

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidados de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en
pacientes UCI de un hospital regional de Cajamarca 2023**

Trabajo Académico para obtener el Título de Posgrado de Segunda Especialidad en
Enfermería: Cuidados Intensivos

Autor

Evarista Marisol Cortez Valera

Asesor

Mg. Neal Reyes Gastañadaui

Lima, 18 de noviembre de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Neal Reyes Gastañadui, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023”** de la autora Evarista Marisol Cortez Valera tiene un índice de similitud de 19% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 18 días de noviembre del año 2024.

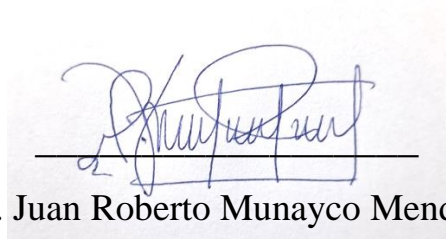


Mg. Neal Reyes Gastañadui

**Cuidados de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en
pacientes UCI de un hospital regional de Cajamarca 2023**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Cuidados Intensivos

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Juan Roberto Munayco Mendieta', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Mg. Juan Roberto Munayco Mendieta

Dictaminador

Lima, 18 de noviembre de 2024

Índice

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 1 |
| Planteamiento del problema..... | 2 |
| Formulación del Problema | 5 |
| Objetivos de la Investigación | 5 |
| Justificación..... | 6 |
| Desarrollo de las Perspectivas Teóricas..... | 8 |
| Antecedentes de la Investigación | 8 |
| Marco Conceptual | 11 |
| Bases Teóricas | 24 |
| Definición de Términos..... | 26 |
| Metodología | 28 |
| Descripción del Lugar de Ejecución..... | 28 |
| Población y Muestra | 28 |
| Tipo y Diseño de Investigación..... | 29 |
| Operacionalización de Variables..... | 31 |
| Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos | 34 |
| Proceso de Recolección de Datos..... | 34 |
| Procesamiento y Análisis de Datos | 35 |
| Consideraciones Éticas | 36 |
| Administración del Proyecto de Investigación | 37 |
| Referencias..... | 39 |

Apéndices..... 45

Resumen

Los cuidados de enfermería son acciones profesionales destinadas a preservar, mantener o mejorar la salud de las personas, así como prevenir enfermedades y complicaciones; por otro lado, las infecciones de catéter venoso central son infecciones que ocurren en el sitio de inserción o dentro del catéter, un dispositivo médico utilizado para administrar tratamientos o tomar muestras de sangre de manera prolongada. Por ello, tiene como objetivo determinar la relación entre el cuidado de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en pacientes de la UCI de un hospital regional de Cajamarca en 2023. El estudio es de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y nivel descriptivo-correlacional, con una población de 1,500 pacientes en la UCI, pero mediante una fórmula estadística se determinó una muestra de 305 pacientes, aplicando criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos, se utilizará el análisis de documentos y la observación, aplicando un checklist de cuidados de enfermería, así como la ficha de registro de resultados de cultivos del CVC y la ficha de resultados del hemocultivo del CVC; el instrumento fue validado por cinco expertos y analizado mediante el coeficiente de V-Aiken, obteniendo un resultado de 0.976, lo que indica una validación satisfactoria. Además, para evaluar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto con la participación de 10 individuos, obteniendo un valor de KR-20 de 0.822.

Palabras claves: Cuidados de enfermería, catéter venoso central y hemocultivo CVC.

Planteamiento del problema

Identificación del Problema

El catéter venoso central como menciona Martínez et al. (2019a) es un componente médico de gran importancia en la atención de pacientes críticos debido a sus numerosas ventajas en el tratamiento y monitoreo. A pesar de sus beneficios, su uso prolongado aumenta el riesgo de infecciones relacionadas con la atención médica, especialmente las infecciones sanguíneas. Por lo tanto, es crucial comprender tanto los aspectos positivos como negativos de este dispositivo y brindar los cuidados necesarios mientras esté en su lugar.

En este contexto, Cabrera et al., (2021) informan que cualquier infección vinculada al uso de catéter venoso central está directamente asociada al aumento de las tasas de enfermedad y fallecimiento de pacientes en estado crítico. Esto significa que se destacan aspectos como la prolongación de la estancia hospitalaria, el incremento de los costos médicos relacionados con los tratamientos necesarios, y el aumento en la duración de la discapacidad debido a las complicaciones o secuelas de dichas infecciones. Estas son consideraciones importantes que el profesional de la salud debe tener en cuenta al brindar sus cuidados.

Dicho eso, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022a) establece que una infección nosocomial es aquella que un paciente contrae como resultado de las atenciones brindadas por el personal de salud durante la aplicación de un tratamiento o la realización de un procedimiento mientras el paciente está hospitalizado. Por lo tanto, es crucial que el personal sanitario esté familiarizado con los factores que provocan estas infecciones y que reduzcan el riesgo a través de sus cuidados. Así mismo la OMS (2022b) informó que alrededor de 1.4 millones de pacientes hospitalizados a nivel mundial contrajeron alguna forma de infección durante su estancia en el hospital. Además, al ingresar a dicho centro médico, un cierto porcentaje de pacientes adquirieron

una infección adicional. Se señaló que la incidencia de este porcentaje varía entre el 5% y el 10% en países desarrollados, mientras que, en países en desarrollo, este porcentaje aumenta de 2 a 20 veces. Una de las razones de este aumento es la falta de conocimiento en el manejo de dispositivos médicos o cuidados inadecuados en su utilización. No hay cifras actualizadas hasta el año 2023 para ver si este problema ha aumentado o disminuido.

En su investigación, Velázquez y Quiroz (2022) hacen referencia a la PAHO señalando que, en Europa, desde 2014, 4.1 millones de pacientes que estuvieron hospitalizados sufrieron una infección relacionada con la atención médica, resultando en 37,000 fallecimientos. Esto significa que 1 de cada 20 pacientes hospitalizados contrae una infección adicional durante su estancia en el hospital. En América, la situación es parecida, y en Canadá, por ejemplo, se registra anualmente un total de 220,000 infecciones adquiridas por pacientes, con 8,000 fallecimientos asociados a estas infecciones.

Según la IAAS (2024) el Perú informa sobre la recopilación de datos acerca de los casos vinculados a infecciones del torrente sanguíneo en los años 2019 al 2009. Los registros muestran que hubo 920, 665, 867, 962, 1060, 863, 834, 572, 669, 618 y 708 casos respectivamente. Además, se observa una tasa de densidad de incidencia de infecciones relacionadas con el uso del catéter venoso central de 1.39, 1.43, 1.44, 1.99 y 2.15 en los años 2019, 2018, 2017, 2016 y 2015.

Se han llevado a cabo investigaciones sobre el nivel de conocimientos y atención brindada por el personal de enfermería a pacientes con catéter venoso central. Una de estas investigaciones, realizada por Navarro (2023) revela que el 56.5% y el 4.3% de las enfermeras encuestadas mostraron un nivel de conocimiento regular y deficiente, respectivamente.

Asimismo, el 47.8% informó sobre una atención regular. Por otro lado, Guzmán señala que el

60% del personal de enfermería presentaba deficiencias tanto en los cuidados como en los conocimientos.

En este contexto, Souto (2021) señala que es fundamental destacar que la enfermera encargada de manejar un catéter venoso central debe poseer los conocimientos adecuados sobre su funcionamiento, manejo, relevancia y ventajas. Esto se hace con el objetivo de proporcionar una atención óptima al momento de curar el catéter, administrar tratamientos y llevar a cabo procedimientos especiales con este dispositivo, evitando así la aparición de infecciones asociadas debido a su atención.

