



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CUIDADO Y
MANTENIMIENTO DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE LIMA 2024

VALIDATION OF A GUIDE TO NURSING CARE AND MAINTENANCE
PROCEDURES FOR THE CENTRAL VENOUS CATHETER IN THE
INTENSIVE CARE UNIT OF THE LIMA HOSPITAL 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS

AUTOR

LUCERO BEATRIZ SEGURA CONTRERAS

ASESOR

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA – PERÚ

2025

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. Nancy Laura Salinas Escobar

Departamento académico de enfermería

ORCID:0000-0002-1218-1975

Fecha de aprobación: 04 de diciembre del 2025

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

A mis padres por siempre alentarme a seguir adelante a pesar de las adversidades que la vida nos pueda dar. Por su confianza y amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios y mi familia por estar presentes en los momentos más importantes de mi vida y siempre darme el valor y apoyo para seguir adelante.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico será autofinanciado por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener ningún conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	SEGURA CONTRERAS LUCERO BEATRIZ

Perteneiente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS** autora del trabajo titulado: **VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE LIMA 2024** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	SALINAS ESCOBAR NANCY LAURA	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **25 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3448147792**; fecha de entrega: **18-12-2025**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 18 de diciembre del 2025.**

Firma del asesor
N° DNI: 25794156
ORCID: 0000-0002-1218-1975



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS DE ESTUDIOS.....	23
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	29
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: “Validación de una Guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento en enfermería del Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital san juan de Lurigancho 2024”. **Material y Métodos:** El estudio será de tipo descriptivo, no experimental, de corte transversal, se realizará en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho, la población estará constituida por 20 Enfermeras Especialistas en Cuidados Intensivos, que cumplan con los criterios de selección. Se aplicará como técnica la entrevista y como instrumento una lista de verificación que permita evaluar la estructura y el contenido de la guía, el instrumento será sometido a juicio de expertos para determinar su validez a través del coeficiente de AIKEN y la confiabilidad se determinará a través de prueba piloto con 5 Enfermeras, se utilizará la prueba de K Richardson. Los resultados serán ingresados en un formato de Excel, se analizarán y presentarán en tablas estadísticas.

Palabras clave: estudio de validación, guía, catéter venoso central.

ABSTRACT

Objective: “Validation of a Guide to nursing care and maintenance procedures for the Central Venous Catheter in the Intensive Care Unit of the San Juan de Lurigancho 2024 hospital.” **Material and Methods:** The study will be descriptive, non-experimental, cross-sectional, it will be carried out in the Intensive Care Unit Service of the San Juan de Lurigancho Hospital, the population will consist of 20 Nurses Specialists in Intensive Care, who meet with the selection criteria. The interview will be applied as a technique and as an instrument a checklist that allows evaluating the structure and content of the guide, the instrument will be subjected to expert judgment to determine its validity through the AIKEN coefficient and reliability will be determined through pilot test with 5 Nurses, the K Richardson test will be used. The results will be entered in an Excel format, analyzed and presented in statistical tables.

Keywords: validation study, guide, central venous catheter.

I. INTRODUCCIÓN

La utilización de catéteres intravasculares en las unidades críticas es fundamental para el manejo eficaz de pacientes con enfermedades graves. Estos dispositivos permiten el acceso venoso para la administración de medicamentos, fluidos y nutrientes, así como la monitorización hemodinámica y la realización de tratamientos terapéuticos. "En situaciones críticas, donde el estado del paciente puede deteriorarse rápidamente, la capacidad de acceder al sistema circulatorio es esencial. Los catéteres, ya sean centrales o periféricos, tienen indicaciones específicas; los centrales son cruciales para la administración de medicamentos vesicantes, nutrición parenteral y la monitorización de la presión venosa central, mientras que los periféricos son más adecuados para infusiones rápidas y de menor duración." (Autor Anónimo. Importancia del acceso venoso en situaciones críticas. Medicina Urgente. 2024).

El cateterismo venoso central representa un procedimiento de alta relevancia clínica, dado su uso generalizado estimado en más del 70% de los pacientes hospitalizados y la frecuencia con la que se asocian complicaciones. En este contexto, la práctica de enfermería debe estar sustentada en la mejor evidencia científica disponible, considerando su impacto directo en la seguridad y calidad de la atención al paciente. Asimismo, es fundamental que dicha orientación basada en la evidencia no solo se promueva entre los profesionales en ejercicio, sino que se integre desde las etapas iniciales de la formación académica en enfermería. (García-Expósito, Reguant, Almenta-Saavedra, Díaz Segura, & Roca, 2022).

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Estados Unidos se registran anualmente alrededor de 80,000 casos de bacteriemia en

pacientes con catéteres venosos centrales, lo que se asocia con aproximadamente 28,000 fallecimientos. Asimismo, se ha identificado que más de 20 millones de personas hospitalarias en dicho país reciben tratamiento farmacológico por vía parenteral, y de ellas, aproximadamente cinco millones de personas necesitan algún tipo de acceso vascular central. El uso de catéteres venosos centrales conlleva un riesgo de infección significativamente mayor – hasta entre 2 y 855 veces más alto en comparación con los catéteres periféricos. Se calcula que, anualmente, en las Unidades de (UCI) de Estados Unidos, se presentan entre 50,000 y 120, 000 infecciones asociadas al empleo de estos dispositivos. Estas infecciones pueden contribuir a una mortalidad anual estimada entre 2,400 y 20,000 casos. (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Existen estudios internacionales que destacan la importancia de la implementación de protocolos basados en la evidencia, la capacitación del personal y la vigilancia continua para la prevención de infecciones relacionadas con los CVC en las UCI. Las intervenciones eficaces incluyen la utilización de antisépticos adecuados, barreras estériles, listas de verificación y la adopción de tecnologías innovadoras como los apósitos impregnados con clorhexidina. La adhesión estricta a estos estándares ha demostrado reducir significativamente las complicaciones asociadas con los CVC en pacientes críticos a nivel mundial. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Investigaciones realizadas en Argentina indican que la tasa de complicaciones vinculadas al uso de catéteres venosos centrales (CVC) alcanza un 2,92%. Aunque estas complicaciones ocurren con menor frecuencia que otras infecciones nosocomiales, como la neumonía, revisten una gran relevancia clínica debido a que

representan una fuente considerable de morbilidad, mortalidad y un incremento significativo en los costos hospitalarios. (Lopez et al., 2022)

A nivel nacional en las diferentes investigaciones sobre CLABSI referido a las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéteres venosos centrales nos dice que son una de las principales complicaciones en los hospitales que oscilan entre 2.3 y 7.1 por cada 1000 días de catéteres, además se sabe que estas infecciones pueden aumentar la morbilidad y la mortalidad de los pacientes, así como incrementar los costos hospitalarios en un 20-30%. Muchas investigaciones se han centrado en la efectividad de las intervenciones de enfermería para reducir estas infecciones. Los estudios nacionales suelen evaluar la implementación de medidas (bundles) que incluyen higiene de manos, el uso de barreras estériles, antisépticos como la clorhexidina, y la revisión constante de la necesidad del CVC. La implementación de estas medidas ha demostrado reducir la tasa de CLABSI en entornos hospitalarios en hasta un 60%. (Gómez et al., 2023)

Según la norma técnica de salud NTS N° 097-MINSA/DGSP-V.01, denominada "Norma Técnica de Salud para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)". Esta norma establece las pautas para prevenir infecciones relacionadas a dispositivos invasivos, como los catéteres venosos centrales, en todos los establecimientos de salud del país. Además, el MINSA tiene otras normas relacionadas con la prevención y control de infecciones en la atención de salud, como el Manual de Buenas Prácticas para el Manejo de Dispositivos Invasivos, que también incluye recomendaciones sobre el manejo del CVC. (MINSA, 2020)

Por otro lado, el personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) son responsables de llevar a cabo las actividades necesarias para garantizar el correcto uso y mantenimiento del CVC, prevenir complicaciones y responder a situaciones de emergencia. El cuidado del CVC incluye una serie de intervenciones críticas que requieren formación especializada y una vigilancia constante. Al contar con un aproximado de 45 atenciones durante los meses de julio agosto y setiembre del año 2024, con un aproximado del 45% de ellos contras con un cvc, de los cuales el 25% fue colocado en otras áreas y un 20% colocado en el área de UCI.

