



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBET WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LOS CUIDADOS DEL
CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMEROS DE
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LA
CLÍNICA AUNA, LIMA, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS**

AUTOR:

ARÉVALO PINEDO PAMELY ELIZABETH

ASESOR:

MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Este esfuerzo de mi formación profesional va dedicado a mis padres, por su apoyo infinito, que, a pesar de ser un año difícil, pudimos salir adelante unidos.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a dios por darme la fortaleza necesaria para seguir avanzando a pesar de las dificultades, al apoyo integro de mi esposo.

ASESOR:
MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Reyes Quiroz Giovanna Elizabeth

SECRETARIO : Mg. Pretell Aguilar Rosa Maria

VOCAL : Mg. Basurto Santillan Ivan Javier

Índice general

Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento	¡Error! Marcador no definido.
Resumen	x
Abstract.....	xi
1. EL PROBLEMA.....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del Problema.....	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivos Específicos.....	15
1.4. Justificación de la investigación	16
1.4.1. Teórica.....	16
1.4.2. Metodológica.....	16
1.4.3. Practica	17
1.5. Delimitaciones del estudio.....	17
1.5.1. Delimitación temporal.....	17
1.5.2. Delimitación espacial	17
1.5.2. Delimitación de recursos.....	17

2. MARCO TEORICO	18
2.1. Antecedentes del estudio.....	18
2.2. Bases teóricas.....	22
2.3. Formulación de hipótesis	37
2.3.1. Hipótesis General	37
3. METODOLOGIA.....	38
3.1. Método de la Investigación.....	38
3.2. Enfoque de la investigación	38
3.3. Tipo de investigación.....	38
3.4. Diseño de la Investigación	38
3.5. Población, muestra y muestreo	39
3.6. Variables y operacionalización.....	39
3.6.1. Tabla de operacionalización de variables.....	40
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.7.1. Técnica	43
3.7.2. Descripción de instrumentos	43
3.7.3. Validez	44
3.8. Análisis y procesamiento de datos.....	45
3.9. Aspectos éticos.....	46
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	47
4.1. Cronograma de actividades.....	48
4.2. Presupuesto	49

5. REFERENCIAS	50
ANEXOS	55
Anexo 1. Matriz de consistencia:.....	56
Anexo 2. Operacionalización de variables.....	57
Anexo 3. Instrumentos.....	59
Anexo 4. Consentimiento informado.....	61
Anexo 5. Carta de autorización.....	63

Resumen

El conocimiento y practica de enfermería en el manejo del catéter venoso central está basado fundamentalmente en impedir su exposición a agentes patógenos, practicando protocolos universales de bioseguridad como lavado de manos, uso de guantes y desinfección del catéter central, de manera constante, más aún, soslayando la manipulación a un grado mínimo si no fuese necesario. El estudio posee como finalidad primordial determinar el nivel de conocimiento y su relación con la práctica de los cuidados del catéter venoso central de enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2021.

Esta indagación es de enfoque cuantitativo, observacional, de nivel correlacional y transversal. La población y muestra censal son los enfermeros que laboran en la Clínica Auna durante el periodo octubre a diciembre de 2021. La técnica de la encuesta y la observación son la que se aplicará para la recolección de las observaciones de ambas variables. Para medir el conocimiento se utilizará el cuestionario creado y validado por Herrera en el 2019, instrumento compuesto por 24 ítems divididas en 3 dimensiones: mantenimiento, administración de soluciones y complicaciones, que tiene una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,79. Para estimar la práctica del enfermero en el cuidado del catéter venoso central se utilizará el instrumento lista de cotejo validado por Torres en el 2019 por medio de una prueba piloto y aplicando la fórmula 20 de Kuder – Richardson obtuvo un resultado de 0,88 de confiabilidad. Los datos serán procesados mediante la hoja Excel para luego ser analizados estadísticamente en el SPSS 26 mediante la prueba de chi-cuadrado y el coeficiente de correlación de Spearman, para finalmente ser presentados en tablas y figuras.

Palabras claves: conocimiento, practica, catéter venoso central, enfermería de áreas críticas, enfermería de cuidados intensivos.

Abstract

Nursing knowledge and practice in central venous catheter management is based fundamentally on preventing exposure to pathogens, practicing universal biosafety protocols such as hand washing, use of gloves and disinfection of the central catheter, in a constant manner, even more, avoiding manipulation to a minimum degree if it is not necessary. The main purpose of the study is to determine the level of knowledge and its relationship with the practice of central venous catheter care by nurses in the intensive care unit of the Aúna clinic, Lima, Lima, 2021.

This research is quantitative, observational, correlational and cross-sectional. The population and census sample are the nurses working in the Auna Clinic during the period October to December 2021. The survey and observation techniques will be used to collect observations of both variables. To measure knowledge, the questionnaire created and validated by Herrera in 2019 will be used, an instrument composed of 24 items divided into 3 dimensions: maintenance, administration of solutions and complications, which has a Cronbach's alpha reliability of 0.79. To estimate the nurse's practice in central venous catheter care, the checklist instrument validated by Torres in 2019 by means of a pilot test will be used and applying the Kuder - Richardson formula 20 obtained a reliability result of 0.88. The data will be processed using the Excel spreadsheet and then statistically analyzed in SPSS 26 using the chi-square test and Spearman's correlation coefficient, and finally presented in tables and figures.

Key words: knowledge, practice, central venous catheter, critical care nursing, intensive care nursing.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Universalmente, los catéteres venosos centrales realizan una función fundamental en la terapéutica de pacientes hospitalizados específicamente en espacios críticos hospitalarios, ya que prioriza el cuidado hemodinámico y el control adecuado de líquidos. Puede ser insertado en una extremidad superior, vena femoral, yugular y subclavia (1).

“Los catéteres venosos se definen como dispositivos que permiten el acceso centralizado al torrente sanguíneo para la administración de fármacos, fluidoterapia, nutrición parenteral completa o monitorización hemodinámica o diálisis” (2). Se clasifican según tiempo de inserción del catéter (corto, medio y largo), tipo de inserción (central o periférica), colocación del catéter (articulación, subclavia, fémur, brazo), número de lúmenes (simple, doble, triple) (3).

Su inserción se realiza habitualmente a ciegas, mediante una técnica dirigida de menor manipulación y mayor cuidado en contraer complicaciones, llamada sonografía, por lo que hay dos técnicas de inserción, la percutánea mediante la punción y la quirúrgica por medio de la disección de tejidos (4).

A pesar de su gran utilidad, estos dispositivos contraen complicaciones, tanto mecánicas como infecciosas, siendo estas últimas las más frecuentes y de mayor impacto sobre el paciente. Encontrándose una mayor frecuencia de complicaciones graves con un valor superior del 20%, siendo las más relevantes la punción arterial, el neumotórax, el hemotórax, la punción del plexo braquial y mala posición del CVC (5).

El profesional de enfermería debe valorar enfáticamente signos de complicaciones en estos dispositivos; teniendo en cuenta su grado o nivel de severidad, como los de infección en el área de inserción del catéter o en el trayecto subcutáneo y las inconvenientes sistémicas como la endocarditis y la bacteriemia congruentes a tratamiento endovenoso (6).

Según estadísticas internacionales como en Estados Unidos el suceso de infecciones del torrente sanguíneo por catéter venoso central fluctúa entre 250.000 a 500.000 conllevando una tasación de 10 a 30% de mortalidad (7).

A nivel de Latino América, para ser exacto en Brasil, se encontró un estudio en 53 pacientes hospitalizados en unidades críticas, de los cuales se llegó a usar 50 catéteres, entre ellos 18 llegaron a infectarse, y de estos el 20% desarrollaron infección grave del torrente sanguíneo y murieron (7).

La vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de salud se realiza en nuestro país desde 1998; con Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias N° 026-MINSA/OGE-V.01; donde afirma que la vigilancia debe ser activa, selectiva y focalizada, habiendo en cuenta factores de riesgo entre las que se encuentra las infecciones de torrente sanguíneo vinculados a catéter venoso central (8).

A nivel local, en un estudio realizado en las unidades críticas del hospital del niño de San Borja sobre conocimientos y prácticas de la enfermera en el manejo del catéter venoso central en el año 2017 arrojó como resultado que el 65% de las enfermeras adquieren un bajo nivel de

conocimiento con relación a las medidas de bioseguridad y un 40% presentan prácticas de bioseguridad incorrectas (9).

Los conocimientos, prácticas y cuidados de enfermería en el manejo del catéter venoso central se basan especialmente en impedir su exhibición a agentes patógenos, practicando protocolos universales de bioseguridad como lavado de manos, uso de guantes y desinfección del catéter central, de manera constante, evitando en todo momento la manipulación a un grado mínimo si fuese necesario (10).