Durante la prestación de atención en la unidad crítica de emergencia por parte del investigador Ramos (2022), se pudo observar que las enfermeras manejan el catéter venoso central sin cambiar los guantes entre pacientes. Además, algunas enfermeras solo limpian y desinfectan el dispositivo cuando detectan secreciones hemáticas. Además, algunas enfermeras opinan que no hay distinción al administrar los medicamentos a través de cualquier lumen y consideran que los cuidados del catéter venoso central son equiparables a los de un catéter periférico, lo que sugiere una falta de conocimiento y la provisión de cuidados inadecuados a los pacientes con catéter venoso central.

Ante la problemática se puede visualizar que se debe mejorar el cuidado de los CVC en pacientes de UCI requiere un enfoque multidimensional que incluya la formación continua del personal, la adherencia a los protocolos estandarizados, y la implementación de medidas preventivas basadas en evidencia, la colaboración efectiva entre enfermeras, médicos y otros profesionales de la salud es clave para reducir la incidencia de infecciones y mejorar los resultados para los pacientes.

Formulación del Problema

Problema General

¿Qué relación se tiene entre el cuidado de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023?

Problemas Específicos

- ¿Qué relación se tiene entre el cuidado de enfermería durante la inserción y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023?
- ¿Qué relación se tiene entre el cuidado de enfermería en la administración de fluidos y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023?
- ¿Qué relación se tiene entre el cuidado de enfermería en la curación de catéter venoso central y las infecciones en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la relación del cuidado de enfermería con las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca 2023.

Objetivos Específicos

- Identificar la relación del cuidado de enfermería durante la inserción con las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca 2023.

- Establecer la relación del cuidado de enfermería en la administración de fluidos con las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca 2023.
- Identificar la relación del cuidado de enfermería en la curación con las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca 2023.

Justificación

Justificación Teórica

Esta investigación proporcionará información para desarrollar una teoría del cuidado desarrollada por Ida Jean Orlando actualizada sobre el cuidado de enfermería asociado a las infecciones del CVC, abarcando los procedimientos durante la colocación del mismo, la administración de líquidos y el mantenimiento del CVC. Los hallazgos de este estudio se utilizarán como punto de referencia y comparación en otros estudios.

Justificación Metodológica

La investigación proporciona a la comunidad científica herramientas de recolección de datos validadas para investigaciones futuras. Este estudio empleará métodos de recolección de datos directos con herramientas diseñadas para obtener información sobre la atención de enfermería y las infecciones vinculadas al catéter venoso central, que serán reconocidos por expertos en confiabilidad y fiabilidad. Además, basada en la teoría de los cuidados de enfermería de Ida Jean Orlando que se centra en la relación entre el paciente y el enfermero y en cómo la interacción entre ambos influye en la atención y los resultados del paciente.

Justificación práctica y social

El motivo de este estudio es evaluar cómo la atención a las infecciones del CVC influye en la identificación de los factores que afectan la práctica común, con el fin de mejorar la atención y reducir las infecciones del catéter venoso central en pacientes de la UCI.

Los hallazgos de la investigación se compartirán con el hospital para que sean analizados y aplicados en los procedimientos de enfermería en la UCI.

El trabajo de investigación beneficiará al área de UCI del hospital regional de Cajamarca, dado que se realizará un análisis de documentos como técnica de recolección de datos, esto facilitará la descripción de los procedimientos de atención de enfermería durante la inserción del catéter, estos cuidados son necesarios durante el procedimiento y a su vez en la inserción del mismo, durante la administración de fluidos y la curación del CVC. Mediante una lista de cumplimiento se determinará si las enfermeras realizan todos los pasos según protocolos establecidos. Los resultados ayudarán en la mejora de los procedimientos y evitar que los pacientes en la unidad de cuidados intensivos se contagien de enfermedades, puesto que se dilucidará algunos puntos críticos de los procedimientos que realizan las enfermeras.

Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Camalle (2023) en Ecuador, realizó una investigación con el propósito fue evaluar el nivel de conocimiento en el cuidado de enfermería de los Catéteres Venosos Centrales (CVC) en pacientes críticos del Hospital General Puyo. Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental descriptivo de campo y corte transversal. La muestra consistió en 35 enfermeras. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento fue del 98,95% en higiene y desinfección de insumos e instrumentación, 76,75% en conocimiento del CVC, 68,78% en cuidados del CVC y 76,80% en cuidado de enfermería, aunque no alcanzaron la perfección. En consecuencia, se concluyó que el personal posee nociones básicas sobre el cuidado y mantenimiento del CVC, pero es necesario mejorar su conocimiento y práctica para manipular, limpiar y adaptar el CVC a las necesidades del paciente. Se enfatizó que el dispositivo requiere cumplir con altos estándares de mantenimiento y cuidado.

Gutiérrez (2021), en Bolivia, llevó a cabo un estudio con el objetivo de “explorar la relación entre el conocimiento y la práctica de los profesionales de enfermería en el manejo de catéter venoso implantable”. Se trató de un estudio transversal y correlacional en el que se administró una lista de verificación y un cuestionario a 20 enfermeras. Se observó que el 50%, 35% y 15% de los profesionales de enfermería informaron tener un nivel de conocimiento bueno, regular y malo, respectivamente. Además, se encontró que el 65% y 35% de los profesionales de enfermería evaluados tenían un manejo deficiente y óptimo del catéter venoso central, llegando a la conclusión de que no existe una asociación entre ambas variables ($\chi^2 = 0.589$, $p > 0.05$).

Vázquez et al. (2021), en México, llevaron a cabo un estudio con el propósito de evaluar el grado de conocimiento y adherencia al protocolo de cuidados de accesos vasculares centrales por parte del personal de enfermería. Esta investigación, de carácter descriptivo, transversal y observacional, con la participación de 67 profesionales de enfermería. Los resultados revelaron que el personal tenía una experiencia laboral promedio de 7.9 años. En cuanto al conocimiento, el 58.2% clasificó en la categoría de "Conoce", mientras que, en términos de cumplimiento, el 91% del personal se ubicó en la categoría de "Cumple". No se identificó una correlación entre el conocimiento y el cumplimiento ($\rho = -0.181$, $p = 0.797$). Se concluyó que la falta de conocimiento y cumplimiento de los elementos del protocolo está directamente relacionada con las prácticas procedimentales llevadas a cabo por el personal de enfermería, indicando que la carencia de material e insumos no son razones para no seguir las pautas estandarizadas de cuidado.

Tirado et al. (2020), en México, se propuso llevar a cabo una investigación con el objetivo de "evaluar el nivel de conocimiento y cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso central". El estudio se realizó metodológicamente como un estudio correlacional y transversal, en el cual se administró una lista de verificación y un cuestionario a 158 enfermeros. Se descubrió que el 52.5% de las enfermeras informaron tener un conocimiento regular, mientras que el 54% brindó un cuidado regular. Se llegó a la conclusión de que las variables están positiva, moderada y significativamente relacionadas (Rho de Spearman = 0.65, $p = 0.01$).

Antecedentes Nacionales

Giglio (2022) llevó a cabo un estudio con el objetivo de establecer la relación entre el conocimiento de los profesionales de enfermería y la aplicación de medidas de bioseguridad al trabajar con un catéter venoso central. Siguiendo el método PICO, se utilizó un enfoque

observacional y retrospectivo para leer intencionalmente 17 artículos de investigación, en su mayoría estudios descriptivos. No se halló una relación entre comprender y aplicar las medidas de bioseguridad y los trabajos revisados muestran que, aunque el conocimiento de los enfermeros en este tema es moderado, aún no se logra su aplicación consciente.