En el servicio de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho, se ha identificado un problema significativo relacionado con el uso de catéteres venosos centrales (CVC). Estos dispositivos, que son los más utilizados en la unidad, han sido señalados como la principal fuente de infecciones cruzadas, lo que plantea serias preocupaciones sobre la salud de los pacientes. Según datos del área de epidemiología, un alarmante 45% de los pacientes con CVC desarrolla infecciones asociadas. Esta situación subraya la necesidad urgente de establecer un protocolo claro y efectivo para la correcta gestión y conservación de los accesos venosos centrales. Tal guía no solo debe abordar las prácticas adecuadas para prevenir infecciones, sino también considerar los recursos humanos y materiales que el hospital tiene a su disposición, con el fin de garantizar la seguridad y bienestar de los pacientes.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Darja J., Petra Z. (República Checa, 2020). En su investigación de: “Evaluación de la calidad metodológica de las guías de práctica clínica para prevenir infecciones

relacionadas con el catéter intravascular”. Fue un estudio de tipo descriptivo cualitativo. Estuvo conformada por bases de datos electrónicas y en sitios web de organizaciones, universidades y sociedades basadas en criterios y palabras clave predefinidos durante un período de 2000 a 2013. Después de clasificar y analizando 104 documentos, se examinó la solidez del enfoque metodológico de tres GPC. Los resultados fueron. La calidad metodológica de las GPC fue relativamente alta, con la única excepción de los dominios. Editorial Independencia y Rigor del Desarrollo. La evaluación fue parte del proceso de adaptación de una guía seleccionada para la Entorno sanitario. El instrumento AGREE es adecuado para el desarrollo de GPC completamente nuevas y para la adaptación de GPC. ¹⁰

Francois J., Baleine J., Bernad L., Calvino S., Darmon M. (Francia 2020). En su estudio: “Expert consensus-based clinical practice guidelines management of intravascular catheters in the intensive care unit”. fue un estudio de tipo descriptivo, cuyo propósito es presentar las opiniones de los expertos y destacar los elementos que generaron acuerdo, desacuerdo o indecisión, los resultados fueron: las recomendaciones para evitar infecciones asociadas al uso de catéteres incluyen priorizar la inserción en la vena subclavia (recomendación fuerte), realizar la desinfección cutánea en un solo paso utilizando una solución de clorhexidina al 2% con base alcohólica (recomendación fuerte) y aplicar estrategias para mejorar la calidad en la atención sanitaria. En cuanto al uso de catéteres venosos centrales impregnados con agentes antisépticos, no se aconsejan en la mayoría de la población (recomendación débil). ¹¹

Cobo J. (Valencia 2023). En su estudio llamado: “Escala clínica para la detección de infección del orificio de salida del catéter venoso central para hemodiálisis:

diseño y validación”. El diseño metodológico fue la técnica Delphi. Cuyos participantes fueron los enfermeros elegidos mediante la técnica de bola de nieve. Los resultados del estudio fueron: el diseño y validación de una escala de valoración del orificio de salida del CVC-HD tunelizados con valor predictivo, formado por 3 ítems con capacidad de detectar precozmente las IOS. La revisión de la literatura presentó una alta heterogeneidad en los signos y síntomas utilizados para determinar la IOS y del tracto del túnel en CVC tunelizados o no tunelizados para hemodiálisis, mostrando la necesidad de llegar a un consenso sobre una definición internacional. ¹²

Torrez E. (Bolivia 2023). El estudio titulado “Capacidades cognitivas y practicas del personal de enfermería en el manejo del catéter venoso central en la unidad de terapia intensiva de adultos, Clínica Alemana, ciudad de La Paz, gestión 2022”, fue realizado utilizando un enfoque cuantitativo. Se adopto un diseño de tipo descriptivo, transversal y observacional. La población de estudio estuvo compuesta por 15 profesionales de enfermería que desarrollan su labor en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI), de dicha institución. En cuanto a los datos de formación con respecto a la experiencia laboral, el 53% reporto entre 2 y 5 años de servicio, y el 27% entre 6 y 10 años. En cuanto a la ejecución practica del manejo del catéter venoso central, los regulados indicaron que el 53% del personal de enfermería no lleva a cabo los procedimientos de acuerdo con las directrices establecidas en la guía de observación. ¹³

Choquegonza G. (2020) La Paz-Bolivia, se llevó a cabo una investigación titulada “Capacidades cognitivas del personal de enfermería en el manejo del catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva de adultos de la Caja de salud de caminos,

gestión 2020”. El propósito principal del estudio fue explorar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en relación con el manejo de catéter venoso central dentro de esa unidad. La investigación incluyó a un total de 14 profesionales de enfermería, que participaron de forma voluntaria. Para obtener la información necesaria, se empleó un cuestionario validado por especialistas en la temática. Entre los resultados más relevantes se encontró que. En relación con los niveles de conocimiento, el 57% presentó un nivel bueno, el 14% regular y el 29% mostró un nivel deficiente. ¹⁴

ANTECEDENTES NACIONALES:

Díaz M. (Chiclayo, Perú, 2019). La investigación titulada “Revisión crítica: factores que contribuyen al aumento de infecciones en pacientes portadores de catéter venoso central y su prevención en las unidades de cuidados intensivos generales” fue diseñada como un estudio longitudinal, cuantitativo y de carácter prospectivo. La muestra estuvo compuesta por pacientes hospitalizados en la (UCIG) que presentaban catéter venoso central y que, por tanto, se encontraban vulnerables a desarrollar infecciones derivadas de un manejo o atención inadecuado del dispositivo. Los hallazgos obtenidos evidencian que aspectos relacionados con la inserción, mantenimiento, manipulación y retiro del catéter están fuertemente influenciados por la ausencia de protocolos. Al final concluyó que las deficiencias en el cumplimiento del uso de la técnica aséptica aumentó considerablemente el riesgo de infección para los pacientes. ¹⁵

Cuyotupac C., Montoya S. (Lima 2018). El estudio titulado: “Eficacia de las intervenciones de enfermería en la presencia de infecciones asociadas al catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos” corresponde a

una revisión sistemática. El estudio se fundamentó en el examen de 10 artículos seleccionados a partir de fuentes bibliográficas confiables, con un rango de publicación no superior a los diez años. Los resultados revelaron que la totalidad de los estudios incluidos, mostraron evidencia significativa en cuanto a la efectividad de las acciones de enfermería para prevenir bacteriemias asociadas a catéteres centrales. Las estrategias identificadas abarcaron las acciones previas a la inserción del catéter y mantenimiento del mismo. Un aspecto común en todos los estudios fue la importancia del lavado de manos y la implementación de protocolos de bioseguridad (desinfección).¹⁶