En sentido, este trabajo abunda en su importancia y necesidad de estudio en el hecho de que, El enfermero, desempeña una función primordial en la aplicación de buenas prácticas para el cuidado del catéter venoso central a fin de evitar inconvenientes. - Por ende, es obligatorio que sus participaciones estén sustentadas en consistentes evidencias científicas que prueben una práctica y cuidado seguro, libre de peligros. Por esta razón se pretende examinar el conocimiento que posee la enfermera en el manejo del catéter venoso central, a través de la información recolectada, establecer sugerencias, reforzar la práctica y destreza de las enfermeras(os) en sus intervenciones en las unidades críticas de la clínica AUNA. Por tales razones realizo la presente investigación.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿De qué modo el conocimiento se relaciona con la práctica de los cuidados del catéter venoso central (CVC) por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC se relaciona con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021?
- ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión administración de soluciones del CVC se relaciona con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021?
- ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión complicaciones del CVC se relaciona con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación del nivel de conocimiento con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la relación del conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.
- Determinar la relación del conocimiento en su dimensión administración de soluciones del CVC con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.
- Determinar la relación del conocimiento en su dimensión complicaciones del CVC con la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente porque abundará a la base y evidencia científica de estudios realizados de índole nacional e internacional respecto al conocimiento y la destreza de los enfermeros en la utilización del catéter venoso central en las unidades críticas; sus resultados contribuirán al conocimiento sobre este fenómeno y servirán para continuar mejorando en la práctica del cuidado enfermero en cuidados intensivos.

1.4.2. Metodológica

Se justifica metodológicamente, puesto que permitirá convalidar y reconocer una observación previa que empleó instrumentos aprobados y validados para calcular los conocimientos y prácticas de la enfermera en relación con el manejo y cuidado del

catéter venoso central en las unidades críticas; asimismo los aportes encontrados servirán de base para venideras investigaciones con esta técnica, con el propósito de perfeccionar los procedimientos e intervenciones propios de enfermería.

1.4.3. Practica

El resultado del presente estudio será de mucha utilidad para tomar mejores decisiones basadas en el entendimiento científico sobre este fenómeno tan importante en la práctica clínica de cuidados intensivos, beneficiará tanto a los pacientes portadores de catéter venoso central, las enfermeras y la institución misma porque se brindará a los pacientes un cuidado adecuado, individualizado y reducirá las complicaciones y riesgos en las futuras atenciones.

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación temporal

El proceso de este estudio se hará en los meses de octubre – diciembre de 2021.

1.5.2. Delimitación espacial

El estudio se ejecutará en la Clínica Auna – Onco Salud en el distrito de San Isidro – Lima Metropolitana.

1.5.2. Delimitación de recursos

El estudio cuenta con aprobación de la Clínica Auna – Oncosalud por ser de interés institucional los recursos para su aplicación están garantizados; sin embargo, cuestiones propias de los gastos corrientes y menores serán asumidos por el investigador.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio

Antecedentes internacionales

Bautista et al. (11) en su indagación del 2018 asumieron como objetivo “*Determinar el manejo y los cuidados de enfermería del Catéter Venoso Central en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional del Tórax*”. Ejecutó un trabajo observacional, descriptiva y transeccional, mediante la encuesta y una muestra de 8 enfermeras cumpliendo los criterios de inclusión, recolectó información por medio del cuestionario validado por expertos en el área y previo consentimiento informado de la población participante; encontrándose que el 75%, de las enfermeras desconoce sobre la existencia de un protocolo sobre los cuidados del catéter venoso central, el 13% utiliza el equipo de protección personal adecuado para la inserción del catéter venoso central, el 88% no utiliza correctamente la aplicación de guantes descartables y estériles para la curación del catéter, además que el 62% del personal utiliza como antiséptico de elección el yodo povidona (11).

Collo (12), en su investigación de 2018 obtuvo como objetivo “*Determinar el nivel de conocimiento y práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería*”. Efectuó un estudio descriptivo de corte transversal, mediante la técnica de cuestionario y lista de chequeo estudio una muestra de 22 enfermeras. Empleó dos instrumentos, uno para estimar el nivel de conocimiento y otro para valorar las practicas. Ambos instrumentos mostraron validez y confiabilidad. Encontrándose en conocimiento, que: el 18% tiene un alto nivel, 27% un nivel intermedio, 55% un bajo nivel. En la variable practica el 50% lo efectúa de manera correcta, 50% lo realiza de manera incorrecta, se concluye que los resultados serán de beneficio para los pacientes con catéter venoso central, los profesionales de

enfermería y la institución, consiguiendo emplear diversas destrezas educativas para perfeccionar los conocimientos y las prácticas del cuidado de enfermería (12).

Ibarra y Monar (13), en su investigación de 2017 tuvo como objetivo “*Determinar los cuidados de enfermería en el control de los catéteres venosos centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de del norte de la ciudad*”. Realizo un estudio de enfoque cuantitativo descriptivo, prospectivo; mediante la técnica de encuesta, observación directa e indirecta, estudio una muestra consentida por 47 enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos. Se encontró únicamente que el 64% garantiza un manejo aséptico de todo el catéter venoso central de los pacientes, de los cuales 53% son varones y 47% mujeres; concluyéndose que las complicaciones son específicamente por daño multisistémico, que al no ser atendida a tiempo causa deterioro de la calidad de vida del paciente (13).

Campos (14), en su investigación de 2017 tuvo como objetivo “*Determinar las competencias de enfermería en el cuidado a pacientes con Catéter Venoso Central en las áreas de hospitalizados en una IPS en Montería*”. Realizo un estudio descriptivo, transversal, con un enfoque cuantitativo, mediante la lista de chequeo encuestó a 7 enfermeros. Encontrándose que 71% ofrece cuidado en el lavado de manos antes y después de la administración del dispositivo. Se concluye que los enfermeros efectúan movimientos de formación continua como sesiones de actualización en un 31% y asistencia a congresos 23%, lo que benefician al fortalecimiento de las diversas capacidades del saber, hacer, conocer y brindar cuidado con calidad (14).

Guadalupe (15), en su investigación de 2016 “*Determinar el nivel de conocimientos promedio que poseen los profesionales de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales*”. Hizo un trabajo exploratorio, a través de un cuestionario estructurado estudió a un

foco de 25 enfermero(a)s de la unidad de cuidados intensivos. Encontrándose que los enfermero(a)s poseen bastantes conocimientos de CVC un 44%, poco conocimiento 40%; en relación al manejo del CVC 44% resulto saber bastante y 28% un poco. Concluye que es preciso un programa de aprendizaje constante y supervisión objetiva en el manejo y cuidados del CVC (15).

Antecedentes nacionales

Arce (16), en su indagación para *“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”*; ejecuto un trabajo de investigación transeccional correlacional mediante el instrumento ficha de cotejo para ambas variables estudio una muestra de 14 profesionales de enfermería. Los instrumentos presentan una confiabilidad de K de Richardson del 0,714 y 0,706 respectivamente. Los resultados mostraron que el 57,14% evaluó la calidad de la atención en niveles normales, el 21,43% tuvo buena calidad y el 21,43% tuvo mala calidad. Asimismo, el 42,86% realizó procedimientos tradicionales con catéteres venosos centrales de nivel regular, el 35,71% tuvo un mal desempeño y solo el 21,43% lo hizo correctamente. Se concluyó que hay una relación directa entre la calidad de la atención y el manejo de los catéteres venosos centrales (16).

Wong y Calle (17), en su investigación de 2017 tuvo como *objetivo “Determinar el nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería en relación con el cuidado del catéter venoso central en los pacientes del Área de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo”*. Empleó una orientación cuantitativa de nivel relacional a través de un cuestionario para estimar los saberes y la atención. Los resultados a obtener es establecer los niveles de la buena práctica de conocimientos preestablecidos en cuanto al cuidado y manipuleo del catéter venosa central

por parte de la enfermera durante la atención a los pacientes que se atienden en el área de emergencia, con el propósito de brindar calidad que garanticen un mejor desempeño profesional (17).

Anaya y Medrano (18), en su indagación para *“Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de la enfermera profesional en el cuidado del paciente con catéter venoso central en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren desde Julio a diciembre del 2016”*. Realizo un estudio de tipo descriptivo, correlacional y prospectivo; mediante la técnica de lista de chequeo y un cuestionario diseñado por las científicas estudio una muestra de 70 enfermeras (18).

Melgarejo y Valle (19), en su investigación de 2016 tuvieron como objetivo *“Conocer el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del Hospital Eleazar Guzmán Barrón”*. Realizo un estudio de tipo descriptivo - correlacional de corte transversal; mediante la técnica de Cuestionario de Evaluación del Nivel de Conocimiento de la enfermera en el Cuidado al paciente con Catéter Venoso Central y Lista de Verificación del cuidado de Enfermería en el paciente con Catéter Venoso Central estudio una muestra compuesta por 10 enfermeras que desempeñaron con los criterios de inclusión. Encontrándose que el 46.4% de las enfermeras tienen un regular nivel de conocimiento y a su vez el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central, en tanto que el 48.6% de las enfermeras consiguieron nivel de conocimiento y cuidado medio, determinándose que existe relación altamente significativa ($P=0.003$) entre ambas variables (19).