Rojas (2021) realizó una investigación con el objetivo fue establecer la relación entre la gestión hospitalaria y la prevención de infecciones nosocomiales en San Juan de Lurigancho en el año 2021, utilizando métodos cuantitativos, un diseño no experimental y un enfoque transversal adecuado. Se empleó una muestra no probabilística de conveniencia de 90 enfermeras graduadas. Los resultados revelaron una correlación directa entre las variables del estudio, con tasas de infección que alcanzaron un máximo del 18,9%. Cuando el 11% de las personas calificó a la organización como normal, la tasa de infección disminuyó significativamente hasta un máximo del 5,6%. Al final, los investigadores determinaron que hay una conexión negativa o moderada entre el control interno y la prevención de infecciones.

Bedón (2021) se propuso determinar la relación entre el conocimiento y la prevención de infecciones intrahospitalarias entre las enfermeras del Hospital Guillermo Almenara en el año 2021. Su enfoque básico, descriptivo, correlacional y transversal, utilizando métodos cuantitativos y una muestra compuesta por 60 enfermeras. Los hallazgos indicaron que el 68,3% de las enfermeras de emergencias tenían un alto nivel de comprensión sobre infecciones adquiridas en el hospital, el 16,7% un nivel medio y el 15,0% un nivel bajo. En la tasa de prevención de infecciones nosocomiales, se encontró que fue del 66,7%. Como conclusión, se encontró que hay una relación entre el conocimiento del personal médico y las infecciones nosocomiales.

Díaz (2019) realizó un estudio cuantitativo con un diseño no experimental y nivel aplicado. Utilizó una muestra de 80 pacientes para descubrir las conexiones entre la atención a los pacientes

en la UCI y la prevención de infecciones del catéter venoso central. Los resultados mostraron que el 58,75% y el 61,25% dicen que es rutinario. La conclusión indica que hay una correlación positiva directa entre el cuidado y la prevención de infecciones del CVC.

Antecedentes Regionales y Locales

Cabrera y Mendoza (2019) llevaron a cabo una evaluación de las infecciones nosocomiales más frecuentes en el hospital. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo correlacional, empleando como instrumento las fichas de recolección de datos aplicadas a una muestra de 267 casos. Los resultados obtenidos revelaron que las infecciones nosocomiales más frecuentes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca fueron las infecciones del tracto urinario con un 67,14%, la neumonía que disminuyó un 8,91%, la candidiasis oral que representó un 6,97%, la endocarditis que representó un 6,97%, y la bacteriemia que representó un 2,69%. Los autores concluyeron que los agentes más comunes de infección nosocomial son las bacterias, siendo este tipo de infección una de las más comunes.

Marco Conceptual

Las Infecciones Nosocomiales

El MINSA (2022), acerca de la definición de infecciones de catéter venoso central o nosocomiales, afirma que:

Las infecciones nosocomiales, también conocidas como infecciones intra hospitalarias (IIH), se definen por ser provocadas por microorganismos adquiridos en el hospital y que no estaban presentes en el momento del ingreso, ni siquiera en periodo de incubación. La información de distintos países indica que el riesgo de adquirir una infección intra hospitalaria (IIH) varía entre el 5% y el 25% durante la estancia en el hospital.

La propagación de agentes infecciosos necesita tres componentes: Origen o fuente, huéspedes susceptibles con puertas de entrada y características del patógeno. Para Pérez et al. (2020), el mecanismo de transporte, fuente o reservorio puede ser:

- Personas: pacientes, personal sanitario, personal de entrega de alimentos, personal de atención al paciente, contactos del hogar y otros visitantes, estudiantes.
- Contaminación: sobre diversos objetos como estetoscopios, historias clínicas, uniformes, bolígrafos, otoscopios y talonarios de recetas. Anfitrión receptivo.
- Tratamientos como cirugía y radioterapia: modifican la barrera cutánea y de otros órganos.
- La colocación de un dispositivo temporal o permanente puede ser una vía: cateterismo urinario, cateterismo umbilical, intubación endotraqueal, catéter intravenoso, implante sintético. Contactos: Herpesvirus (VHS), virus respiratorio sincitial (VRS), salmonela, Staphylococcus aureus, virus de la gripe y Bordetella pertussis.
- Transmisión a través de la sangre: hepatitis B, hepatitis C (VHC), VIH.

La OMS (2022) indica que alrededor del 5% de los pacientes que son hospitalizados adquieren algún tipo de infección nosocomial durante su permanencia. Las razones más frecuentes de infecciones nosocomiales son:

- Infección del tracto urinario: especialmente en pacientes con catéter urinario permanente.
- Infecciones respiratorias: por ejemplo, los pacientes conectados a un ventilador pueden desarrollar neumonía.
- Infección quirúrgica: pacientes sometidos a cirugía.
- Bacteremia: o infección sistémica, como después de un cateterismo vascular.

La OMS (2022) define las infecciones nosocomiales como infecciones adquiridas por pacientes hospitalizados por otros motivos. Infecciones de pacientes ingresados en hospitales u otras instituciones médicas, en los que no se detectó infección durante el ingreso o durante el período de incubación. Esto incluye las infecciones adquiridas en el hospital que aparecen después del alta, así como las infecciones ocupacionales entre el personal de salud.

Hay cuatro infecciones nosocomiales más comunes que en conjunto representan del 50 % al 60 % de los informes y están directamente relacionadas con procedimientos médicos comunes:

- Infecciones del tracto urinario. Se elaboran insertando un catéter que facilita el flujo de orina.
- Neumonía. Esto se produce cuando las bacterias infectan los pulmones, lo que puede requerir el uso de sistemas especiales para mantener una respiración adecuada en algunos pacientes.
- Infección después de una cirugía originándose a partir de lesiones o incisiones hechas durante la cirugía, especialmente en procedimientos quirúrgicos muy invasivos.
- Bacteriemia. Este concepto se refiere a la invasión de microorganismos en la sangre; esto se logra insertando un catéter (aguja) para administrar soluciones y medicamentos.

Sobre las causas de la IIH. Cualquier bacteria, hongo, virus o parásito puede provocar una infección en el hospital. Se informa que las bacterias son las más comunes. Cualquiera de estos agentes se puede clasificar en las siguientes clasificaciones:

- Patógenos tradicionales: Agentes patógenos que provocan enfermedades en personas sanas vulnerables; pueden desencadenar epidemias en ambientes hospitalarios.

- Medicamentos condicionales: provocan enfermedades en personas cuya inmunidad se ve reducida por procedimientos invasivos, tratamiento de la depresión, etc.
- Bacterias oportunistas: las que provocan enfermedades en individuos con un sistema inmunitario gravemente comprometido, como pacientes de UCI, recién nacidos, quemaduras, enfermedades hematológicas (leucopenia, agranulocitosis), VIH/SIDA, etc.

Según lo informado por IHH:

- Contacto directo: Se trata de la transferencia directa de microorganismos de una persona infectada a una persona susceptible.
- Contacto indirecto a través de vehículos: Las personas susceptibles entran en contacto con elementos contaminados como apósitos, ropa, sondas, instrumentos, monitores, etc. (transmisión de objeto a persona).
- Vías vectores: Se propaga a través de la picadura de artrópodos e insectos infectados.
- En el aire: En forma de gotas de secreciones de la boca y la nariz.

Infecciones de Catéter Venoso Central

Para Sánchez et al. (2021) Viene a ser una “Sepsis o infección relacionada a CVC” siendo la comparación de resultados entre diferentes centros hospitalarios ha sido durante mucho tiempo una fuente de controversia y confusión. El concepto abarca cualquier infección que resulte de la colocación y permanencia del CVC, desde la infección local en el sitio de inserción del catéter hasta la sepsis.