Mormontoy F. (Lima 2024). La investigación titulada “Conocimiento y prácticas de cuidado del catéter venoso central por parte de enfermeras intensivistas en un hospital de Lima, 2022” fue desarrollada bajo un enfoque no experimental y de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 50 profesionales de enfermería que desempeñan sus funciones en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Los hallazgos del estudio evidenciaron una asociación significativa entre el nivel de conocimiento relacionado con los procedimientos de inserción y retro del catéter venoso central y las prácticas clínicas que aplican las enfermeras intensivistas en la atención de los pacientes. Asimismo, se identificó una relación entre el conocimiento sobre el mantenimiento del catéter venoso central y las prácticas implementadas en el entorno asistencial por parte del mismo grupo profesional en el contexto hospitalario de Lima durante el año 2023.¹⁷

Medina R. (Lima 2019). La investigación titulada: “Complicaciones mecánicas del cateterismo venoso central en pacientes de cuidados intensivos” fue llevada a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Rebagliati Martens, bajo un

enfoque transversal, descriptivo y prospectivo. El objetivo principal del estudio consistió en identificar la frecuencia y los tipos de complicaciones mecánicas asociadas al uso del catéter venoso central (CVC). En los resultados se reportó que, de un total de 359 pacientes ingresados, a 124 (35%) se les colocaron 231 CVC. Se detectaron complicaciones mecánicas en 33 pacientes, lo que representa el 26,6 % de los casos de los cuales estuvieron relacionadas con la canalización de las venas yugular y subclavia. ¹⁸

Facho L. (Trujillo 2024). La investigación titulada “Nivel de conocimiento y practica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Jaén, 2023” se desarrolló bajo un enfoque no experimental, con diseño transversal y correlacional. El estudio incluyó 45 profesionales de enfermería que laboran en la UCI, a quienes se les aplicaron dos cuestionarios estructurados. Los resultados revelaron que el 71,1% de las participantes presento un nivel alto de conocimiento, mientras que el 28,9% alcanzo un nivel medio. En cuanto a las practicas relacionadas con el cuidado del catéter venoso central, se consideraron adecuadas en el 73,3 % de los casos y medianamente adecuadas en el 28,9 %. ¹⁹

Taboada S., Olarte M. y Valdivia E. (Callao 2023). En la investigación titulada: “Conocimiento y practicas sobre el manejo del catéter venoso central en el personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos e intermedios del Hospital II Huamanga – EsSalud Ayacucho 2023”, se llevó a cabo un estudio de enfoque descriptivo y diseño no experimental, con un nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 25 profesionales de enfermería que laboran en la UCI de dicho hospital. Ente los hallazgos se encontraron los siguientes: se observó una

correlación relevante entre el nivel de conocimiento y las prácticas de atención post-inserción del catéter venoso central realizadas por el personal de enfermería en las unidades de cuidados intensivos e intermedios. Los resultados indicaron que se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H_a), lo que confirma una correlación estadísticamente significativamente entre ambas variables. 20

En síntesis, la bibliografía revisada sustenta la necesidad de implementar y validar guías de procedimiento en el manejo de los CVC en enfermería de UCI. Este proceso de validación se fundamenta en garantizar la adherencia a prácticas basadas en evidencia, optimizando la calidad de la atención y garantizar la seguridad del paciente, consolidando un estándar que eleve la efectividad y consistencia del cuidado en estos entornos de alta complejidad.

CATETER VENOSO CENTRAL (CVC): Es un instrumento diseñado para el acceso intravenoso profundo, que permite la administración de soluciones hiperosmolares a través de una vena de gran calibre situada en proximidad al corazón. Su uso es comúnmente indicado en pacientes en estado crítico, con el propósito de facilitar tanto la terapia farmacológica como el soporte nutricional por vía parenteral. Este procedimiento se encuentra estandarizado y es de aplicación frecuente en áreas de hospitalización. La responsabilidad del cuidado del CVC recae en el personal de enfermería debidamente capacitado, dado que se trata de una técnica invasiva que puede originar diversas complicaciones clínicas. Según Osuna-Huerta et al. (2009), su utilización puede generar eventos adversos tanto locales como sistémicos, incluyendo infecciones en el sitio de inserción, flebitis y bacteriemias, que pueden derivar en complicaciones más graves como endocarditis.

Las complicaciones están asociadas principalmente a la colonización por microorganismos patógenos como bacterias y hongos, que representan un riesgo significativo para la salud del paciente.

TIPOS DE CATÉTER: Existen distintos tipos de catéteres de acceso venoso central (CVC), los cuales se seleccionan en función del tiempo previsto de utilización. Según lo señalo por Alonso Fernández, Gonzales, Gutiérrez, Velasco, López, Piorno y Fernández (2011), los más frecuentemente empleados son los siguientes: como reservorio, se implanta en la región torácica, posicionándolo sobre el plano muscular, y su acceso venoso se efectúa generalmente a través de las venas subclavia o yugular. Como catéter tipo Hickman, recomendado para tratamientos de duración limitada y en pacientes con dificultades en el acceso venoso periférico. Como PICC (Catéter central de inserción periférica), es un dispositivo no tunelizado, empleado en pacientes con acceso periférico adecuado y en tratamientos de corta duración.

La elección del tipo de CVC más adecuado será determinada por el médico responsable, quien evaluará las condiciones clínicas y necesidades terapéuticas del paciente.

RECOMENDACIONES DE HICPAC (COMITÉ ASESOR DE PRÁCTICAS DE CONTROL DE INFECCIONES EN EL ÁMBITO SANITARIO) /CDC (CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES).

La prevención de infecciones asociadas a catéteres intravasculares requiere medidas que garanticen la seguridad del paciente. Para ello, es indispensable aplicar técnicas de asepsia rigurosas durante el manejo de catéter venosos. El personal de salud debe

realizar una correcta higiene de manos antes y después de cualquier procedimiento relacionado. En el caso de la inserción de catéteres centrales, se recomienda el uso de barreras estériles completas, como guantes, mascarilla, bata y campos estériles que cubran tanto al paciente como el área de trabajo, con el fin de disminuir el riesgo de contaminación. Asimismo, la elección y conservación del catéter deben basarse en criterios clínicos, evitando su uso innecesario y asegurando su retiro tan pronto como sea posible.

Es importante llevar a cabo evaluaciones frecuentes para determinar la continuidad o no de su uso. Para desinfectar la piel antes de la inserción, se aconseja aplicar un antiséptico de alta efectividad, como la clorhexidina con base alcohólica, que permite reducir significativamente la probabilidad de infecciones.

Una vez insertado el catéter, se deben seguir cuidados rigurosos en el **sitio de inserción**. Este debe ser cubierto con un apósito estéril, el cual debe cambiarse si se encuentra húmedo, suelto o sucio. Además, es importante no aplicar ungüentos antibióticos en los lugares de inserción, excepto en los catéteres destinados a la diálisis, donde pueden ser necesarios. Estas recomendaciones están diseñadas para reducir la tasa de infecciones relacionadas con el uso de catéteres, que son una de las complicaciones más comunes en los entornos de atención médica, especialmente en UCI. ²¹

LA Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Es una sección especializada del entorno hospitalario, diseñada específicamente para la atención de pacientes en estado crítico que demandan monitoreo constante y tratamiento médico permanente. Este espacio cuenta con equipamiento tecnológico de alta complejidad y es gestionado por un equipo interdisciplinario compuesto por profesionales

altamente capacitados, entre los que se encuentran médico intensivistas, personal de enfermería especializado, terapeutas respiratorios y otros expertos en el área de la salud.