Condor (20), en su indagación de 2017 “*Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica*”. Realizo un estudio de tipo descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo, de corte transversal y de nivel aplicativo, a través de la encuesta y la observación estudio una muestra de 30 enfermeras. Aplico 2 instrumentos el Cuestionario que medirá el nivel de conocimientos compuesto por 14 ítems y una lista de chequeo para medir las prácticas; ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad, se encontró que hay una relación significativa adquiriendo una correlación de 0.773. Encontrándose que el 63% (19) mostraron un bajo conocimiento, 37% (11) un alto conocimiento, referente a la variable practicas 70% (21) demuestran practicas inadecuadas y 30% (9) practicas apropiadas; en conclusión, el nivel de conocimiento fue bajo (63.3%) y 67% fueron las prácticas inexactas (20).

2.2. Bases teóricas

Bunge (21), “El conocimiento científico es claro, preciso y verificable. Sus dificultades son diferentes. Los resultados son claros. Por el contrario, el conocimiento convencional suele ser vago e impreciso” nos otorga la base científica y metodológica para indagar en el conocimiento de esta fenomenología observada en la práctica clínica del cuidado enfermero de cuidados intensivos.

Kant (22), “El conocimiento es un vínculo de ideas que puede ser impreciso e inexacto volviéndose racional y verificable a través de la experiencia, según su teoría se distinguen dos tipos de conocimientos, el puro y el empírico. El primero se desenvuelve antes de la experiencia

y el segundo después de la experiencia”. Refuerza en el componente del conocimiento y del método de investigación que usaremos para demostrar las observaciones de estudio.

Catéter Venoso Central

1. Definición: Introducción de un catéter biocompatible colocado en el área intravascular central o periférico con el propósito de gestionar soluciones medicamentosas, nutrición parenteral, medios de contraste y lograr efectuar pruebas diagnósticas, entre otros (22).

2. Tipos de catéter venoso central. - entre los más importantes tenemos (22):

- a) **Reservorio.** - Es un catéter central interno colocado debajo de la piel, en la fosa infraclavicular derecha atravesando las venas yugular o subclavia, su colocación es torácica, se ejecuta por medio de un procedimiento médico-quirúrgico. En oportunidades por razones como agotamiento venoso o imposibilidad se usa la vía inguinal y/o abdominal.
- b) **Hickman.** - Este es un catéter central externo de silicona, situado mediante un procedimiento médico-quirúrgico con técnica tunelizada percutánea. Una parte del catéter se establece entre la vena canalizada (subclavia o yugular) y la salida subcutánea. Pueden tener una, dos o tres lúmenes, está preciso para tratamientos limitados en tiempo y en pacientes con mal acceso vascular periférico.
- c) **PICC.** - Catéter central de inserción periférica, no tunelizado realizado por profesional de enfermería, indicado en pacientes con buena apertura de calibre

periférico y para tratamientos de corto tiempo, se coloca en vena cava superior. Hay 2 tipos y son: PICC de poliuretano de duración intermedia conformada por 2 lúmenes y PICC de silicona, de larga duración conformada por 1 o 2 luces (22).

3. Categorías del catéter venoso central. - Su posicionamiento y manejo debe ser elaborada con métodos estériles, hay 2 categorías, el tunelizado (no va directo al bazo) y no tunelizado (va directo al bazo) (23).

4. Venas de elección del catéter venoso central

Se debe tomar en cuenta el tiempo de utilidad y el riesgo de complicaciones, entre las principales ventajas y dificultades tenemos: Vena Yugular Interna; acceso de bajo riesgo, no usado en periodos prolongados de tratamiento y existe el riesgo de punción arterial; Vena yugular externa; visible en el cuello, más factible de canular, usada en pacientes con problemas de coagulación y no hay peligro de punción arterial; Vena Subclavia; acceso confortable, probabilidad de infección disminuida, con elevado riesgo de neumotórax, y ante hemorragias es complicada la compresión; Vena Femoral, apertura más vertiginosa, factible, elevada probabilidad de éxito, sin riesgo de lesiones vasculares, pero con un elevado índice de infección, es recomendable su uso en forma temporal o como última opción (24).

5. Indicaciones para el uso de catéter venoso central

La monitorización hemodinámica y acceso vascular son las indicaciones más usadas en este tipo de dispositivos, dentro de esta última tenemos la administración de soluciones, procedimientos radiológicos y terapéuticos (25).

Dimensiones de la variable conocimiento en Catéter Venoso Central (26).

1. Mantenimiento del CVC. - El mantenimiento de un CVC se basa en la bioseguridad y curación de CVC.

A. Bioseguridad. - conjunto de protocolos practicados con el objetivo de disminuir o suprimir riesgos infecciosos, físicos, químicos y mecánicos tanto para el equipo de salud, la comunidad y el ambiente, asimismo entre los principios tenemos.

- **Universalidad:** En este contexto se debe incluir a todos los pacientes de todas las áreas, independientemente de su estado de salud; prever de precauciones establecidas para reducir riesgos de la piel y membranas mucosas, sea cual fuera el contexto, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal.
- **Uso de barreras:** Integra las bases conceptuales de impedir la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, a través del uso de materiales apropiados que se interfieran al contacto de estos.
 - ❖ **Mascarilla:** Elemento de bioseguridad en forma de mascara que sella tanto nariz y boca; previene la inhalación de materiales tóxicos, gases anestésicos y transmisión de microbios por aire y gotas, salvaguardando de esta manera la seguridad del usuario durante los procedimientos realizados.
 - ❖ **Lentes protectores:** elementos de protección ante salpicaduras e impactos ante fluidos corporales de índole sanguíneo y no sanguíneos durante la realización de procedimientos.
 - ❖ **Guantes:** previenen la contaminación por contacto de fluidos sanguíneos, corporales y soluciones contaminadas, son desechables por cada intervención

realizada al paciente, así mismo el calzado de guantes no reemplaza el lavado de manos.

- ❖ **Bata:** elemento de defensa que previene la impermeabilidad a la humedad e impregnación de bacterias, fluidos secretados por el paciente.
- ❖ **Gorro:** Evita la transmisión de posibles microorganismos contaminantes al paciente y la retención de partículas contaminadas en el cabello.
- ❖ **Lavado de manos:** Técnica basada en la expulsión mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel, se efectúa con agua y jabón y tiene una permanencia no mayor de 45 segundos; remueve un 80% de la flora microbiana transitoria. La OMS proyecta la aplicación del modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”. (27)

Momento 1: Antes del contacto en el usuario

Momento 2: Antes de ejecutar un procedimiento aséptico

Momento 3: Después del peligro de exposición a fluidos corporales

Momento 4: Después del contacto con el usuario.

Momento 5: Después del contacto con la zona del usuario

- ❖ **Medios de eliminación de material contaminado:** Contiene un grupo de equipos y procedimientos apropiados para almacenar y manipular de forma segura los materiales operados en la atención al paciente.

B. Curación del catéter venoso central. - El objetivo es evitar complicaciones relacionadas con irritación local, falla del catéter, reflujo del sitio de punción y transmisión de infecciones. Por lo tanto, el sitio de inserción debe mantenerse limpio y libre de pirógenos (28).

Indicaciones: Usuarios portadores de catéteres por más de 7 días, o por encontrar el apósito húmedo, manchado de secreciones, con signos de infecciones o desprendidos.

Material y equipos:

- Coche de Curación
- Elementos de protección; Mascarillas, Guantes estériles.
- Equipo de curación: Gasas de 10x10 (7), 5x7.5 (2), 3 hisopos, 1 pinza de Kelly.
- Antiséptico: alcohol isopropílico al 70%, yodopovidona al 10%, gluconato de clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70%.
- Apósito transparente estéril o apósito transparente estéril.
- Solución con equipo purgado, extensión y llave de 3 vías.

Retiro del Catéter:

- Colocarse el respirador sellando nariz y cavidad oral.
- Lavado de manos con agua y jabón.
- Prepare material y explicar al paciente para la intervención
- Bloqueo de Infusión y Colocar al usuario en posición decúbito dorsal con la cabeza dirigida hacia el lado contrario al sitio de inserción.
- Retraer el apósito dócilmente, sin manipular el catéter ni el área de inserción.
- Realice curación de la zona de inserción con la técnica mencionada anteriormente.
- Retirar las suturas que retienen el catéter e indique al usuario como hacer la maniobra de Valsalva.
- Mientras el paciente ejecuta la maniobra de Valsalva, el catéter se extrae lentamente en un ángulo de 90° con respecto a la piel. Si el paciente no coopera, se retirará durante la inspiración. Si el catéter ofrece resistencia cuando intenta quitarlo, no lo empuje ni tire. Comuníquese con su médico inmediatamente. Evite el contacto de la punta del catéter con superficies no esterilizadas al momento de salir.
- Presionar con una gasa estéril en la zona de inserción.