Las infecciones del catéter venoso central ocurren debido a factores de riesgo, entre los cuales se destacan. Para Agüero y Meza (2021), estos riesgos son:

- ✓ Nivel de experiencia del médico.

- ✓ Empleo de barreras de protección máxima.
- ✓ Tiempo de cateterización.
- ✓ Material del catéter.
- ✓ Cantidad de lúmenes.
- ✓ Ubicación de inserción.
- ✓ Presencia de colonización en la piel.
- ✓ Apósitos.
- ✓ Nutrición parenteral (NP).

Para el diagnóstico in situ de infección del catéter venoso central, si la bacteriemia es causada por un CVC, la cantidad de bacterias en la sangre aspirada del mismo (hemocultivo central) será al menos 5 veces mayor que en la sangre aspirada de un dispositivo periférico venoso (cultivo de sangre periférica). Este método utiliza el contraste entre la sangre extraída a través del catéter y la sangre extraída de una vena periférica. Se requieren los siguientes materiales para desarrollar esta prueba:

- ✓ Dos jeringas de 10 ml o de mayor cantidad.
- ✓ Un envase de heparina estéril o, de ser posible, anticoagulante SPS (polienatol-sulfonato de sodio).
- ✓ Alcohol isopropílico al 70%.
- ✓ Dos hisopos de dacrón o algodón estériles con los tubos de transporte estériles correspondientes.
- ✓ Dos recipientes para cultivo sanguíneo.
- ✓ Recolección de las Muestras – Hemocultivo Periférico: El procedimiento consiste en tomar 10 ml de sangre de una vena periférica utilizando la técnica de hemocultivo.

Luego, se debe introducir la sangre en una jeringa que ha sido previamente impregnada con anticoagulante. Después, inocule 9 ml de sangre en uno de los frascos de hemocultivo y guarde el resto de la sangre en la misma jeringa.

Resultado de Cultivo del CVC

El CVC muestra la ausencia del crecimiento bacteriano u otros microorganismos en la muestra, por ello, es que tenga en cuenta que los resultados pueden variar según el contexto clínico y las prácticas de laboratorio específicas. Así, se considera que un cultivo es positivo si hay un crecimiento microbiano igual o superior a 1000 ufc/ (Sánchez, 2020).

Resultado de Hemocultivo CVC

Los resultados del hemocultivo muestran la presencia de microorganismos, especialmente bacterias, podría indicar una posible infección asociada al CVC. En este caso, es fundamental que la interpretación de los resultados se realice en consulta con un profesional de la salud, quien podrá evaluar el contexto clínico del paciente y determinar el curso adecuado de acción. En los resultados negativo, esto significa que no hay signos de microorganismos en la muestra de sangre. Entre los resultados positivos, si 2 o más hemocultivos son positivos para el mismo tipo de bacteria u hongo, es muy probable que sea una infección. y requiera hospitalización inmediata debido a su gravedad. Una combinación de positivos y negativos significa que hay una infección activa en una de las muestras de sangre (Corona et al., 2022).

Cuidados de Enfermería en el Catéter Venoso Central

Los CVC son esenciales para la práctica médica actual y representan un avance significativo en la aplicación de diversas tecnologías para el monitoreo y tratamiento, contribuyendo al cuidado de niños con enfermedades crónicas o graves. No obstante, su utilización a menudo resulta en complicaciones infecciosas locales o sistémicas, siendo la

infección del torrente sanguíneo la más prevalente. Esto conlleva a estancias hospitalarias prolongadas, un incremento en la morbilidad, la mortalidad y los costos asociados.

Hay tres procedimientos principales asociados con los CVC:

- Inserción de catéter venoso central.
- Cicatrización del catéter venoso central.
- Administrar líquido en un catéter venoso central.

Estos tres procesos implican atención y control, en los que el MINSA (2021) debería centrarse principalmente:

- Vigilar al paciente en busca de señales de neumotórax hasta que se evalúe la radiografía de tórax.
- Control (presión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria).
- Escuchar los sonidos respiratorios.
- Mantener el sistema cerrado.
- Evitar la entrada de aire en el sistema.
- Evaluar periódicamente cada lámpara para comprobar su penetración.
- También es importante limpiar cada luz con solución salina después de tomar muestras de sangre o administrar medicamentos.
- Compruebe si hay enrojecimiento, sensibilidad, secreción o hinchazón en el lugar donde se insertó el catéter.
- Cambiar los apósitos: diariamente si es de gasa, o cada 5 días si es transparente, salvo que el apósito esté sucio, mojado o descamado.
- Reemplace las tapas de los viales y del equipo intravenoso cada 48 horas o según el protocolo del hospital.

- Mantener la asepsia en todos los procedimientos de cuidado del catéter.
- Limpie la piel alrededor del lugar de inserción utilizando povidona yodada y aplique un apósito estéril oclusivo.
- Asegure el dispositivo a la piel para prevenir la aplicación de presión sobre el catéter.
- Después de quitar el catéter, si se sospecha de una infección del catéter venoso central, se debe enviar la punta al laboratorio para su cultivo.
- Documentar todos los procedimientos y observaciones.

El Ministerio de Salud de Perú ha creado un conjunto de protocolos para el cuidado de enfermería de catéter venoso central.

La inserción de un catéter venoso central es un procedimiento médico en el que se introduce un tubo flexible en una vena de gran tamaño, típicamente en el cuello, el pecho o la ingle, este catéter se utiliza para administrar medicamentos, líquidos o nutrición directamente en el torrente sanguíneo, así como para tomar muestras de sangre. El procedimiento se realiza bajo condiciones estériles y con anestesia local o sedación y se utiliza una técnica especializada para guiar el catéter hacia la vena deseada, después se fija en su posición y una vez que el catéter está asegurado en su lugar se puede utilizar para administrar tratamientos a largo plazo o para facilitar la monitorización continua (García et al., 2020).

El cuidado del CVC es esencial para prevenir infecciones y preservar la salud del paciente. Se aconseja realizar el cuidado cada 7 días o antes si el apósito está suelto, dañado o se observan señales de infección en el lugar donde se realizó la inserción. Durante el cuidado, se emplea material estéril y se sigue una técnica adecuada para reducir el riesgo de contaminación. (Castillo et al., 2023).

La administración de líquidos a través del CVC se detectan indicios de infección en el sitio de la inserción. Este método se emplea para suministrar líquidos, fármacos y nutrientes directamente al torrente sanguíneo. (Huanhuayo, 2023).

Inserción de Catéter Venoso Central

El procedimiento de inserción de un CVC implica una serie de pasos, antes de llevar a cabo la inserción del catéter, es crucial confirmar la identidad del paciente para garantizar que el procedimiento se realice en la persona correcta. Es esencial obtener el consentimiento informado para brindar información detallada sobre el procedimiento, sus riesgos y beneficios. Antes de realizar el procedimiento, es necesario verificar que se cuente con todo el material necesario para la colocación del catéter, que incluye catéteres esterilizados, equipos de protección, apósitos estériles, entre otros. Es importante asegurarse de que el catéter sea adecuado y que esté esterilizado correctamente, para ayudar a prevenir infecciones y complicaciones (Estrada-Orozco et al., 2020).