Características principales de la UCI: Se distingue por la atención a pacientes en condiciones de salud crítica que padecen condiciones graves, como insuficiencia respiratoria, choque séptico, traumatismos severos o complicaciones postoperatorias que ponen en riesgo su vida. En este entorno, se emplean equipos de monitorización avanzada para controlar continuamente los signos vitales, incluyendo la frecuencia cardíaca, la presión arterial, el nivel de oxígeno en sangre y la ventilación mecánica. Además, los pacientes frecuentemente requieren intervenciones invasivas, como catéteres venosos centrales, ventilación mecánica, diálisis y administración de fármacos intravenosos mediante bombas de infusión. La atención es altamente personalizada, ya que el personal médico debe ajustar constantemente los tratamientos según las respuestas individuales de los pacientes, lo que demanda una gran capacidad de toma de decisiones en situaciones de urgencia. Los pacientes en la UCI a menudo sufren fallos multisistémicos (respiratorio, renal, cardiovascular), por lo que el equipo médico debe coordinar el manejo de cada sistema afectado. Este cuidado es proporcionado por un equipo multidisciplinario de médicos intensivistas, enfermeras especializadas en cuidados críticos, fisioterapeutas, nutricionistas y farmacéuticos, quienes colaboran para ofrecer el mejor tratamiento posible. La UCI desempeña un papel fundamental en la salvación de vidas y estabilización de pacientes en situaciones potencialmente mortales, requiriendo un enfoque integral y coordinado. ²²

ENFERMERA ESPECIALISTA EN UCI: Es una profesional de la salud altamente capacitada para brindar atención crítica a pacientes en estado grave o con enfermedades que ponen en riesgo su vida. Esta especialidad requiere formación adicional, habilidades avanzadas y conocimientos técnicos para manejar equipos médicos complejos, como ventiladores mecánicos, catéteres centrales y monitores hemodinámicos.

Funciones principales: Su principal responsabilidad es la monitorización constante de los signos vitales del paciente, tales como frecuencia del pulso y presión sanguínea y la respiración. También se encargan del manejo y mantenimiento de equipos invasivos, como catéteres de acceso venoso central, vías arteriales y sistemas de ventilación mecánica. La administración precisa de medicamentos es otra de sus tareas, incluyendo fármacos que se administran por vía intravenosa o mediante bombas de infusión.

En situaciones de emergencia, estas enfermeras deben estar preparadas para intervenir rápidamente ante eventos críticos, como paro cardíaco o choque séptico, aplicando reanimación cardiopulmonar (RCP) y otras intervenciones inmediatas. Además, proporcionan educación al paciente y a sus familias, ofreciendo información sobre el estado del paciente y apoyo emocional en momentos de gran estrés. Las enfermeras especialistas en UCI son cruciales en el equipo multidisciplinario que opera en entornos como unidades de trauma, cirugía cardíaca y tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria grave. ²⁴

TEORÍA DE ENFERMERÍA QUE SUSTENTE EL PROYECTO

Modelo de las Necesidades Básicas Humanas de Virginia Henderson. Esta teoría describe las 14 necesidades básicas que la enfermería debe cubrir en sus

intervenciones, como respirar, alimentarse, moverse, dormir, etc. Los procedimientos de enfermería deben estar orientados a satisfacer estas necesidades.

Aplicación a guías de procedimientos:

Establecimiento de procedimientos enfocados en la satisfacción de las necesidades básicas del paciente.

Enfoque en la evaluación continua de la condición del paciente en relación con estas necesidades.

Planes de intervención basados en la restauración de la independencia del paciente.

METAPARADIGMAS DE LA TEORÍA

Persona (Paciente): En la teoría de Henderson, la persona es vista como un individuo que tiene necesidades básicas que deben ser satisfechas para alcanzar la salud y la independencia. La persona es un ser único que tiene deseos de ser independiente en cuanto sea posible, pero cuando no puede satisfacer sus necesidades, requiere de la intervención de la enfermería.

Características del metaparadigma: El paciente es un ser biopsicosocial que busca alcanzar la independencia, tiene 14 necesidades básicas que son universales e independientes del contexto cultural. También las enfermeras ayudan a aquellos individuos que no son capaces de cubrir estas necesidades por sí mismos.

Entorno (Medio ambiente): Según Henderson, el entorno hace referencia a los elementos externos que afectan a la capacidad de una persona para satisfacer sus necesidades, abarcando no solo el ambiente físico, sino también el psicológico, social y cultural. Este entorno puede facilitar o dificultar el cumplimiento de dichas necesidades, por lo que es fundamental que la enfermera modifique el entorno para

promover un ambiente que favorezca la satisfacción de las necesidades básicas. En el contexto hospitalario, es esencial que el entorno sea seguro y propicio para la recuperación y el bienestar del paciente, asegurando así condiciones que favorezcan su salud y su proceso de curación.

Salud: Para Henderson, la salud se entiende como la habilidad del individuo para desempeñarse de manera independiente y satisfacer sus 14 necesidades básicas. Esta definición va más allá de la mera ausencia de enfermedad, abarcando un estado en el que el paciente puede realizar actividades que contribuyan a su bienestar físico, mental y social. La salud se considera, por tanto, un estado de bienestar que resulta de la satisfacción de estas necesidades humanas. Cuando una persona no puede satisfacerlas, su estado de salud se ve comprometido. En este sentido, la enfermería desempeña un papel crucial al trabajar para restaurar o mantener la salud, promoviendo la independencia del paciente y facilitando su capacidad para llevar a cabo actividades que favorezcan su bienestar.

Enfermería: Henderson define la enfermería como una función complementaria al paciente, especialmente cuando este no puede satisfacer sus necesidades básicas por sí mismo. El papel de la enfermera es apoyar y ayudar al paciente hasta que logre realizar sus actividades de autocuidado de manera independiente o hasta que su situación mejore. El objetivo de la enfermería es facilitar la autonomía del paciente para satisfacer sus propias necesidades. Para lograr esto, la enfermera debe evaluar las necesidades del paciente, planificar y ejecutar intervenciones adecuadas. Además, el cuidado de enfermería es holístico, centrándose en todas las dimensiones de la persona, incluyendo las áreas física, psicológica, emocional y social. ²⁵

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS SEGÚN MINSA: Las guías de procedimientos constituyen documentos oficiales y estandarizados que describen de forma precisa y organizada los pasos necesarios para ejecutar determinadas intervenciones dentro de una institución, particularmente en el contexto sanitario. En las unidades de cuidados intensivos, donde se llevan a cabo múltiples intervenciones clínicas y cuidados especializados, esas guías orientan la práctica profesional. Según lo establecido por el Ministerio de Salud (MINSA, 2013), existen lineamientos específicos para el uso adecuado de dispositivos invasivos, como los catéteres venosos centrales. Entre los documentos normativos más relevantes se encuentra en la Norma técnica de Salud para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IASS), la cual proporciona directrices clave para minimizar el riesgo de infecciones y promover la seguridad del paciente durante su atención.