- Si tiene indicación de tomar cultivo de la punta del catéter corte 5 cms de la punta con la tijera estéril e instale tubo de ensayo estéril (sólo 5 cms, no más).
- Proteja la zona de inserción con un apósito estéril con cojín absorbente no adherente y consérvelo por 24-48 horas.
- Brinde comodidad y confort y verifique que no haya sangrado

Durante la instalación:

- Colocar el respirador
- Comprobar que el procedimiento sea realizado por personal capacitado
- Utilizar una máxima barrera de protección para la inserción del CVC (incluso PICC), utilizando los equipos de protección completos.
- Usar principalmente la inserción subclavia en lugar de yugular o femoral para CVC no tunelizados.
- Limpiar de bellos la zona con recortes finos, no afeite esto ya que impide lesiones de la zona y como consecuencia hay multiplicación bacteriana.
- Valorar posición del catéter a través de radiografía de tórax.

Durante el manejo y cambio de equipos:

- Usar de preferencia apósitos estériles transparente semipermeable para no perder de vista la zona de inserción e identificar de forma precoz signos locales de complicaciones por infección.
- Cambiar apósitos una vez a la semana.
- Cambiar el apósito si se observa machado o húmedo.
- Utilice un apósito con cojín absorbente no adherente, cuando el sito de inserción está con signos sangrado, paciente diaforético, cambiar la curación cada 2 días.
- Impedir movimientos que posibiliten inconvenientes como flebitis o pérdida accidental del mismo, fijando adecuadamente el catéter y evitando acodaduras.

- Antes del baño del paciente cubrir la zona por lo que se debe evitar humedecer la zona, verificando la correcta adhesión a la piel e integridad del apósito.
- Durante los cambios de apósito no aplicar solventes orgánicos como éter o acetona en la piel.
- Está contraindicado el uso de antibióticos tópicos o cremas en la zona de inserción, por la resistencia microbiana e infecciones por hongos.
- Valore signos de infección en la zona de inserción: calor local, dolor, eritema.
- Valore signos o síntomas de bacteriemia por uso de catéteres como: Fiebre o distermias, escalofríos, diaforesis, leucocitosis sin foco infeccioso a distancia.
- En sospecha de bacteriemia o infección local, realizar hemocultivo periférico y central, (envíe 5 cm de punta a cultivo en un tubo de ensaye sin medio de cultivo para técnica de Maki)
- Documentar el procedimiento.
- Realizar cambio apósitos cada 24 a 72 horas según el tipo de infusión, incluyendo: llave(s) de 3 vías, banco de llaves, conectores libres de aguja, filtros, extensiones, etc.
- Purgar el catéter antes y después de la toma de sangre.
- Conserve heparinizada cada 24 horas la línea que se manipula para la toma de muestras.
- Lavar las líneas con suero fisiológico después de cada intervención
- Desinfectar con alcohol al 70% por 30-60 segundos los sitios de acceso y manipule con dispositivo estéril.
- No dejar las llaves del catéter exhibidas al ambiente.
- No utilice filtros microbianos.

- Rotular los lúmenes de entrada para prevenir complicaciones (lumen distal, lumen proximal, lumen medial, etc.).
- Vigilar y valorar la aparición de signos de complicación tales como: Neumotórax, Embolia gaseosa pulmonar, Sangrado.
- No cambie rutinariamente los CVC como técnica para reducir el peligro de infecciones.

Durante el retiro del CVC:

- Presionar sobre la zona de inserción para prevenir sangrado y una embolia aérea.
- Fomentar el sosiego del paciente de 5 a 10 minutos posterior al retiro del catéter.
- Conservar protegido la zona de inserción con el apósito absorbente no adherente por 24-48 horas.
- Ante sospecha de bacteriemia o infección local enviar la punta del CVC para exámenes.
- Verificar la integridad del catéter luego que haya sido retirado.
- Ubique al paciente en posición de trendelenburg y solicítele que respire lentamente, en caso de reacción vagal.

2. Administración de soluciones por vía central

Se administra por CVC fármacos como antibióticos, drogas vasoactivas y nutrición parenteral total, pero cada lumen del catéter está asignado para una función específica; el lumen distal es de mayor tamaño usado para medir la presión venosa central, medicación y volúmenes alto de líquidos; el lumen proximal usado para la extracción de muestra sanguínea; y por el último el lumen medio utilizado para nutrición enteral (30).

- **Cuidados de enfermería en administración de fármacos por CVC.** Primero el uso de guantes estériles, lavado de manos antes y después de cada

procedimiento; segundo, rotular con fecha y hora en que fue cambiado el CVC; tercero, no exceder por más de 24 horas las soluciones en infusión y por último mantener limpia mediante el lavado de la luz del catéter con solución salina cada vez que se gestiona fármacos (30).

3. Complicaciones del Catéter Venoso Central. - Las complicaciones se clasifican en Infecciosas, mecánicas y químicas. La primera es la más peligrosa ya que contamina el torrente sanguíneo, por lo que ante la mínima sospecha de infección relacionada a catéter se debe realizar hemo-cultivos del catéter y vías periféricas, el segundo se relaciona con el cuidado al momento de la instalación y evitar las embolias gaseosas, neumotórax, extravasación y fuga y por el ultimo las químicas son menos frecuentes ocasionadas por oclusión de trombos ocasionando el retiro anticipado del catéter (29).

Practica del Cuidado del Catéter Venoso Central

"Las prácticas de enfermería se describen como prácticas clínicas de enfermería de alto nivel adquiridas a través de la educación superior y son el producto de un conocimiento profundo y habilidades comprobadas que están al servicio de los individuos, familias, grupos, comunidades y disciplinas de la salud. Esta práctica incluye: (a) Análisis y combinación de conocimientos, (b) Comprensión, interpretación y aplicación de la teoría de enfermería (c) Educación y mejora del conocimiento de enfermería, y de toda la profesión enfermera (31).

1. Guía para la práctica de curación del catéter venoso central

Según Morales Facundo la práctica de curación de CVC se basa en tres momentos (32).

Antes de la curación la enfermera(o)

- Verificar y prever material completo para la curación: bata, gorro, mascarilla, lentes, 2 guantes estériles, 2 paquetes de gasas estériles, alcohol 96%, un apósito transparente
- Explicar procedimiento y posicionar la cabeza del paciente de modo contrario a la inserción del CVC, considerando el diagnóstico del paciente.
- Realizar lavado de manos respetando los 11 pasos y luego colocarse los guantes estériles.
- Retirar el apósito contaminado iniciando por los cuatro bordes y tirando hacia arriba.
- Eliminar los guantes y el apósito en el basurero de color rojo.

Durante la curación la enfermera(o)

- Lavado de manos de manera correcta.
- Colocación y uso de mandilón, gorro, mascarilla, lentes y guantes estériles.
- Valorar e inspeccionar signos de infección como: eritema, calor, rubor,
- Limpiar la zona de inserción con gasa y alcohol desde el centro a la periferia, durante 2”.
- Fijar con apósito transparente la zona de inserción del catéter y cubrir los lúmenes.

Después de la curación la enfermera(o)

- Eliminar gasas y guantes contaminados en la bolsa roja.
- Lavado de manos correctamente.
- Evidenciar el procedimiento en las notas de enfermería.

2. Dimensiones de la práctica del cuidado del CVC. - El profesional de Enfermería ante la prestación de las prácticas de cuidado del catéter venoso central, está cedido por la guía de instrucciones en el manejo y administración de este, antes, durante y después de curación del CVC y retiro del CVC (33).

- 1) **Dimensión 1:** *Antes de la curación del catéter venoso central.* “los cuidados del catéter venoso central deben basarse en el correcto lavado de manos y mantener hermética las pinzas en todo momento.”
- 2) **Dimensión 2:** *Durante la curación catéter venoso central.* “Valorar signos de alarma por parte de la enfermera infundiendo confianza y adelanto a la necesidad”.
- 3) **Dimensión 3:** *Después de la curación catéter venoso central.* “Las manos siempre deben lavarse y desinfectarse antes y después de la inserción del catéter y mientras se toca la zona del catéter”.

Bases epistemológicas de la investigación

A. Conocimiento:

Aristóteles (34), distingue diversos niveles de entendimiento: “El entendimiento sensible deriva de manera directa de la sensación; es propio de los animales inferiores, no obstante, en animales superiores, al mezclarse con la memoria sensitiva y la imaginación da sitio a un tipo de entendimiento más persistente. En conclusión, es el punto de inicio de todo entendimiento, que culmina en el conocimiento.”

“El verdadero entendimiento es representado por el conocimiento y se apoya en el razonamiento de las sustancias por sus razones y principios, en medio de las que está la causa formal, la esencia.”

Aristóteles distingue tres tipos de conocimiento en metafísica: el conocimiento benéfico además denominado saber técnico; tiene por esencia la producción o fabricación; el conocimiento práctico, envía a la función de establecer racionalmente el comportamiento, y el conocimiento contemplativo o teórico: no responde a ningún tipo de interés, representa la manera de entendimiento más alto, que conduce a la inteligencia (34).

Locke (35), define como “La Percepción de la conexión y consenso, o del desacuerdo y repugnancia entre cualesquiera de nuestras propias ideas”; en sus propiedades poseemos: la certeza de su percepción y que el soporte de cualquier persona de sus clases –conocimiento intuitivo, demostrativo o sensitivo- no puede ir más allá de las ideas acumuladas por la mente”.