Al iniciar la inserción, se debe confirmar la presencia y disponibilidad del personal de apoyo necesario, después del procedimiento, es necesario implementar acciones para garantizar la estabilidad y seguridad del catéter, como fijarlo adecuadamente y colocar un apósito estéril. Es fundamental lavarse las manos para evitar la diseminación de microorganismos, es imprescindible utilizar equipos de protección personal para reducir el riesgo de contaminación al insertar el catéter, lo cual ayudan a prevenir la transmisión de microorganismos y protegen tanto al paciente como al personal médico (Farina et al., 2019).

Es crucial garantizar que todo el personal de apoyo que participe en el procedimiento también emplee las barreras de protección personal adecuadas, esto garantiza la seguridad y minimiza la posibilidad de contaminación cruzada. Al usar guantes estériles, se previene la

introducción de microorganismos en el lugar de punción, aquello que brinda protección tanto al paciente como al personal. Antes de realizar la asepsia, es importante identificar y ubicar correctamente la zona de punción, los campos estériles son utilizados para crear un campo aséptico alrededor del sitio de inserción del catéter, deben cubrir completamente al paciente y garantizar que no haya contaminación (Ministerio de Salud, 2021).

Se desinfecta el área de punción con clorhexidina al 2%, que es un desinfectante eficaz que contribuye a reducir el riesgo de infección en el sitio de inserción; asimismo, la infiltración de lidocaína al 2% sin epinefrina es proporcionar anestesia local en la zona de punción, ayudando a minimizar el dolor y la incomodidad. La decisión sobre la sedación recomendada debe ser tomada por el médico responsable, teniendo en cuenta las necesidades y condiciones del paciente. Luego de la preparación inicial y la aplicación de anestesia local, es necesario cambiar a un par de guantes estériles antes de proceder con la inserción del catéter, ayudando a mantener la asepsia y prevenir la contaminación durante el procedimiento. Como también durante la inserción del catéter, se debe canalizar la vena en la posición adecuada según las indicaciones médicas, además, es necesario comprobar el flujo sanguíneo venoso para asegurarse de que el catéter esté ubicado correctamente en la vena. (García et al., 2020).

Después de colocar el catéter, se debe evaluar si hay una fácil aspiración de sangre y paso de fluido a través del catéter, lo que ayuda a confirmar si se está funcionando correctamente y no haya obstrucciones o problemas en su colocación, una vez que se ha confirmado la correcta colocación del catéter, se debe fijar de manera segura utilizando dispositivos de fijación adecuados, ayudando a prevenir el desplazamiento o la extracción accidental del catéter (Sloan, 2023).

Después de completar la inserción, se debe como colocar la vía preparada, para permitir la administración de medicamentos; se debe limpiar cuidadosamente la zona para eliminar cualquier residuo de sangre utilizando clorhexidina; después de la inserción del catéter, es necesario cubrir el punto de punción con una gasa estéril y un apósito adhesivo transparente para proteger el sitio de inserción. Además, se debe etiquetar el catéter con la fecha del procedimiento para facilitar su seguimiento; se deben retirar los campos estériles utilizados durante el procedimiento y desecharlos adecuadamente según las normas de segregación residual establecidas y finalmente, se deben retirar los guantes estériles utilizados durante el procedimiento y realizar un lavado adecuado de manos para garantizar una buena higiene (Escobar, 2022).

Por ello, lo siguiente es para seguir el proceso de un protocolo para la inserción de catéter venoso central en la curación del catéter venoso central, es la técnica de higiene del CVC incluye una serie de pasos y precauciones para asegurar la higiene y la integridad del catéter. Es crucial contar con todo el material y equipo necesario. Durante la limpieza del catéter en un recién nacido, es fundamental posicionar al bebe de manera correcta que le permita un acceso fácil y seguro al sitio de inserción del catéter; para minimizar cualquier molestia, se puede suministrar suero glucosado de acuerdo con las directrices establecidas para el control del dolor; al igual que en la inserción del catéter, es importante utilizar barreras de protección personal, como guantes estériles, para garantizar la asepsia y prevenir la contaminación y antes de comenzar la curación, se debe realizar un lavado de manos clínicos adecuado para asegurar la higiene y prevenir la propagación de microorganismos (Marzán et al., 2020).

Antes de desprender el apósito adhesivo, se debe aplicar clorhexidina alcohólica al 2% en la superficie del apósito, esto ayuda a mantener la asepsia y prevenir infecciones; al retirarlo, se

debe presionar suavemente la zona y luego retirar el apósito desde el borde hacia el centro. ayudando a minimizar el dolor y evita el arrastre de microorganismos hacia el sitio de inserción; después al retirar la venda, se debe cambiar los guantes y proceder a limpiar la piel. alrededor del sitio con agua destilada y gasa en forma excéntrica, eliminando cualquier suciedad o residuos presentes en la piel; luego de limpiar con agua destilada y gasa, se desinfecta el área de inserción con una solución de clorhexidina al 2% diluida en agua destilada (3:2), durante la curación, se limpia en movimientos circulares, desde el centro hacia afuera, se debe evaluar cuidadosamente la zona de inserción para verificar si hay signos de infección o complicaciones (Martínez et al., 2019b).

Si hay sangrado o sudoración excesiva en el lugar de inserción, colocaremos una gasa de 1 cm para el apósito transparente. Habiendo un exceso, se colocará sin doblarlo o comprimirlo, colocando el punto de inserción en el centro del apósito transparente y asegurando las aletas intermedias por separado. Es importante registrar la fecha de instalación y curación ayudando al seguimiento. Completando la curación, el paciente debe estar cómodo. Los residuos utilizados deben eliminarse según las normas establecidas para la segregación y disposición segura de los desechos médicos. Antes de salir del área, es importante lavarse las manos para prevenir la propagación de microorganismos. Finalmente, registraremos la información del catéter en el formato específico para el seguimiento del CVC en la historia clínica, permitiendo un seguimiento adecuado proporcionando información del catéter o cualquier intervención realizada (Vásquez et al., 2021).

Siguiendo, para el proceso de un protocolo para la curación del catéter venoso central, en la administración de fluidos, el procedimiento del CVC garantiza la seguridad al administrar líquidos. Antes de manipular el catéter y los equipos, es importante realizar un correcto lavado

de manos para prevenir la diseminación de microorganismos.. Se deben utilizar gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles como protección para disminuir la contaminación durante el procedimiento. Antes de manipular las conexiones del catéter y el equipo, se debe desinfectar con alcohol al 70% o clorhexidina al 2% para eliminar microorganismos y prevenir infecciones. Al realizar manipulaciones en el sistema de infusión, se cerrara el paso del paciente y desechar adecuadamente para mantener la asepsia. Los conectores deben ser desinfectados con alcohol al 70% o clorhexidina al 2% durante 15 segundos eliminando microorganismos en los conectores y la administración de fluidos, medicamentos, etc. Se realizará según las recomendaciones del médico (Alcubierre et al., 2023).

Si hay extensiones o conectores múltiples que ya no se utilizan, deben ser eliminados para evitar confusiones y minimizar el riesgo de contaminación; para mantener la asepsia durante el procedimiento, se deben proteger las conexiones con campos estériles que eviten la contaminación; una vez realizadas las manipulaciones necesarias, es necesario restablecer el flujo de perfusión al paciente y ajustar la velocidad del goteo, de acuerdo con las instrucciones médicas; es fundamental etiquetar los sistemas con la fecha de la modificación para contar con un registro preciso y garantizar un control efectivo; los residuos utilizados durante el procedimiento deben ser eliminados adecuadamente de acuerdo con las regulaciones establecidas para la segregación y disposición de residuos y finalmente, se debe realizar una higiene de manos nuevamente para asegurar la limpieza y prevenir la propagación de microorganismos (Velázquez & Quiroz, 2022).