Principales aspectos cubiertos en las guías del MINSA: Abordan varios aspectos fundamentales para garantizar la seguridad y el cuidado adecuado de los pacientes. En primer lugar, se enfatiza la importancia de la higiene de manos antes y después de realizar procedimientos invasivos, alineándose con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Asimismo, se requiere el uso de barreras estériles, como batas, guantes, gorros y mascarillas estériles, junto con la correcta desinfección del sitio de inserción para la colocación de catéteres. La guía también detalla el manejo y mantenimiento de dispositivos invasivos, proporcionando recomendaciones específicas sobre la limpieza, mantenimiento y reemplazo de catéteres venosos centrales ante cualquier signo de infección. Además, se promueve la constante capacitación del personal en estos procedimientos para minimizar las infecciones nosocomiales. Por último, se implementa un sistema de vigilancia

epidemiológica que permite monitorear la adherencia a los protocolos establecidos y reducir la incidencia de infecciones.

CARACTERÍSTICAS DE LAS GUÍAS: Presentan características clave que las hacen fundamentales para la práctica profesional. En primer lugar, promueven la estandarización al definir un conjunto de pasos e instrucciones que los profesionales deben seguir, lo que favorece la uniformidad en la atención. Además, están basadas en la evidencia, fundamentándose en investigaciones y estudios clínicos que demuestran la eficacia y seguridad de los procedimientos recomendados. Estas guías tienen un objetivo claro: reducir errores, mejorar la eficiencia y aumentar la seguridad del paciente. También son una herramienta valiosa para la capacitación del personal y para supervisar la correcta aplicación de los procedimientos. Entre los beneficios que ofrecen se incluyen la seguridad del paciente, ya que ayudan a disminuir errores clínicos y el riesgo de infecciones o complicaciones; la eficiencia operativa, al estandarizar los procedimientos y optimizar el uso de recursos; y la mejora de la calidad, promoviendo la mejora continua de los cuidados de salud basados en la evidencia. ²⁶

PARTES DE LAS GUÍAS: Los procedimientos se estructuran en varias partes esenciales que garantizan su efectividad y claridad. La portada incluye el título del procedimiento, la entidad emisora, la fecha de emisión o revisión, y la identificación del responsable de su creación. La introducción justifica la necesidad del procedimiento, el contexto de aplicación y su objetivo general, que puede ser optimizar la atención brindada y asegurar la protección del paciente o cumplir regulaciones. El alcance define quién debe seguir la guía y en qué situaciones se aplica, especificando áreas o servicios como unidades de cuidados intensivos. A

continuación, se detallan los objetivos del procedimiento, incluyendo metas específicas relacionadas con la mejora de procesos y la seguridad del paciente. La sección de definiciones aclara términos técnicos necesarios para comprender el procedimiento, mientras que las responsabilidades especifican los roles de los profesionales involucrados.

La guía incluye una lista de materiales y equipos necesarios para realizar el procedimiento de manera segura, seguida de una descripción detallada de las acciones a realizar y las precauciones necesarias. También se presentan indicadores o criterios de evaluación que permiten determinar si se ejecutó correctamente, junto con anexos que incluyen formularios y diagramas. Finalmente, la bibliografía ofrece referencias a estudios, normativas y documentos que fundamentan el contenido de la guía. ²⁷

LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD: Según Sampieri, en el ámbito de la investigación, los conceptos de validez y confiabilidad son esenciales para garantizar la precisión y calidad de los instrumentos utilizados en la recolección de datos. La validez hace referencia al grado en que un instrumento logra medir efectivamente el constructo que pretende evaluar, asegurando que los resultados obtenidos sean pertinentes y adecuados respecto al objetivo planteado. En contraste, la confiabilidad se relaciona con la estabilidad y consistencia de las mediciones, indicando que un instrumento es confiable cuando ofrece resultados uniformes bajo condiciones similares. Esta puede analizarse mediante distintos métodos, entre ellos la consistencia interna, que examina la congruencia entre los ítems que componen una prueba, y la estabilidad temporal, que determina si las mediciones se mantienen

constantes en diferentes momentos. En este estudio la confiabilidad será verificada a través del coeficiente Kuder-Richardson. ²⁸

Para la validación del presente trabajo se aplicará el juicio de expertos previo a la utilización de la guía de procedimientos, se realizará una comparación con estándares internacionales, para poder ver si este cumple con los recursos y la unidad de UCI.

Para la confiabilidad, se realizará una prueba piloto y posterior a ello se evaluará los resultados.

JUICIO DE EXPERTOS: Es un método cualitativo utilizado para obtener información, opiniones o evaluaciones de personas con experiencia en un área específica. Este enfoque se basa en la premisa de que los expertos pueden ofrecer incisos valiosos que no están disponibles a través de métodos cuantitativos o de investigación estándar. ²⁹

Para verificar la validez del instrumento, se empleará el coeficiente alfa de Cronbach, una prueba estadística que permite evaluar el grado de consistencia interna entre los ítems de una escala o cuestionario. Esta medida se utiliza para determinar en qué medida los diferentes ítems incluidos en un instrumento son coherentes entre sí y logran medir de forma conjunta un mismo constructo. El valor del alfa de Cronbach se sitúa en un rango de 0 a 1, siendo los valores más próximos a 1 indicativos de una mayor homogeneidad en las respuestas. Aunque no existe un valor único considerado como óptimo, un coeficiente elevado sugiere una buena consistencia interna, lo cual respaldará la validez de la guía desarrollada.

DESCRIBIR PARTES DE LA GUÍA QUE SERÁ PROPUESTA: La presente guía evidenciamos en primera estancia la definición de la misma, posterior a ello se

plantea el objetivo, para pasar posteriormente al procedimiento, la cual está dividida por etapas: antes de la intervención, la cual cuenta con sub etapas como valoración y diagnóstico, luego tenemos la etapa de durante el proceso en la cual se habla sobre la planeación y ejecución de enfermería. Posterior a ello se plantea los pasos para la curación del cvc, de la misma manera la extracción de sangre y retiro del CVC.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la validez y confiabilidad de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería en el catéter venoso central del servicio de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024?

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA: La implementación de esta guía puede reducir significativamente la incidencia de complicaciones asociadas al CVC, mejorando los resultados clínicos, disminuyendo la mortalidad hospitalaria y reduciendo la estancia en la UCI. Además, contribuirá a optimizar el uso de los recursos de salud y a aumentar la satisfacción tanto de los pacientes como del personal de salud involucrado. 8

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA: Implica un enfoque estructurado para evaluar la eficacia de los procedimientos. A través de estudios de investigación y auditorías continuas, se pueden medir indicadores clave como la incidencia de infecciones asociadas al CVC antes y después de la implementación de los nuevos protocolos. Este enfoque permite una mejora continua, ya que los resultados obtenidos guían la modificación de prácticas según sea necesario para asegurar una efectividad óptima. 8

JUSTIFICACIÓN SOCIAL: La reducción de complicaciones relacionadas con el CVC mejora la calidad de vida del paciente, acorta las estancias hospitalarias, reduce el uso de antibióticos y previene secuelas a largo plazo. Además, tiene un impacto positivo en el sistema de salud al disminuir costos asociados a tratamientos prolongados, hospitalizaciones extendidas y manejo de infecciones graves. También fomenta la confianza de la comunidad en los sistemas de salud, al demostrar que los hospitales siguen protocolos seguros y basados en la evidencia. 9

Por todas estas razones, la elaboración e implementación de una guía de procedimientos estandarizados para el cuidado y mantenimiento del CVC se justifica plenamente como una medida clave para mejorar la calidad de la atención en las Unidades de Cuidados Intensivos, garantizando la seguridad de los pacientes y la eficiencia en el manejo de este dispositivo crítico. 9

II. OBJETIVOS DE ESTUDIOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la validez y confiabilidad de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluar validez del criterio de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024.
- Evaluar validez del constructo de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024.
- Evaluar validez del contenido de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024.
- Evaluar la confiabilidad de la guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho 2024.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: El tipo de estudio es cuantitativo descriptivo de corte transversal porque observa y analiza una población o un subconjunto de ella en un solo punto en el tiempo.

