa estéril los bordes del lumen, administre anticoagulante.</p> <p>Clampa el lumen arterial y coloque tapa estéril.</p>	Enfermera
7	Repita los mismos pasos con el lumen venoso.	Enfermera

N° paso	ABORDAJE DEL CATETER PARA INICIO DE HEMODIALISIS	RESPONSABLE
8	Coloque el protector estéril en los lúmenes y fije.	Enfermera
9	Con guantes limpios ayude al paciente a vestirse.	Técnico de enfermería

**Observaciones:**

En caso de requerir la finalización urgente del tratamiento se procederá a iniciar el retorno sanguíneo post bomba inmediato y al final se retornara por gravedad.

Este procedimiento debe realizarse con la asistencia del técnico de enfermería.



### **Cuidado de orificio de salida de catéter.**

#### **Definición:**

Procedimiento de antisepsia y/o curación del orificio de inserción y zona circundante.

#### **Objetivos:**

Minimizar los posibles riesgos de infección de catéter venoso central de alto flujo y prolongar la supervivencia del mismo.

#### **Requisitos:**

Recursos humanos: personal asistencial de enfermería.

Material médico: Gluconato de clorhexidina en base alcohólica al 0.5% o en solución acuosa al 2%, kit de curación de catéter, esparadrapo, apósito estéril impermeable, gorro, mascarilla etc.

Recipiente para descarte de fluidos.

<b>N° paso</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACCIONES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>1</b>	Realice lavado de manos y colóquese equipo personal de procedimiento.	Enfermera/ técnico de Enfermería
<b>2</b>	Informe al paciente el procedimiento a realizar y valore condición clínica, comunique al médico si hay presencia de signos de alarma.	Técnico de Enfermería
<b>3</b>	Preparación del paciente: Coloque gorra y mascarilla al paciente. Ubique al paciente en posición cómoda.	Técnico de Enfermería
<b>4</b>	. Preparar área para manejo de material estéril, Con guantes limpio desinfectar el área (use alcohol y toallas descartable) desde el centro hacia el extremo superior y en forma horizontal descendente sin retorno. Abra el empaque del guante estéril y sobre ella coloque 2 paquetes de gasa estéril 1 campo estéril jeringa de 10 cm.	Enfermera

5	<p>Con guantes limpios retire el esparadrapo y gasas o apósito impermeable que cubre el orificio de salida del catéter y los lúmenes.</p> <p>Valore las condiciones del orificio de salida del catéter.</p> <p>Higiene del paciente y de apósitos.</p> <p>Fijación de gasas.</p> <p>Signos de inflamación e infección, presencia de exudados, sangrado, secreción, comunicar al médico si hay alteración.</p>	Enfermera
6	<p>Calcéce guantes estériles de forma correcta.</p> <p>Cargue la jeringa de 20 cc con cloruro de sodio al 9% y proteja con tapa estéril.</p>	Enfermera
7	<p>Aplique una gasa impregnada de cloruro de sodio y limpie la piel desde el orificio de salida en forma circular ascendente sin retornar al orificio y descarte la gasa, solicite al técnico echar clorhexidina 2% a la gasa y limpie la piel adyacente, en forma circular ascendente sin retomar, mayor al perímetro que ocupa los lúmenes y descarte gasa.</p> <p>Solicite al técnico echar clorhexidina al 2% y aplique sobre el orificio de salida y deje en reposo por un tiempo mínimo de 3 minutos.</p> <p>Aplice cloruro de sodio al 9% sobre una gasa y retire los restos del antiséptico.</p> <p>Inicie desde el orificio de salida en forma circular ascendente sin retomar, extendiéndose en un radio mayor a 10 cm.</p> <p>Seque con gasa estéril. Inicie desde el orificio hacia afuera.</p>	Enfermera

N <sup>a</sup> paso	DESCRIPCION DE ACCIONES	RESPONSABLE
8	Cubra el orificio de inserción En catéter temporal con una gasa estéril y fije el catéter tunelizado con apósito estéril impermeable o según sea el caso.	Enfermera
9	En alteración de la integridad de la piel periférica y signo de infección. Cubra el orificio de inserción con gasa y realice las curaciones en cada sesión hasta que se resuelva la infección. Si está indicado medicamento de aplicación tópica coloque antes de cubrir el orificio de inserción.	Técnico de enfermería
10	Descarte los guantes y lávese las manos.	Enfermera
11	Registre las características del orificio de salida del catéter en la historia clínica del paciente.	Enfermera

**Observaciones:**

Retire el esparadrapo cuidando la integridad de la piel.

Usar bencina si es estrictamente necesario.

La curación del orificio de inserción se realizara cada 7 días para minimizar la irritación de la piel y la entrada de agentes externos, o en cada sesión dependerá del estado del apósito.

En caso de pacientes críticos o sedados la inserción del orificio debe hacerse en forma diaria observando signos de flebitis o extravasación.

En caso de presencia de granuloma coordinar con el medico de turno su cauterización.

Curación de catéter de pacientes en hemodiálisis.

Curación de catéter en pacientes que no se encuentran en hemodiálisis.

Si el gluconato de clorhexidina es en base alcohólica hasta que se evapore.

Si el gluconato de clorhexidina es en solución acuosa reposara por 3 minutos.