Y, para el proceso de un protocolo para la inserción de fluidos de catéter venoso central, se lleva la inserción de fluidos de catéter venoso central, se lleva a cabo el lavado de manos clínico, se utiliza equipos de protección personal: gorro, mascarilla, delantal y guantes estériles,

se desinfecta las conexiones antes de manipularlas con alcohol al 70% y/o clorhexidina al 2% en base alcohólica entre el punto de unión del catéter y el equipo, cubriendo un área de 5 a 10 cm, así como los sitios de entrada al sistema, se detén el flujo hacia el paciente, desconecta el sistema que previamente has cerrado y deséchalo, se limpia los conectores con alcohol al 70% o clorhexidina al 2% en base alcohólica, frotando durante 15 segundos, la entrega de líquidos, fármacos, compuestos, alimentación intravenosa, recolección de muestras y supervisión de la función cardíaca se realizará siguiendo las instrucciones del médico, se retira los cables adicionales y/o conectores múltiples que ya no estén en uso, se cubre las conexiones con campos estériles, se reanuda el flujo de la perfusión al paciente y ajusta nuevamente la velocidad de goteo, se etiqueta con la fecha en que se cambian los sistemas, se desecha los desechos utilizados según las normativas correspondientes y finalmente se lava tus manos.

Bases Teóricas

Teoría de los Cuidados de Enfermería

La teoría del cuidado de Ida Jean Orlando señala que, a medida que el cuidado de los pacientes en el hospital se hizo imperativo, el estudio sobre la técnica de enfermería ha experimentado un desarrollo sin precedentes. Esto ha dado lugar a teorías sobre la disciplina de enfermería, como el modelo de proceso de enfermería de Ida Jean Orlando Pelletier, que es el foco de esta investigación, ya que se centra en analizar La interacción mutua entre el paciente y la enfermera, donde la enfermera se ve como la respuesta a la necesidad de ayuda inmediata del paciente.

Según Ida Orlando, el papel de la enfermera se fundamenta en la idea de reconocer y satisfacer las necesidades de los pacientes, proporcionando asistencia inmediata y enfatizando la

responsabilidad, ya sea de forma directa a través de la actividad de la enfermera o de manera indirecta. Según la teoría del proceso de enfermería, los cuidados en enfermería se componen de:

- ✓ El comportamiento del paciente.
- ✓ La respuesta de la enfermera
- ✓ Las actividades de la enfermera

De acuerdo a la teoría del proceso de enfermería, la combinación de estos elementos forma a un profesional competente con diversas acciones, las cuales son:

1. Acciones de enfermería automática: Estas acciones no están relacionadas con la investigación y satisfacer las necesidades del paciente.

2. Acciones reflexivas: son aquellas que se basan en la identificación de la necesidad y de una solución.

La Teoría del proceso de enfermería de Ida Jean Orlando Pelletier, se enfoca en los siguientes aspectos:

Las personas: El comportamiento verbal y no verbal de las personas se refleja en las acciones de cada individuo. Cada usuario es único, por lo que responderá de manera diferente al tratamiento, y los cuidadores deben diferenciar entre pacientes cuando el mismo comportamiento puede indicar necesidades diferentes. Los usuarios pueden satisfacer sus propias necesidades, pero sólo bajo ciertas condiciones cuando no pueden hacerlo por sí mismos, sienten un gran dolor, por lo que los cuidadores profesionales deben preocuparse por brindar ayuda inmediata a estos pacientes (Mastarreno et al., 2021a)

El entorno: No lo define, sin embargo, indica que esta condición comienza a desarrollarse cuando se establece contacto entre la interacción del paciente y el personal de enfermería. Además, señaló que los pacientes pueden verse perturbados por elementos de su entorno destinados a

brindar asistencia terapéutica y algunas actividades realizadas por los cuidadores (Mastarreno et al., 2021b).

La Salud: Orlando no definió este concepto, aunque consideró necesario entender por salud los aspectos físicos y mentales y la ausencia de dificultades en las condiciones ambientales, así como la sensación de bienestar que experimenta el paciente tras su recuperación. . . Atender las necesidades para que los usuarios puedan mejorar gradualmente su salud (Mastarreno et al., 2021c).

Orlando considera la enfermería como una carrera independiente de la medicina , la profesión cuenta con un funcionamiento autónomo que les confiere a los enfermeros la capacidad de brindar cuidados que cubran de forma inmediata las necesidades de los pacientes⁶. "La labor de la enfermería profesional se concibe como la identificación y satisfacción de la urgencia de asistencia inmediata por parte del paciente, ya sea a través de su propia acción directa o de manera indirecta solicitada por otra persona". Así mismo sugiere que el profesional debe tener la capacidad de examinar por completo a los pacientes, así como de satisfacer sus necesidades (Mastarreno et al., 2021d).

Definición de Términos

Cuidado de enfermería

Yáñez et al. (2021) sostiene que en la lista de necesidades humanas básicas se pueden incluir: respirar de forma normal, alimentarse adecuadamente, eliminar los desechos del cuerpo, mantener la temperatura del cuerpo en niveles óptimos, cuidar la limpieza y salud de la piel, entre otros.

Unidad de Cuidados Intensivos

Un paciente puede considerarse como un paciente de cuidados intensivos si se cumplen cuatro situaciones que pueden llevar a los médicos a cuestionar la capacidad del paciente.

Zegarra (2022) sugiere que esto ocurre cuando:

- (1) El paciente experimente una alteración súbita en su estado mental.
- (2) Si se niega a recibir un tratamiento que está claramente recomendado, pero no explica claramente el motivo o se basa en suposiciones infundadas.
- (3) Cuando pasas por un procedimiento desagradable sin sopesar los riesgos o beneficios.
- (4) Si tiene una afección neurológica o psiquiátrica subyacente, esto puede causarle una discapacidad temporal.

Infecciones Intrahospitalarias

Las Infecciones intrahospitalarias (IIH) para el Ministerio de Salud del Perú (2022) se caracterizan por microorganismos adquiridos en el hospital que no estaban presentes al momento del ingreso o que estaban en fase latente. Los datos de diferentes países muestran que el riesgo de IIH durante la hospitalización oscila entre el 5% y el 25%.

Metodología

Descripción del Lugar de Ejecución

El proyecto es ejecutar el proyecto en un centro médico en Cajamarca, con una duración estimada de 5 meses. Durante este tiempo, se espera brindar atención a alrededor de 300 pacientes. El hospital regional de Cajamarca ofrece una amplia gama de servicios, que incluyen medicina, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia, odonto-estomatología, enfermería, emergencia y cuidados críticos, centro quirúrgico, fisioterapia y rehabilitación, patología, diagnóstico por imágenes y apoyo al tratamiento. El personal médico y de enfermería que labora en el hospital es de aproximadamente 40. La investigación se llevará a cabo en el área de cuidados intensivos.

Población y Muestra

Población

Para llevar a cabo esta investigación, se seleccionará una muestra de pacientes provenientes del área de cuidados intensivos de un hospital regional en Cajamarca. La población total del estudio estará compuesta por 1500 pacientes que han sido admitidos en esta unidad durante el período de investigación.

Muestra

Una muestra es un grupo representativo seleccionado de una población más grande. Además, el muestreo probabilístico aleatorio simple es un método de selección al azar en el que cada elemento tiene la misma probabilidad conocida de ser elegido (Condori, 2020).

$$\frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p (1 - p)}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot (1 - P)}$$

Dónde:

N = Total de la población

$Z_{\alpha}^2 = 1.962$; si la seguridad es del 95%

p = proporción esperada; 0.5

(En este caso se asume que el 50%)

$q = 1 - p$; en este caso $1 - 0.5 = 0.50$

d = precisión; en este caso deseamos un 5%.

$$n = \frac{1500 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.03)^2 \times (1500 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 305$$

La muestra para el desarrollo de esta investigación será de 305.