Población: La población censal está conformada por 20 enfermeros del servicio de UCI del Hospital San Juan de Lurigancho.

Muestra: Está conformada por 20 enfermeros del servicio de UCI del Hospital San Juan de Lurigancho en un periodo de 1 mes.

Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia porque es un tipo de muestreo en el que los investigadores seleccionan a los participantes que están más fácilmente disponibles o accesibles para ellos

Los criterios de inclusión para la muestra son:

Criterios de inclusión:

- Licenciadas que laboran en el área de cuidados intensivos y contar como mínimo 3 años de experiencia.
- Licenciadas que han realizado la especialidad en cuidados intensivos adulto, o maestría en enfermería.
- Licenciadas que acepten participar del estudio voluntariamente.

Criterios de exclusión

- Licenciados en enfermería que se encuentren realizando pasantías, o de vacaciones.
- Licenciados generales en enfermería que laboren en cuidados intensivos.
- Licenciados en enfermería que se niegan a participar voluntariamente.
- Licenciados en enfermería con menos de 3 años de experiencia.

Operacionalización de Variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR
Guía de procedimientos de cuidado y mantenimiento de enfermería en el catéter venoso central.	Consiste en una serie de procedimientos sistematizados que el personal de enfermería debe seguir al momento de brindar cuidados relacionados con el catéter venoso central	Validez	Se refiere al grado de coherencia que muestra la guía elaborada, la cual cuenta con una validez de contenido respaldada por las evaluaciones realizadas por especialistas en la materia.	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 0.9: Excelente • 0.8 - 0.9: Buena • 0.7 - 0.8: Aceptable • 0.6 - 0.7: Cuestionable • 0.5 - 0.6: Pobre • < 0.5: Inaceptable
		Confiabilidad	Se define como un procedimiento orientado al cumplimiento de ciertos objetivos. La guía sugerida ha sido utilizada en distintas ocasiones, lo que permite considerarla confiable, especialmente tras haber sido validada mediante una prueba piloto	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 0.9: Excelente • 0.8 - 0.9: Buena • 0.7 - 0.8: Aceptable • 0.6 - 0.7: Cuestionable • 0.5 - 0.6: Pobre • < 0.5: Inaceptable

Procedimientos y Técnicas:

La presente investigación se desarrollará siguiendo una serie de procedimientos establecidos. Inicialmente, se solicitará la aprobación de la asesora de proyecto, lo cual permitirá posteriormente la inscripción formal del estudio de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Después de la inscripción, el proyecto será sometido al comité de Ética de dicha universidad para su evaluación correspondiente.

Posteriormente, se gestionará la autorización del Directos del establecimiento de salud en donde se llevará a cabo el estudio. Asimismo, se coordinará con el Departamento de Enfermería y con la Jefatura del Servicio de Emergencia-UCI para explicar los propósitos de la investigación, así como los beneficios esperados para a unidad. Las enfermeras del área serán contactadas directamente, se les explicarán los objetivos del estudio, y s eles solicitara su participación mediante la firma del consentimiento informado. A aquellas profesionales que acepten participar, se les coordinara una fecha y horario específico para la presentación de la guía de procedimientos elaborada para el estudio.

En cuanto a la recolección de datos, se utilizará como instrumento a “Guía de procedimientos”, diseñada por la investigadora con base en la normativa técnica vigente del sector salud, y compuesta por 32 ítems (ver Anexo 1). Este instrumento será sometido a un proceso de validación por juicio de expertos, conformado por un panel de 10 licencias en enfermería con especialización en UCI, quienes evaluarán el contenido utilizado el Formato de Validación (Anexo 2), el cual contiene 20 ítems que serán valorados según su criterio profesional.

Una vez concluida la validación, se procederá a determinar la confiabilidad del instrumento mediante la aplicación de una prueba piloto. Para ello, se solicitará la participación de 10 enfermeras especialistas en UCI, quienes pondrán en práctica la guía propuesta. Posteriormente, se calculará el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo valor estimado de 0.8 permitirá evidenciar un nivel aceptable de consistencia interna. En caso de que el resultado obtenido sea inferior a 0.7, se considerará que la confiabilidad del instrumento no es adecuada, lo cual requerirá ajustes correspondientes.

Aspectos éticos del estudio:

Justicia

La investigación se llevó a cabo garantizando un trato igualitario y respetuoso hacia cada participante, independientemente de sus creencias o posturas ideológicas. Por ello, la selección de los pacientes pertenecientes a las áreas críticas del Hospital San Juan de Lurigancho se realizó mediante un muestreo aleatorio, asegurando un proceso libre de cualquier forma de discriminación.

Plan de análisis:

Una vez recopilada la información y obtenidos los datos correspondientes, estos serán registrados en el programa Microsoft Excel para su posterior procesamiento y análisis. La interpretación de los resultados se realizará con base en el marco teórico establecido. Para la medición estadística de la variable.

La Validación del instrumento será evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, aceptándose un valor superior a 0.5 como indicador de adecuación. Por otro lado, la confiabilidad de la guía propuesta será determinada a través de una

prueba piloto, cuyos resultados serán sometidos también al análisis mediante el alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna del instrumento.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

DESCRIPCIÓN	MONTO	TOTAL
1. ELABORACIÓN DEL PROYECTO		
• Papel bond	30	
• Internet	750	
• Impresión	200	1060
• Empastado	80	
2. REPRESENTACIÓN DE DATOS		
• Asesor	600	
• Impresión	200	850
• movilidad	50	
3. ELABORACIÓN DE INFORME FINAL	120	120
4. TOTAL	2030	2030

- Cronograma

ACTIVIDADES	2024	2025
INTRODUCCIÓN	x	
OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	x	
MATERIAL Y MÉTODOS	x	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	x	
PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	x	
ANEXOS	x	x
Comité revisor		x
Sustentación		x
Proyecto concluido		x