B. Práctica

Gallardo Isabel; La práctica de enfermería contiene la integración del conocimiento de enfermería partiendo de conceptualizaciones generales de los modelos de enfermería, por lo que para validar el mundo empírico de enfermería se solicita el progreso teórico mediante la disciplina. Por lo tanto, debemos poseer teorías, conocerlas y realizarlas, de otro modo, no estamos efectuando de manera correcta nuestra profesión (36).

Los enfermero(a)s deben tener el conocimiento y la práctica para realizar las diferentes intervenciones propias de su función, con la finalidad de protegerse y evitar riesgos de contaminación en los procedimientos realizados, por lo que debe conocer y utilizar correctamente las normas de bioseguridad, de esta forma, resguardar su integridad física y la de los pacientes que atiende (37).

Dentro del contexto como profesión de enfermería contribuye a través de sus intervenciones en la promoción de salud, prevención de enfermedades, la atención para los aspectos curativos y restaurativos asimismo el compromiso de la enfermera en movilizar sus esfuerzos propios y los de otros para buscar un bien común como es la salud con calidad, equidad y participación plena (38).

Cuidados de Enfermería

Es el objeto de análisis de la enfermera, acto que involucra el abordaje integral del individuo que posibilita el desarrollo, mantenimiento y conservación de la salud del sujeto, su familia y la sociedad; el intentar de entablar fronteras que imposibilitan ver la riqueza del acto mismo del proteger (39).

Cuidados de Enfermería al paciente con catéter venoso Central

Los cuidados que ofrece la enfermera al paciente con catéter central empiezan a partir de la inserción hasta su retiro, por lo cual el personal debe tener un extenso conocimiento del procedimiento y técnica, y contar con el equipamiento necesario, del mismo modo, debe tenerse presente la parte anímica del paciente (40).

Teorías de enfermería

Berner (41), dice que cada una de las situaciones prácticas son más complicadas, por lo que en su creación plantea los supuestos teóricos que enmarcan la disciplina enfermera: enfermería, persona, salud y ámbito. “La práctica clínica implica tanto capacidades como conocimientos que tienen que ser puestos en práctica para la prestación de cuidados de calidad que van a ser valorados de acuerdo con la satisfacción del paciente y que la enfermera debería saber relacionar en el instante del actuar puesto que es laborar con lo aprendido en el pregrado, o sea, con entendimiento científico al cual se suma la agilidad que debería tener para llevar a cabo la acción en sí”. En conclusión, cataloga al profesional de enfermería en 5 estadios:

1. **Principiante:** Este nivel Benner muestra que podría emplearse en las enfermeras y los profesionales sin experiencia cuando trabajan por primera vez en un área o en situaciones con las que no estaban familiarizados anteriormente.
2. **Principiante avanzado:** En este nivel, la enfermera se siente más capaz de plantear una situación clínica adquiriendo experiencia, estudiándola a fondo, luego demostrando sus habilidades y sabiendo todo lo que requiere.
3. **Competente:** La enfermera tiene la capacidad de imitar lo que otros están haciendo en situaciones de la vida real. La enfermera ha comenzado a reconocer patrones para priorizar la atención y se ha vuelto experta en crear sus propios planes estandarizados.
4. **Eficiente:** La enfermera es consciente de los aspectos clave porque reconoce la situación en general y tiene un control intuitivo. Ella confía en sus conocimientos y habilidades, y se muestra más comprometida con sus pacientes y su familia.
5. **Experto:** La enfermera tiene un área visual completa para que pueda identificar problemas, reconocer patrones y cambiar planes de atención sin perder tiempo en soluciones alternativas.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

2.3.2. Hipótesis Específicas

- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión administración de soluciones del CVC y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión complicaciones del CVC y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima 2021.

3. METODOLOGIA

3.1. Método de la Investigación

El estudio utiliza el método hipotético deductivo porque facilita establecer generalizaciones con el fenómeno de lo general a lo particular (43).

3.2. Enfoque de la investigación

Enfoque cuantitativo porque se le asigna un valor a la variable de estudio, emplea el recojo de observaciones para contrastar una hipótesis, sobre la base de la estimación numérica y estadística deductiva e inferencial.

3.3. Tipo de investigación

El estudio responde a una investigación aplicada, descriptivo correlacional, porque detallan relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto (42).

3.4. Diseño de la Investigación

Diseño no experimental descriptivo correlacional, son estudios que se efectúan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se muestran los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Corte transversal porque los datos conseguidos fueron presentados tal y como se obtuvieron en un tiempo y espacio determinado (43).

3.5. Población, muestra y muestreo

La población y muestra censal está formada por los enfermeros(as) que trabajan de forma asistencial en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Auna, que suman en total 30 y que desempeñan con los criterios de inclusión y exclusión. No se aplicó la selección muestral por la razón de que se trabajara con la totalidad de la población ya que posee un universo pequeño.

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, señalemos que es un subconjunto de elementos que corresponden a ese conjunto definido en sus características al que nombramos población (42).

Criterios de inclusión:

- a) Enfermeras que laboran asistencialmente en el área de UCI de la clínica Auna.
- b) Enfermeras que desean ser partícipes en el estudio de manera voluntaria y certifican el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- a) Enfermeras que no laboran asistencialmente en el área de UCI de la clínica Auna.
- b) Enfermeras que desean ser partícipes en el estudio de manera voluntaria y certifican el consentimiento informado.

3.6. Variables y operacionalización

Hernández et al (42), define variable como una propiedad que logra fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse, obtienen valor para la indagación científica cuando consiguen relacionarse con otras variables (42).

Variable 1: Conocimiento del cuidado del catéter venoso Central.

Definición Conceptual. El conocimiento científico es preciso y verificable: sus problemas son diferentes y sus resultados son claros. Es una variable de naturaleza cualitativa (21).

Definición Operacional: Se tomo como referencia un cuestionario validado por Herrera, Katherine el cual fue sometido a validación por especialistas, contiene 24 ítems, detallados de acuerdo con sus dimensiones: Conocimientos en el mantenimiento de catéter venoso central (8 ítems), Conocimientos en la administración de soluciones (8 ítems), Conocimientos en riesgos y complicaciones (8 ítems).

Variable 2: Practica del cuidado del catéter venoso central.

Definición Conceptual. La práctica como “la integración del conocimiento de enfermería mediante conceptualizaciones generales de los modelos de enfermería, por lo que, para aprobar el mundo empírico de enfermería, se necesita el desarrollo teórico mediante la disciplina”. Es una variable de naturaleza cualitativa (36).

Definición Operacional: El instrumento utilizado para las practicas del cuidado del CVC, está dado por una lista de chequeo, que consta de 3 dimensiones: Antes de la curación, durante la curación, después de la curación.

3.6.1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (NIVELES DE RANGO)
V1 CONOCIMIENTO DEL CATETER VENOSO CENTRAL	El conocimiento científico es claro, preciso y verificable: sus problemas son distintos y sus resultados son claros (21). Está compuesta por 3 dimensiones; mantenimiento, administración de soluciones y riesgo de complicaciones del CVC, cada dimensión está conformado por 8 ítems en el instrumento.	Mantenimiento del CVC	Bioseguridad Curación	ORDINAL Está conformada por respuestas dicotómicas y cada ítem correctamente contestado tendrá el valor de 1 punto. El puntaje mínimo será de 0 y el puntaje máximo 24.	Los puntajes para medir el conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras son: Nivel conocimiento alto: 17-24 puntos Nivel conocimiento medio: 10-16 puntos Nivel conocimiento bajo: 0-9 puntos
		Administración de soluciones por vía Central	Administración farmacológica Funciones de lúmenes del CVC Administración de NTP		
		Riesgo de complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones asociadas a colocación • Riesgo de Infección 		

VARIABLE	DIMENSION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (NIVELES DE RANGO)
V2 PRACTICA DEL CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL	<p>La integración del conocimiento de enfermería a partir de conceptualizaciones valida el mundo empírico de enfermería, el desarrollo teórico mediante la disciplina” (36).</p> <p>El instrumento utilizado para las practicas del cuidado del CVC, está dado por una lista de chequeo, que consta de 3 dimensiones: Antes de la curación, durante la curación, después de la curación.</p>	Antes de la curación	Momentos de aplicación de bioseguridad	NOMINAL Está conformada por ítems dicotómicos, y no implica juicios de valor. El criterio de calificación el puntaje es Si= 1 y No = 0	Prácticas adecuadas: De 25 a 36 puntos Practicas medianamente adecuadas: De 13 a 24 puntos Prácticas inadecuadas: De 1 a 12 puntos Los puntajes obtenidos para la escala total resultan del promedio de las diversas respuestas a los 36 ítems, de la misma manera se procede en cada sub escala.
		Durante la curación	Prepara todo el material Aplica protocolo de curación		
		Después de la curación	Eliminación correcta de desechos Aplica protocolos de bioseguridad		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos de la variable conocimiento fue la encuesta, y, para la variable práctica fue la observación, ambos instrumentos están dirigidos a los profesionales de enfermería del servicio de UCI de la clínica Aúna 2021. El propósito del cuestionario de la encuesta es conseguir, de forma sistemática y jerarquizada, la información del fenómeno sobre el objeto de estudio (43).