Criterios de Inclusión y Exclusión. La investigación actual requiere de criterios para la inclusión de participantes:

- ✓ Nuevos pacientes que son admitidos en la unidad de cuidados intensivos (UCI).
- ✓ Personas adultas en la edad de 18 a 75 años.
- ✓ Varones y mujeres.

Criterios de Exclusión.

- ✓ Menores de 17 años.
- ✓ Mayores de 76 años.
- ✓ Personas con algún problema inmunodeficiencia.

Tipo y Diseño de Investigación

Esta investigación será de naturaleza cuantitativa, no experimental, y tendrá un enfoque descriptivo y correlacional, según Manterola et al. (2019) se enfoca en recopilar y analizar datos numéricos para describir y establecer relaciones entre variables sin manipular ninguna variable de forma intencional.

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General

La relación del cuidado de enfermería y la prevención de infecciones de catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos es estadísticamente significativa y positiva.

Hipótesis Específicas

La relación del cuidado de enfermería durante la inserción y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023 es estadísticamente significativa y positiva.

La relación del cuidado de enfermería en la administración de fluidos y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023 es estadísticamente significativa y positiva.

La relación del cuidado de enfermería en la curación de catéter venoso central y las infecciones en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023 es estadísticamente significativa y positiva.

Identificación de Variables

Variable Independiente

Cuidados de enfermería.

Variable Dependiente

Infecciones de catéter venoso central.

Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Ítems | Indicadores | Escalas de medición |
|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------------------------|
| Variable 1 Cuidados de enfermería | Aguero y Meza (2021) son un conjunto de intervenciones que transforman la vida de las personas, demostrando así cuidado, es decir, capacitando a las personas para darle sentido a sus experiencias de salud y de vida. A veces, la contribución a la salud de una persona es menos evidente con | Cuidados operacionales de enfermeras en el paciente | Protección durante la colocación del CVC | Observancia de los criterios de atención durante la colocación de catéteres venosos centrales | Cumplimiento de parámetros de cuidados durante la inserción del catéteres venosos central | 0 = malo 1 = Regular 2 = Bueno |
| | | | Vigilancia durante la administración de líquidos | Adherencia a los protocolos de atención durante la entrega de medicamentos, fármacos, nutrición parenteral, toma de muestras y seguimiento hemodinámico. | Asegurarse de cumplir con los estándares de cuidado al administrar medicamentos, fármacos, nutrición intravenosa, tomar muestras y monitorear la función cardíaca. | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------|
| | intervenciones que se centran en los recursos internos de las personas (atención integrada) que con intervenciones que utilizan recursos externos (causas, enfermedades y tratamientos). | | Cuidados durante la curación del catéter venoso central | Observancia de los criterios de atención durante el proceso de curación del CVC | Atención a los estándares de cuidado durante el proceso de curación del catéter venoso central. | 0 = malo 1 = Regular 2 = Bueno |
| Variable 2 Las infecciones asociadas al catéter venoso central | Debido a que Figueredo et al., (2019) han señalado que la sepsis o infección asociada al CVC ha sido motivo de controversia y confusión al comparar los resultados de diferentes centros hospitalarios. Para algunos autores, este término abarca | Se refieren a las infecciones que ocurren en conexión con el uso de dispositivos vasculares ubicados en compartimentos intravasculares centrales. Los agentes implicados pueden ser bacterias o | El diagnóstico de las infecciones asociadas al catéter venoso central se establecerá a través de los resultados de los cultivos de la punta del catéter, de acuerdo con lo registrado en el historial clínico y el registro del servicio. | Resultado de Cultivo del CVC | CVC infectado: cultivo positivo. CVC no infectado: cultivo negativo. | |

| | | | | |
|---|---|--|------------------------------|--|
| cualquier infección que resulte de la colocación y retención del CVC, desde una infección local en el sitio del catéter hasta sepsis. | hongos, los cuales pueden o no ser aislados en la sangre. | Las infecciones asociadas al catéter venoso central se identificarán a través de los resultados de un hemocultivo, según lo registrado en el historial clínico y el registro del servicio. | Resultado de Hemocultivo CVC | CVC infectado: hemocultivo positivo. CVC no infectado: hemocultivo negativo |
|---|---|--|------------------------------|--|

Nota: Elaboración del investigador.

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Los métodos, instrumentos y técnicas para recolectar información que se emplearán en el estudio abarcarán el examen de documentos y la observación en persona serán las técnicas principales en la presente investigación, esto permitirá identificar data e información de los cuidados en enfermería y los resultados de cultivo CVC y hemocultivo CVC en pacientes.

El primer instrumento, que recopilará información sobre los cuidados de enfermería, será el "checklist de cuidados en enfermería" obtenido del Ministerio de Salud (2021). El segundo instrumento para recopilar datos sobre los resultados y la tipificación de infecciones será la ficha de registro de resultados del cultivo del CVC y la ficha de resultado del hemocultivo del CVC.

En relación con la validación y fiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, la validación de expertos se llevó a cabo con la participación de 5 expertos versados en el tema objeto de estudio. Este proceso se evaluó mediante el uso del coeficiente V-Aiken, que permite cuantificar la relevancia de los ítems en relación con un dominio de contenido, a partir de las valoraciones de cada uno de los expertos, el resultado obtenido fue de 0.976, indicando que el instrumento ha sido validado de manera satisfactoria. Por otro lado, para evaluar la confiabilidad del instrumento, se realizará una prueba piloto con la participación de 10 individuos, La confiabilidad será medida utilizando el estadístico KR-20.

Proceso de Recolección de Datos

El procedimiento de recolección de datos consta de varias actividades para recopilar y organizar la información necesaria, siendo la primera la solicitud de hojas de registro de pacientes al área de UCI del hospital, estas hojas son documentos donde se registran los datos relevantes de cada paciente y constituirán la fuente principal de información para la investigación o análisis. es la transferencia de información y datos a los instrumentos de recolección de datos, lo que implicar

ingresar los datos manualmente en el instrumento o utilizar algún método de digitalización para capturar la información; el traslado de datos e información de instrumentos a Excel, permitiendo organizar y manipular los datos de manera más eficiente para su posterior análisis y por último la sistematización de información, lo que se debe organizar los datos en tablas, utilizar fórmulas o funciones para realizar cálculos y generar resúmenes estadísticos, entre otras acciones que permitan analizar y comprender los datos recolectados.

Procesamiento y Análisis de Datos

Para realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial, primero se recopilarán los datos relevantes que se utilizarán en el estudio. Luego, se aplicarán técnicas de análisis descriptivo para resumir y describir los datos, lo que incluirá medidas de tendencia central, dispersión y visualización de los datos. Posteriormente, se llevará a cabo el análisis estadístico inferencial, que implica la aplicación de pruebas de hipótesis y estimaciones de parámetros poblacionales a partir de las muestras. Esto permitirá sacar conclusiones sobre la población en base a la muestra analizada. El análisis estadístico descriptivo se presentará a través de tablas, gráficos y medidas resumen que describan las características de los datos. El análisis inferencial se llevará a cabo mediante la presentación de las pruebas estadísticas empleadas, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas de las pruebas de hipótesis. Para verificar la hipótesis del estudio, se realizará una evaluación utilizando el Shapiro-Wilk para determinar si una muestra de datos sigue una distribución normal, esta evaluación será crucial para decidir si se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson o el coeficiente de correlación de Spearman. Es importante que el análisis estadístico se presente de manera clara y organizada, utilizando un lenguaje técnico adecuado para la audiencia a la que está dirigido. Además, se deben incluir detalles sobre las técnicas estadísticas utilizadas y el razonamiento detrás de la selección de cada método.