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MAKI D. Pathogenesis, prevention and management of infections due to intravascular devices used for infusion therapy. In: Bisno A, Waldvogel D, editors. Infections associated with indwelling medical devices. 2da. ed. Washington: American Society of Microbiology; 1994. p. 155- 12.
2. MARTONE W et al. National nosocomial infections surveillance (NNIS) semiannual report. A report from The National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system. 2008; 23; 377-85.
3. MURPHY D, WHITING J. Dispelling the myths: The true cost of healthcare – associated infections. An APIC Briefing. February 2007. Vol XXII. p. 236-40.
4. Solano J, Torres-Toledo E, Martínez-Martín J. La prevención de infecciones relacionadas con los CVC en UCI: importancia de protocolos basados en evidencia y tecnologías innovadoras. Rev. Enferm. Crit. [Internet]. 2023 [citado 2024 oct 15]; 32(4): 123-30. Disponible en: <https://www.revistaenfermeriacritica.com>
5. HADAWAY L. Perfusión sin infección. Revista Nursing 2008; 5(22); 10 - 3.
6. Castaño-Jaramillo LM, Henao-Ochoa C, Osorio-Vásquez AC. Complicaciones infecciosas de los catéteres centrales y su etiología. Medicina & Laboratorio [Internet]. 2015 [citado 2024 oct 15];21(5-6):246-50. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org>
7. Ministerio de Salud (MINSA). Norma Técnica de Salud NTS N° 097-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Salud para la Prevención de

- Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado 2024 oct 15]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe>
8. Castaño-Jaramillo LM, Henao-Ochoa C, Osorio-Vásquez AC. Complicaciones infecciosas de los catéteres centrales y su etiología. Medicina & Laboratorio [Internet]. 2015 [citado 2024 oct 15];21(5-6):246-50. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org>
 9. Ministerio de Salud (MINSA). Norma Técnica de Salud NTS N° 097-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Salud para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado 2024 oct 15]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe>
 10. Center for Evidence-based Medicine. Guidelines for the Removal of Central Venous Catheters [Internet]. 2014 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2014/04/07.pdf>
 11. Francois J, Baleine J, Bernad L, Calvino S, Darmon M. Expert consensus-based clinical practice guidelines management of intravascular catheters in the intensive care unit. Francia; 2020.
 12. Cobo Sánchez JL. Título del documento [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 27]. Available from: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/163311/Cobo_Sanchez_JoseLuis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Erika Torrez. Competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el manejo de catéter venoso central en la unidad de terapia

- intensiva adultos, clínica alemana, ciudad de la paz [tesis]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; [2023]. Available from: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/31556/TE-2100.pdf?sequence=1>
14. Cruz C. Título de la tesis [tesis]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Available from: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24875/TM-1684.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Díaz Valera M. Título de la tesis [tesis]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán; Año. Available from: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2049/1/TL_DiazValeraMariana.pdf
16. Montoya K. Título de la tesis [tesis]. Lima: Universidad Wiener; Año. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2518/TR-ABAJO%20ACAD%20c3%89MICO%20Cuyotupac%20Chrissie%20-%20Montoya%20Katherin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Mormontoy F. Conocimientos y practiicas de cuidados del catéter venoso central por enfermeras intensivistas en un hospital de Lima [tesis]. [Lima]: Universidad Peruana Unión; [2024]. Available from: <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1143d4aa-3515-483d-af2f-7bd65910b541/content>
18. Castañeda-Vásquez A, et al. Estudio sobre el manejo de pacientes con [título del artículo]. Rev Med Interna [Internet]. Año [cited 2023 Oct 27];

- [volumen y número]: [páginas]. Available from:
<https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/246/298>
19. Facho L. Práctica de la enfermera en [título específico]. [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; Año. Available from:
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/21611/REP_LUZANATY.FACHO_PRACTICA.DE.LA.ENFERMERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Taboada Olarte V. [Título de la tesis] [tesis]. Lima: Universidad Nacional de Agraria La Molina; Año. Available from:
<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8081/TESIS-TABOADA-OLARTE-VALDIVIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections [Internet]. Atlanta: CDC; 2011 [citado 2024 oct 15]. Disponible en:
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/index.html>​;contentReference[oaicite:0]{index=0}.
22. González-Castillo A, Rodríguez-Pérez A, Fernández-Martín A. Concepto y funciones de la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Cuidados Críticos [Internet]. 2019 [citado 2024 oct 15];13(2):45-50. Disponible en:
<https://www.revcuridcriticos.com>
23. Pérez-Álvarez C, Torres-García JM, López-Herrera M. Equipamiento y manejo del paciente crítico en la UCI. Med Intensiva [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 15];35(4):225-33. Disponible en:
<https://www.medinternacional.com>

24. Enfermera especialista en Unidad de Cuidados Intensivos. Funciones y requisitos de formación. Rev Cuidados Críticos [Internet]. 2024 [citado 2024 oct 15]. Disponible en: <https://www.revcuidcriticos.com>
25. Henderson V. The nature of nursing: a definition and its implications for practice, research, and education. New York: Macmillan; 1966.
26. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud N° 097-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Salud para la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) [Internet]. Lima: MINSA; 2010 [citado 2024 oct 15]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe>
27. Ministerio de Salud del Perú. Guía de procedimientos para el manejo de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos [Internet]. Lima: MINSA; 2020 [citado 2024 oct 15]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe>
28. Sampieri HR, Collado CF, Lucio MD. Metodología de la investigación. 6. ed. México: McGraw-Hill; 2019.
29. Sampaio R, Almeida L. A systematic review of the use of expert judgment in research. J Expert Opin. 2021;24(3):313-22.

ANEXOS

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO EN ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

INTRODUCCIÓN: Brindar atención especializada a los pacientes en cuidados intensivos requiere una serie de procedimientos tales como el manejo del catéter venoso central que permita a la enfermera tener en cuenta ciertos cuidados de enfermería especiales a este tipo de paciente, por ello la enfermera cumple un rol importante en el manejo y cuidados de este tipo de aditivo.

Asimismo, dar una atención con calidad y calidez al paciente portador de catéter venoso central.

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO EN ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.	VERSION:01 MES – AÑO: 10/2024
DEFINICIÓN: Conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas el paciente en estado crítico, portador de un catéter venoso central. Proceso Enfermero, basado en la evidencia y fundamentado científicamente aplicados con el fin de cuidar a las personas en estado crítico portador de un catéter venoso central.	
OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none">- Optimizar el cuidado enfermero personas en estado crítico portador de un catéter venoso central.- Identificar precozmente alguna complicación o problema potencial.	

ALCANCE: Jefes de Servicio, Enfermera asistenciales de áreas críticas

I. PROCEDIMIENTO:

1.1 Antes de la intervención de enfermería:

- Explica al paciente el procedimiento a seguir, si el caso lo permita
- Brindar apoyo psicológico, si el caso lo permite
- Posición decúbito dorsal del paciente
- Preparar y organizar lo materiales y equipos necesarios a utilizar durante el procedimiento.

A. Valoración:

1. Control de la temperatura corporal
2. Palpar el sitio de inserción, a través del apósito, en busca de induración o absceso
3. Verificar en la historia clínica la presencia de picos febriles.
4. Observar gestos de dolor al manipular el catéter venoso.
5. Infundir solución salina 3 ml en los lúmenes para,
6. Verificar si hay resistencia al infundir soluciones en el catéter central.
7. Inspeccionar la zona alrededor del catéter en busca de enrojecimiento, edema, secreciones
8. Vigilar que el catéter este cerrado con el obturador o llave de tres vías con tapones.
9. Verificar la presencia de fuga de líquidos alrededor del catéter.
10. Si el caso lo permite (paciente despierto) preguntar si el catéter le produce alguna molestia e incomodidad.

B. Diagnóstico: identificarlos con códigos según NANDA 2018-

Problemas reales:

- 00046 alteración de la integridad cutánea R/C factores externos: factores mecánicos y medicamentosos.
- 00132 dolor agudo R/C agentes lesivos s/a presencia del catéter venoso central.