3.7.2. Descripción de instrumentos

a. Ficha técnica del Cuestionario de conocimiento del cuidado del Catéter Venoso

Central

Número de ítems: 24

Áreas: Evalúa tres dimensiones: Mantenimiento, administración de soluciones, riesgos y complicaciones.

Escala valorativa: Cada ítem correcto vale 1 punto. La valoración menor es 0 y la puntuación mayor es 24. Las puntuaciones para medir el conocimiento de una enfermera sobre el manejo del catéter venoso central son las siguientes: Conocimientos de alto nivel: 17-24 puntos. Nivel de conocimiento medio: 10-16 puntos, nivel de conocimiento bajo: 0-9 puntos.

b. Ficha técnica de la Lista de cotejo Practica del Cuidado del Catéter Venoso

Central

Número de ítems: 36

Áreas: Evalúa 3 dimensiones: Antes del procedimiento; Durante el procedimiento; Después del procedimiento:

Escala valorativa: La lista de cotejo, es un instrumento centrado en la observación organizada o sistemática que consigue información más estricta y que se basa en una secuencia de puntos a evaluar (habilidades, conductas, etc.), está formada por ítems dicotómicos, y no involucra juicios de valor. El criterio de calificación el puntaje es Si= 1 y No = 0; los puntajes logrados para la escala total resultan del promedio de las múltiples respuestas a los 36 ítems, de la misma forma se hace en cada subescala;

- Prácticas adecuadas: de 25 a 36 puntos
- Practicas medianamente adecuadas: de 13 a 24 puntos
- Prácticas inadecuadas: de 1 a 12 puntos

3.7.3. Validez

La validez de ambos instrumentos se hizo por la evaluación de juicio de expertos profesionales en la materia; quienes reafirman la validez con el soporte de los criterios de pertinencia, relevancia y claridad dando como consecuencia aplicable. La validez es el nivel en que una herramienta psicométrica estima el valor de una variable de algún fenómeno que puede ser medido (42).

3.7.4. Confiabilidad

Para esta investigación se usaron instrumentos validados y confiables de otras investigaciones; para la variable conocimiento se realizó una prueba piloto y mediante la fórmula 20 kuder – Richarson, obtuvo un resultado de 0,79, lo que indicó la confiabilidad del instrumento.

Para la variable practica se empleó un piloto a 17 enfermero(a)s, con particularidades equivalentes a la muestra de estudio, con el propósito de formar una base de datos y calcular la fiabilidad de la variable instrumento mediante la fórmula 20 de Kuder-Richardson, ya que obtuvieron respuestas dicotómicas. La fiabilidad fue de 0,88 indicando que el instrumento es confiable, que es el grado en que un instrumento causa resultados concretos y coherentes (42).

3.8. Análisis y procesamiento de datos

Para la recolección de datos en primer lugar se contará con el consentimiento del proyecto de investigación por parte de la Universidad Norbert Wiener, en segundo lugar, se cursará documento para solicitar el permiso al director de la clínica Aúna, después se coordinará con el departamento de docencia e investigación y el departamento de Enfermería, para organizar los horarios de aplicación de cuestionarios.

Una vez que se recopila la información, los instrumentos se revisan, se codifica para que el programa Excel cree la base de datos. Luego usamos el programa SPSS versión 26 para realizar el proceso estadístico y probar la hipótesis usando la prueba de chi-cuadrado y el coeficiente de Correlación de Spearman con la significancia de $p < 0,05$ para establecer relaciones entre las variables de estudio. Los gráficos se presentan de acuerdo con el propósito de la investigación.

3.9. Aspectos éticos

Para el proyecto se enviará una solicitud a las autoridades respectivas de la clínica Aúna y luego se coordinará con la Dirección de Investigación y Docencia y el Departamento de Enfermería para la respectiva autorización. Se tendrán presente las siguientes consideraciones y principios bioéticos.

La bioética es la rama de la ética que detalla los principios para la acción correcta en las situaciones y actos de la vida diaria. Intenta diferenciar entre lo que debe ser o debe hacerse y lo que no debe ser o no debe hacerse (48).

- a) **Principio de autonomía.** Se brindará la información detallada al participante y su decisión voluntaria de cooperar con la investigación; en señal de conformidad será la aceptación y firma del consentimiento informado.
- b) **Principio de beneficencia.** El presente trabajo no causará daño, por el contrario, reforzará las intervenciones de enfermería con aptitud y destreza.
- c) **Principio de Justicia.** Se respetará la libertad en sus decisiones para todos los participantes, este es un principio basado en el reconocimiento de los derechos y la dignidad humana.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑO 2020																AÑO 2021									
	AGOSTO	SETEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE			ENERO				JULIO	AGOSTO			
	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	07	14	21	28	5	12	19	26	02	09	16	23	30			
Identificación del Problema	X	X																								
Búsqueda bibliográfica			X																							
Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes				X	X																					
Importancia y justificación de la investigación						X																				
Objetivos de la investigación							X																			
Enfoque y diseño de investigación															X	X										
Población, muestra y muestreo																	X	X								
Técnicas e instrumentos de recolección de datos																			X	X						
Aspectos bioéticos																				X						
Métodos de análisis de la información																				X						
Elaboración de aspectos administrativos del estudio																						X				
Elaboración de los anexos																						X				
Asesoramiento de proyecto																								X		
Aprobación del proyecto																									X	
Sustentación del proyecto de estudio																										X

4.2. Presupuesto

	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Encuestadores	s/. 50.00	4	s/. 300.00
Bioestadísticos	s/. 500.00	1	s/. 500.00
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)			
Archivadores	s/. 15.00	3	s/. 45.00
USB	s/. 50.00	1	s/. 50.00
Tinta Impresora	s/. 75.00	2	s/. 150.00
Libros Virtuales	s/. 80.00	3	s/. 240.00
Libros físicos	s/. 65.00	2	s/. 130.00
Lápices	s/. 1.00	5	s/. 5.00
Lapiceros	s/. 1.00	50	s/. 50.00
SERVICIOS			
Fotocopias	s/. 0.10	100	s/. 100.00
Anillados	s/. 10.00	5	s/. 50.00
Internet modem	s/75.00	10	s/750.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS			
Movilidad – Transporte			s/. 400.00
TOTAL			
	-----	-----	s/.2770.00

5. REFERENCIAS

1. Villalobos S. Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI. [Internet].; 2003 [citado el 14 setiembre del 2020] Disponible desde: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim031f.pdf>.
2. García A, Caro V, Quiróz G, Monge M, Arroyo, Alejandra. Scielo. [Online].; 2020 [citado el 10 setiembre del 2020] Disponible desde https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074.
3. Macias N, Zorrilla E, Martin A. Técnica de inserción de un Catéter Venoso central de inserción periférica (PICC). Revista Enfermería Docente. 2015; Enero - Junio; 103(25).
4. Palleja E, López M, Jiménez P. Nutrición clínica en medicina. [Internet]; 2017 [citado 13 setiembre del 2020]. Disponible desde: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5053.pdf>.
5. Pedreros c, Silva J, Kraunik D, Vera A, Gonzales A. Prevalencias de complicaciones asociadas a la instalación de catéter venoso central para hemodiálisis. Revista Médica de Chile. 2019; abril; 147(4).
6. Torres L, Rivas R, Aguilar C. Instalación de catéter venoso central como estándar de calidad en el cuidado enfermero. Enfermería Cardiológica. 2003 diciembre; 11(3).
7. Perin D, Alasoque, Lorenzini, Callegaro G, Marcon G. Evidencias de cuidado para prevención de infección de la corriente. Revista Latinoamericana de Enfermagen. 2016 febrero; 24(27).
8. Ministerio De Salud. [Internet]; 2016 [citado el 10 setiembre del 2020] disponible desde: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3802.pdf>.
9. Asteria C. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Lima; 2017. Report No.: 1.
10. Anaya L, Medrano D. Conocimiento Y Práctica De La Enfermera Profesional En El Cuidado Del Paciente. Tesis. Lima: Cayetano Heredia, Lima; 2016. Report No.: 1.