Problemas potenciales:

- 00004 Riesgo de infección R/C alteración de las defensas primarias (rotura de la piel), procedimientos invasivos, inmovilidad s/a uso de catéter venoso central.

1.2. Durante el Procedimiento

C. Planificación y Ejecución de Enfermería:

Definición: son las intervenciones y actividades concretas que planifica y realiza la enfermera, relacionadas a la curación y uso propiamente dicho del catéter venoso central

Tiempo: 5 minutos cada actividad.

Objetivos:

- Lograr la manipulación del catéter venoso central según los parámetros establecidos.
- Prevenir contaminar el catéter durante la manipulación de este.

A. Curación del catéter venoso central Tiempo: 5 minutos

N°	Descripción de acciones	Responsable
1	Lavado de manos clínico	Enfermera
2	Colocación del gorro, mandilón y la mascarilla.	Enfermera
3	Preparar el material a usar, en una mesa de mayo extender un campo estéril y allí abrir los paquetes de gasa estéril, el equipo de curación y campo estéril de 10 x 15 cm que servirá para proteger los lúmenes. Puede pedir apoyo del técnico en enfermería si lo necesita.	Enfermera
4	Calzado de guantes estériles y retiro del apósito que se dejó puesto en el momento de la inserción, empezando por los bordes y luego jalando hacia arriba; tener la precaución de no tocar el sitio de inserción ni desplazar el catéter venoso central.	Enfermera
5	Colocación de los guantes estériles.	Enfermera
6	Inspección y palpación del sitio de inserción y fijación del catéter en busca de signos de infección como enrojecimiento, calor, induración o secreción.	Enfermera
7	Usar la pinza mosquito para la limpieza del sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada de suero fisiológico con clorhexidina al 2%; y otra gasa impregnada en alcohol limpiar el sitio de fijación. Igualmente, limpiar el catéter desde el sitio de inserción hasta el extremo distal del mismo.	Enfermera

8	Cambio de guantes.	Enfermera
9	Evitar palpar el sitio de inserción después de la desinfección	Enfermera
10	Retirar el exceso de humedad con una gasa estéril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del Tegaderm.	Enfermera
11	fijación del catéter; luego fijar bien por encima del Tegaderm para facilitar su adhesión. Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de inserción del catéter, cubrir lúmenes con campo estéril 10 x 15 cm.	Enfermera
12	Poner fecha de colocación y curación del catéter	Enfermera
13	Colocar en las notas de enfermería el porqué del uso de catéter venoso central y el número de punciones si esta no fuera a la primera.	Enfermera
B. Extracción de Sangre		Tiempo: 5 minutos
14	Lavado de manos clínico	Enfermera
15	Colocación del gorro, mandilón y la mascarilla.	Enfermera
16	Preparar campo y material estéril	Enfermera
17	Colocación de guantes estériles	Enfermera
18	Retirar el tapón de la llave de tres pasos utilizar la luz distal y conectar la jeringa de 5 ml y extraer una cantidad de sangre 3ml, extraer la jeringa y conservar la muestra estéril	Enfermera
19	Insertar una jeringa limpia por la luz distal y extraer el volumen de sangre deseado	Enfermera
20	Luego insertar la jeringa con volumen de sangre 3 ml, que se pide conservar en el punto 18, proceda a limpiar el catéter inmediatamente después con 10 ml de solución salina	Enfermera
21	Conectar un tapón estéril para la llave de tres pasos.	Enfermera

22	Anotar en las notas de enfermería sobre la técnica y determinaciones que se vayan a realizar de la muestra extraída.	Enfermera
C. Retiro del catéter		Tiempo: 5 minutos
23	Repetir paso 14 y 15	Enfermera
24	Desconectar del catéter las infusiones o soluciones que se estén administrando	Enfermera
25	Colocar al paciente en posición decúbito dorsal y la cabeza lateralizada	Enfermera
26	Retiro del Tegaderm	Enfermera
27	Colocación de guantes estériles	Enfermera
28	Utilizar tijera y pinza estéril para el retiro de puntos de la fijación del catéter	Enfermera
29	Retiro del catéter: coloque una gasa estéril limpia sobre el catéter y se pide al paciente que tome aire y lo retenga, mientras tanto, se saca el catéter, haciendo presión sobre el sitio de inserción, durante la espiración, por 4 minutos para evitar sangrado.	Enfermera
30	Cultivar del catéter, la parte distal y medial inmediatamente después de su retiro.	Enfermera
31	Protección de la piel con una gasa estéril seca y colocar un esparadrapo o Tegaderm de manera que este quede fijado bajo presión para evitar sangrado.	Enfermera
32	Registro en las notas de enfermería sobre el motivo de retiro del catéter y condición en la que queda el paciente	Enfermera

**INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE
CUIDADO Y MANTENIMIENTO EN ENFERMERÍA DEL CATÉTER
VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS II NETNSIVOS.**

Objetivo: Validar la Guía de Atención de Enfermería al paciente portador de Catéter Venoso Central hospital San Juan de Lurigancho 2024

Datos Generales:

Fecha.....

Seudónimo..... Edad.....

Servicio UCI

Tiempo de servicio: de 6 meses a 2 años

de 2 años a más

Capacitación: Especialidad

Doctorado Maestría

Datos Específicos:

Preguntas	Si	No
Valoración de Enfermería 4 Puntos		
1. La guía considera todos los aspectos necesarios dentro de la valoración		
2. La guía considera los modelos de enfermería para la recolección de datos		
3. El tiempo que toma al realizar la valoración es el indicado		
4. La valoración debe ser basada en el examen físico, la observación y la entrevista		
Diagnósticos de Enfermería 3 puntos		
5. Los diagnósticos planteados en la guía, responden a la valoración oportuna de Enfermería ante la persona con catéter venoso central.		

6. Los diagnósticos en los problemas potenciales, planteados en la guía responden a los problemas que presenta la persona con catéter venoso central.		
7. Los diagnósticos en los problemas reales, planteados en la guía responden a los problemas que presenta la persona con catéter venoso central.		
Planificación de Enfermería 3 puntos		
8. Los procedimientos considerados en la guía según resultados e indicadores responden a los diagnósticos en los problemas potenciales que presenta la persona con catéter venoso central.		
9. Los procedimientos considerados en la guía según resultados e indicadores responden a los diagnósticos en los problemas reales que presenta la persona con catéter venoso central		
10. Las Actividades consideradas en la guía responden a los diagnósticos encontrados en la valoración oportuna de enfermería en la persona con catéter venoso central		
Fase de ejecución 6 puntos		
11. Los pasos a seguir en la curación del catéter son los indicados		
12. El tiempo para realizar la curación es el indicado		
13. Los pasos a seguir dentro de la extracción de sangre son los indicados		
14. El tiempo para realizar este procedimiento es el indicado		
15. Los pasos a seguir dentro del retiro del catéter son necesarios		
16. El tiempo para realizar este procedimiento es el indicado		
Fase de Evaluación 4 puntos		
17. En su opinión la guía tiene todo lo necesario para brindar la atención con calidad y calidez a la persona con catéter venoso central		
18. La secuencia de cada procedimiento es sencilla		
19. Considera importante el registro de la actividad que realizó con la persona		
20. En su opinión recomendaría el uso de la guía de atención		

16 – 20 puntos: válido.

Menos de 16 puntos: no válido