11. Bautista J, Cruz J. Manejo Y Cuidados De Enfermería Del Catéter Venoso Central Unidad De Terapia Intensiva Del Instituto Nacional Del Tórax, Tercer Trimestre 2018. Tesis. La paz: Universidad Mayor de San Andrés, La paz; 2018.
12. Collo K. Conocimiento Y Práctica De Los Cuidados Post Inserción Del Catéter Venoso Central Por Enfermería, Unidad De Terapia Intensiva De La Clínica Cruz Azul, La Paz Tercer Trimestre Gestión 2018. Tesis. La paz: Universidad Mayor de San Andrés, La PAZ; 2018.
13. Ibarra M, Monar B. Cuidados de enfermería en el control de los catéteres venosos centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital del norte de la ciudad en el año 2017. Tesis. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil; 2017.
14. Campos I. Enfermería En El Cuidado Del Paciente Hospitalizado Con Catéter Venoso Central En Una IPS De III Nivel De Complejidad Montería, 2017. Tesis. Montería: Universidad de Córdoba, Córdoba; 2017.
15. Guadalupe L. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el manejo de los catéteres centrales venosos en una unidad de cuidados intensivos neonatal de un hospital del área norte. Tesis. Puerto Rico: Universidad metropolitana recinto de Bayamón, Bayamón; 2016.
16. Arce C. Calidad De Cuidado De Enfermería Y Manipulación Del Catéter Venoso Central En Pacientes Renales Del Hospital Nacional Dos De Mayo, 2018. Tesis. Lima: Universidad Garcilaso de la Vega, Lima; 2018.
17. Wong E, Calle E. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería en el cuidado del catéter venoso central de los pacientes del servicio de Emergencias de un hospital de Lima, 2016. Tesis. Lima: Universidad Peruana Unión, Lima; 2017.
18. Anaya L, Medrano D. Conocimiento Y Práctica De La Enfermera Profesional En El Cuidado Del Paciente Con Catéter Venoso Central. Tesis. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima; 2016.
19. Melgarejo R, Valle V. Nivel De Conocimiento Y Cuidado De Enfermería Al Paciente Con Catéter Venoso Central En El Servicio De Cuidados Críticos Del Adulto Del Hospital

- Eleazar Guzmán Barrón Nuevo Chimbote 2014. Tesis. Chimbote: Universidad del Santa, Ancash; 2015.
20. Condor R. Nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica. Tesis. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, Lima; 2017.
 21. Bunge M. StuDocu. [Internet]; 2019 [citado el 16 setiembre del 2020] disponible desde: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-benito-juarez-de-oaxaca/eg-epistemologia/resumenes/mario-bunge-cap-i-resumen-la-ciencia-su-metodo-y-su-filosofia/4875156/view>.
 22. Morales F, Rivera M, García P. Relación Entre Conocimientos Y Prácticas Sobre Medidas De Bioseguridad Que Aplica El Profesional De Enfermería En La Curación Del Catéter Venoso Central En El Servicio De Emergencia. Tesis. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima; 2015.
 23. Giglio M. Conocimiento y practica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna; 2018.
 24. Imigo F, Castillo E. Acceso venoso Central. ResearchGate. 2011; 25(52).
 25. Marino P. El libro de la UCI. 4th ed. España: LWW; 2019.
 26. Ministerio De Salud. Manual de Bioseguridad. Sistema de gestión de la calidad. 2004; 1(15).
 27. Ministerio de Salud. Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de Salud. Dirección General de prestaciones de salud. 2016; 1(255).
 28. Alamazan M. Protocolo Para El Manejo Estandarizado Del Paciente Con Catéter Periférico, Central Y Permanente. 1st ed. Colombia: 3M Company; 2012.
 29. Villalobos S. Cuidados y generalidades sobre catéteres venosos centrales. Práctica diaria. 2003; 11(1).
 30. Herrera K. “Conocimiento En El Manejo De Catéter Venoso Central En Enfermeras De Los Críticos Del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019. Tesis. Piura: Universidad de Piura, Piura; 2019.

31. Calderón A, Cristóbal N, Juárez M. Nivel de conocimiento y práctica sobre el cuidado del catéter venoso central que poseen los profesionales de enfermería en las Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre - Niño “San Bartolomé”, Lima, 2017. Tesis. Lima: Universidad Peruana Unión, Lima; 2017.
32. Morales F. Relación Entre Conocimientos Y Prácticas Sobre Medidas De Bioseguridad Que Aplica El Profesional De Enfermería En La Curación Del Catéter Venoso Central. Tesis. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima; 2015.
33. Cerda A. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Lima; 2017.
34. Aristóteles. Webdianoia. [Internet].; 2020 [citado el 20 setiembre del 2020]. disponible desde: https://www.webdianoia.com/aristoteles/aristoteles_text.htm.
35. Ruiz I. Teoría del Conocimiento de Jhon Locke. Revista de Filosofía, Derecho y Política. 2015 enero; 21(1).
36. Gallardo I. Evolución del conocimiento en enfermería. Medware. 2011 abril; 11(4).
37. Bautista L. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería. Ciencia y Cuidado. 2013 diciembre; 10(2).
38. Ferreyra J. Análisis Prospectivo de la Educación en Enfermería. Educación Médica en salud. 1989; 23(2).
39. De Arco O, Suarez Z. Scielo. [Internet].; 2018 [citado el 16 setiembre del 2020]. disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>.
40. Gómez C. Conocimientos Y Practicas 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. Tesis. Guatemala: San Carlos de Guatemala, Guatemala; 2011.
41. Carrillo A. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Enfermería Global. 2013 octubre;(32).
42. Seguel F, Valenzuela S. ScienceDirect. [internet]; [citado el 18 de setiembre del 2020]. desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706314709236>.

43. Rendon M, Peralta S, Hernández E, Hernández R, Ruby M, Favela M. Enfermería Global. [Internet].; 2020. disponible desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300479.
44. Wilson, Morayma; Llanes, Maite; Morales, Alfredo; Vera, José. Scielo. [Internet].; 2019. disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202019000100115&script=sci_arttext&tlng=pt.
45. Espinoza, Aníbal; Gilbert, María; Oria, Michel. Nursing professionals' performance. [Internet].; 2015. disponible desde: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2016/cnf161j.pdf>.
46. Condor R. Nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica de Chosica.
47. Burns Nea. Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. [Internet].; 2012 [citado el 19 de setiembre del 2020]. disponible desde: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/download/1215/4548?inline=1>.
48. Gonzales, Galina; Zambrano, María. Ética y Bioética en los profesionales de Enfermería. Revista Ciencias de las Salud. [Internet].; 2016; 2(1) disponible desde: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-31222017000200312&script=sci_abstract&tlng=pt

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia:

Título: Conocimiento y práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, Lima, 2021.

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DISENO METODOLOGICO
<p>PROBLEMA GENERAL ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC influye en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De qué manera el conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC influye en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, ¿2020? 2. ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión Administración de soluciones del CVC influye en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020? 3. ¿De qué manera el conocimiento en su dimensión complicaciones del CVC influye en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica 	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar el nivel de conocimiento y su influencia práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el conocimiento en su dimensión mantenimiento del CVC y su influencia en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020 2. Determinar el conocimiento en su dimensión Administración de soluciones del CVC y su influencia en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020 3. Determinar el conocimiento en su dimensión complicaciones del CVC y su influencia en la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2020 	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2021. 2. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de los cuidados del catéter venoso central por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2021 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE CONOCIMIENTOS EN CUIDADOS DEL CVC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento 2. Administración de soluciones 3. Riesgos y complicaciones <p>VARIABLE DEPENDIENTE PRACTICAS DEL CUIDADOS CVC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de la curación 2. Durante la curación 3. Después de la curación 	<p>TIPO DE INVESTIGACION La investigación es aplicada, descriptiva y transversal porque se busca descubrir un nuevo conocimiento en un determinado momento</p> <p>DISENO DE LA INVESTIGACIÓN El presente estudio es de diseño no experimental, ya que no hay manipulación de variables y de corte transversal porque las variables se estudiaron en un solo momento simultáneamente.</p> <p>POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO POBLACION: estará constituida por 30 profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos de la clínica aúna, lima, 2020 (Fuente: data de usuarias del servicio). MUESTRA Y MUESTREO: no existe porque se tomó toda la población para el estudio, por ser un universo pequeño.</p>

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (NIVELES DE RANGO)
V1 CONOCIMIENTO DEL CATETER VENOSO CENTRAL	<p>El conocimiento científico es claro, preciso y verificable: sus problemas son distintos y sus resultados son claros (21). Está compuesta por 3 dimensiones; mantenimiento, administración de soluciones y riesgo de complicaciones del CVC, cada dimensión está conformado por 8 ítems en el instrumento.</p>	Mantenimiento del CVC	Bioseguridad Curación	<p>ORDINAL Está conformada por respuestas dicotómicas y cada ítem correctamente contestado tendrá el valor de 1 punto. El puntaje mínimo será de 0 y el puntaje máximo 24.</p>	<p>Los puntajes para medir el conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras son:</p> <p>Nivel conocimiento alto: 17-24 puntos</p> <p>Nivel conocimiento medio: 10-16 puntos</p> <p>Nivel conocimiento bajo: 0-9 puntos</p>
		Administración de soluciones por vía Central	Administración farmacológica Funciones de lúmenes del CVC Administración de NTP		
		Riesgo de complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones asociadas a colocación • Riesgo de Infección 		

VARIABLE	DIMENSION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (NIVELES DE RANGO)
V2 PRACTICA DEL CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL	<p>La integración del conocimiento de enfermería a partir de conceptualizaciones valida el mundo empírico de enfermería, el desarrollo teórico mediante la disciplina” (36).</p> <p>El instrumento utilizado para las practicas del cuidado del CVC, está dado por una lista de chequeo, que consta de 3 dimensiones: Antes de la curación, durante la curación, después de la curación.</p>	Antes de la curación	Momentos de aplicación de bioseguridad	NOMINAL Está conformada por ítems dicotómicos, y no implica juicios de valor. El criterio de calificación el puntaje es Si= 1 y No = 0	Prácticas adecuadas: De 25 a 36 puntos Practicas medianamente adecuadas: De 13 a 24 puntos Prácticas inadecuadas: De 1 a 12 puntos Los puntajes obtenidos para la escala total resultan del promedio de las diversas respuestas a los 36 ítems, de la misma manera se procede en cada sub escala.
		Durante la curación	Prepara todo el material Aplica protocolo de curación		
		Después de la curación	Eliminación correcta de desechos Aplica protocolos de bioseguridad		

Anexo 3. Instrumentos

UNIVERSIDAD NORVERT WIENNER
ESCUELA DE POST GRADO
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 2020
VARIABLE CONOCIMIENTO EN EL CUIDADO DE CATÉTER VENOSOCENTRAL.

INSTRUCCIONES: Esta encuesta tiene por finalidad medir los conocimientos en el cuidado al paciente con catéter venoso central, marque verdadero o falso según corresponda

DIMENSION N° 1: MANTENIMIENTO DEL CVC			
ITEMS		VERDADERO	FALSO
1.	¿Durante la curación usted realiza un examen visual del CVC, valora la presencia de eritema, drenaje, irritación, posición del catéter?		
2.	¿La curación de CVC se realizará cada 72 horas?		
3.	¿Es indispensable el uso de lentes, guantes estériles, mandil estéril, gorro, tapa boca durante la curación de catéter venoso central?		
4.	Para el proceso de curación de CVC es necesario el uso de alcohol al 70% dentro de todo?		
5.	¿Durante la curación de CVC aplica el antiséptico: clorhexidina al 2% en solución acuosa en zona de punción en forma circular expandiendo el producto en toda la zona?		
6.	¿colocara la fecha de la curación del CVC en la historia clínica?		
7.	¿En caso de exudado en la zona de inserción del CVC se utilizará únicamente apósito transparente (Tegaderm)?		
8.	¿En caso de salida involuntaria del CVC usted deberá introducirlo nuevamente?		

DIMENSION N° 2: ADMINISTRACION DE SOLUCIONES			
ITEMS		VERDADERO	FALSO
1)	¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la Administración de medicamentos y/o NPT?		
2)	¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o NPT?		
3)	¿Usara usted el puerto proximal para la extracción de muestras sanguíneas y Administración de medicamentos?		
4)	¿Usara usted el puerto medio para la administración exclusiva de NPT?		
5)	¿Deberá usted Cambiar los sistemas de fluidoterapia, llaves 3 vías cada 72h?		
6)	¿En el caso de Sistemas de administración de NPT o lipídicas se deberán cambiar cada 72 h?		
7)	¿Deberá usted lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vasoactivo)?		
8)	¿Deberá usted administrar NPT a temperatura ambiente?		

DIMENSION 3: RIESGOS Y COMPLICACIONES			
ITEMS		VERDADERO	FALSO
1.	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede presentar Neumotórax?		
2.	¿Si se presenta exudado purulento usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
3.	¿Si se presenta flebitis usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
4.	¿Si se presenta signos de dificultad del retorno venoso, usted deberá retirar el catéter inmediatamente?		
5.	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede presentar hematoma local?		
6.	¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar trombosis venosa?		
7.	¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar extravasación?		
8.	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede producir mala posición - ubicación?		

UNIVERSIDAD NORBERT WIENNER
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 2020
VARIABLE PRACTICAS DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATETER
VENOSO CENTRAL

LISTA DE CHEQUEO Esta lista de verificación, tiene por finalidad medir la Aplicación de medidas para el cuidado al paciente con catéter venoso central por parte del profesional de enfermería

N°	DIMENSIONES/ITEMS	SI	NO
	DIMENSION 1: ANTES DE LA CURACION		
1	Verifica Materiales e insumos completos		
2	Respirador y gorro (opcional)		
3	Guantes de procedimiento		
4	Guantes esteriles		
5	Dos paquetes de gasa esteril clorhexidina al 2% o Iodine solution		
6	Aposito semioclusivo de clorhexidina, semipermeable, transparente de acuerdo a la edad		
7	Explica el procedimiento a realizar al paciente.		
8	Colocar al paciente en la posicion mas conveniente, dependiendo de su patologia.		
9	Lavado de manos con clorhexidina al 2%.		
10	Retiro de joyas.		
11	Aplica cantidad suficiente de clorhexidina al 2% como para obtener espuma y jabonar manos y muñecas.		
12	Frotar durante 20", especialmente entre los dedos y limpia las uñas		
13	Enjuaga los dedos comenzando de los dedos hacia la muñeca		
14	Seca con toallas descartables.		
15	Cierra las llaves sin tocar con las manos, utilizando la toalla de papel.		
16	Calzado de guantes limpios		
17	Retiro del aposito que se dejo puesto en el momento de la insercion, empezando por los bordes y luego jalando hacia arriba.		
18	Retirarse los guantes.		
19	Desechar los guantes y el aposito utilizado en el tacho rojo de material biocontaminado.		
	DIMENSION 2: DURANTE LA CURACION		
20	Lavado de manos		
21	Abre el sobre el guante y considera la posicion de la mano		
22	Coge la parte interna del guante y se calza las manos asepticamente		
23	Coge el otro guante por el dobléz e introduce la otra mano para calzarse los guantes.		
24	Inspeccion y palpacion del sitio de insercion fijacion del cateter en busca de signos de infeccion como enrojecimiento, calor, induración o secreción.		
25	Limpieza del sitio de insercion, del centro a la periferia, durante dos minutos con aposito de clorhexidina.		
26	Con otro aposito limpiar el sitio de fijacion de la misma forma		
27	Retirar el exceso de humedad con una gasa esteril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del aposito semioclusivo		
28	Colocacion del aposito sobre el sitio de insercion del cateter; luego pasar una gasa seca por		
29	Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de insercion del cateter.		
30	Colocacion del aposito sobre el sitio de fijacion del cateter		
	DIMENSION 3: DESPUES DE LA CURACION		
31	Desecha las gasas contaminadas en la bolsa roja.		
32	Descarta los guantes contaminados en la bolsa roja		
33	Dejar al paciente en posicion comoda.		
34	Lavarse las manos despues del procedimiento		
35	Registrar en las anotaciones de enfermeria.		
36	Comunicar cualquier eventualidad		

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Se le ha invitado a participar en este estudio de salud. Antes de decidir si participa, debe comprender cada una de las siguientes secciones:

Título del proyecto:

“Conocimiento y práctica de los cuidados del catéter venoso central en enfermeros en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2021.”

Nombre del investigador:

Arévalo Pinedo Pamily Elizabeth

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimiento y su relación práctica de los cuidados del catéter venoso central por profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Aúna, lima, 2021.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: No hay inconveniente o riesgo alguno.

Costo por participar: No se realiza ningún costo por participar.

Confidencialidad: La información proporcionada está protegida y es conocida solo por los investigadores. Aparte de esta información confidencial, no se le identificará cuando se publiquen los resultados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si tiene alguna otra pregunta mientras desarrolla este estudio, puede contactarse a Arévalo Pinedo Panel Elizabeth, autora de esta investigación.

Participación voluntaria:

Su colaboración en este estudio es enteramente voluntaria y puede retirarse en cualquier instante.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE O APODERADO	FIRMA O HUELLA DIGITAL
N.º DE DNI:	
N.º DE TELÉFONO: FIJO O MÓVIL O WHATSAPP	
CORREO ELECTRÓNICO	
NOMBRE Y APELLIDOS DEL INVESTIGADOR	
N.º DE DNI	
N.º TELÉFONO MÓVIL	
NOMBRE Y APELLIDOS DEL RESPONSABLE DE ENCUESTADORES	
N.º DE DNI	
N.º TELÉFONO	
DATOS DEL TESTIGO PARA LOS CASOS DE PARTICIPANTES ILETRADOS	FIRMA O HUELLA DIGITAL
NOMBRE Y APELLIDO:	
DNI:	
TELÉFONO:	

Lima 31 de enero del 2021

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante

Anexo 5. Carta de autorización

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

Solicitud: Permiso para realizar trabajo de investigación

MG:

Yo, Arévalo Pinedo Pamily Elizabeth identificada con DNI N° 44423046 y estudiante de postgrado – especialización de Enfermería Unidad de Cuidados Intensivos Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que como parte del Curso de Investigación de la Especialidad de Enfermería en Unidad de cuidados intensivos que actualmente cursamos en la Norbert Wiener, solicitamos a Ud. Permiso para realizar el Trabajo de Investigación “Conocimiento y práctica de los cuidados del catéter venoso central por profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de la clínica aúna, lima, 2020” para optar el Título de Especialista en Enfermería de Cuidados Intensivos.

Por lo expuesto:

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud.

Atentamente

.....
Arévalo Pinedo Pamily Elizabeth
DNI: 44423046