Consideraciones Éticas

En el ámbito de la investigación y la práctica clínica en enfermería, las consideraciones éticas son fundamentales para garantizar que se respete la dignidad, los derechos y el bienestar de los pacientes. A continuación, se presentan algunas de las principales consideraciones éticas que deben tenerse en cuenta en el campo de la enfermería:

Consentimiento informado: Los pacientes deben ser informados de manera clara y comprensible sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de la investigación o el tratamiento antes de dar su consentimiento.

Confidencialidad y privacidad: La información personal y médica de los pacientes debe ser protegida y mantenida en confidencialidad.

Beneficencia y no maleficencia: Los principios de beneficencia (hacer el bien) y no maleficencia (no hacer daño) son esenciales. La práctica y la investigación deben centrarse en maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para los pacientes.

Autonomía del paciente: Los pacientes tienen el derecho a tomar decisiones informadas sobre su propio cuidado y tratamiento.

Justicia: El principio de justicia se refiere a la equidad en la distribución de los beneficios y cargas del cuidado y la investigación.

Competencia profesional: Los profesionales de enfermería deben mantener una competencia continua y actualizar sus conocimientos y habilidades.

Transparencia y honestidad: La transparencia y la honestidad son fundamentales en la comunicación con los pacientes y en la presentación de resultados de investigación.

Responsabilidad Social: Los enfermeros tienen una responsabilidad hacia la sociedad en general, promoviendo la salud y el bienestar y participando en la mejora de los sistemas de salud.

Administración del Proyecto de Investigación

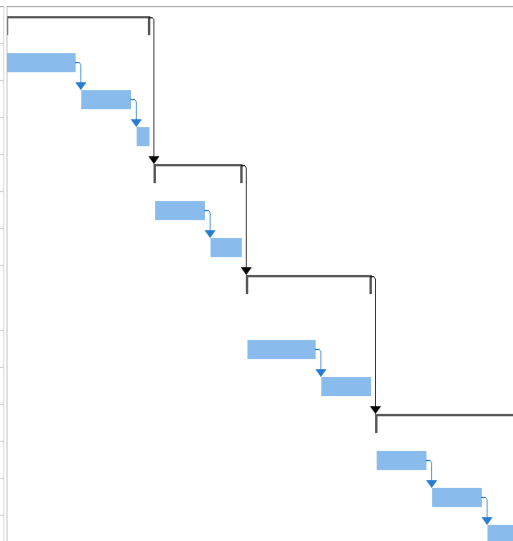
Cronograma de Ejecución

El proyecto para la realización de la investigación se encuentra detallado en la tabla 1. El período completo proyectado para el desarrollo del proyecto de investigación es de 25 semanas.

Tabla 2

Cronograma de actividades

| | | | | |
|---|----------------|---------------------|---------------------|----------|
| 4 FASE DE PLANIFICACIÓN | 40 días | lun 01/01/24 | vie 23/02/24 | |
| Presentación del proyecto | 1 ms | lun 01/01/24 | vie 26/01/24 | |
| Autorización con comité de ética | 15 días | lun 29/01/24 | vie 16/02/24 | 3 |
| Refinanciamiento del proyecto | 5 días | lun 19/02/24 | vie 23/02/24 | 4 |
| 4 FASE DE EJECUCIÓN | 25 días | lun 26/02/24 | vie 29/03/24 | 2 |
| Recopilación de datos | 15 días | lun 26/02/24 | vie 15/03/24 | |
| Análisis de datos | 10 días | lun 18/03/24 | vie 29/03/24 | 7 |
| 4 FASE DE DOCUMENTACIÓN Y PRESENTACIÓN | 35 días | lun 01/04/24 | vie 17/05/24 | 6 |
| Redacción del informe final | 1 ms | lun 01/04/24 | vie 26/04/24 | |
| Preparación de la presentación | 15 días | lun 29/04/24 | vie 17/05/24 | 10 |
| 4 FASE DE REVISIÓN Y ENTREGA | 40 días | lun 20/05/24 | vie 12/07/24 | 9 |
| Revisión final | 15 días | lun 20/05/24 | vie 07/06/24 | |
| Entrega del informe para la dictaminación | 15 días | lun 10/06/24 | vie 28/06/24 | 13 |
| Refinanciamiento del informe | 10 días | lun 01/07/24 | vie 12/07/24 | 14 |



Presupuesto

Tabla 3

Presupuesto

| Concepto | Costo unitario | Cantidad necesaria | Costo total |
|---------------------------|----------------|--------------------|-------------|
| Impresiones y fotocopias | 0,3 | 100 | 300 |
| Libros originales | 90 | 2 | 180 |
| Pasajes y viáticos | 20 | 30 | 600 |
| Asesoramiento estadístico | 1 | 500 | 500 |
| Lapiceros | 1,5 | 20 | 30 |
| Intenet por mes | 70 | 8 | 560 |
| | | | 2170 |

La tabla 2 muestra el presupuesto que permitirá desarrollar la investigación, el mismo que será asumido en su plenitud por el investigador.

Referencias

- Agüero López, N.S & Meza Torres, G.E. (2021). Infecciones asociadas a catéter venoso central en pacientes internados en el servicio de pediatría del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de abril del 2020 a abril de 2021. *Rev. cient. cienc. salud*, 3(2), 78-84. https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/182
- Alcubierre, S., Marco, E., & Añaños, L. (2023). Cuidados de enfermería del catéter venoso central. *Revista Sanitaria de Investigación*, 4(2). <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-del-cateter-venoso-central/>
- Bedón Vega, F.A (2021). *Conocimientos y prevención sobre infecciones intrahospitalarias en el personal de enfermería del área de emergencia del hospital Guillermo Almenara, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78601>
- García Carranza, A., Caro Pizarro, V., Quirós Cárdenas, G., Monge Badilla, M.J. & Arroyo Quirós, A. (2020). Catéter venoso central y sus complicaciones. *Revista medicina legal de costa Rica*, 37(1). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
- Castillo, J., Jiménez , J., Contreras , M., Vicente, M. & de la Cruz, C. (2023). Cumplimiento de intervenciones de enfermería para el mantenimiento del catéter venoso central en pacientes pediátricos. *Sanus*, 8(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-60942023000100204&script=sci_arttext
- Condori, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>

- Corona, J., Alfaro, C. & Rivera, C. (2022). Sensibilidad antimicrobiana y mortalidad intrahospitalaria de infecciones comunitarias y nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital. *Revista Cielo*, 37(2).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092022000800514
- Diaz, K. (2019). *Cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intermedios del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de la Vega].
http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5063/TESIS_D%C3%8DAZ%20LANDA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Escobar, D. (2022). *Conocimiento en el manejo del cateter venoso central en enfermeras del hospital departamental de Huancavelica 2022*". [Tesis de pregrado, Universidad Maria Auxiliadora]. Repositorio institucional.
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1479/TRABAJO%20ACADEMICO-ESCOBAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Farina, J., Cornistein, W., Balasini, C., Chuluyan, J. & Blanco, M. (2019). Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. Actualización y recomendaciones intersociedades. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1).
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000100008
- Figueredo-Borda, N., Ramírez-Pereira, M., Nurczyk, S., & Diaz-Videla, V. (2019). Modelos y Teorías de Enfermería: Sustento Para los Cuidados Paliativos. *Enfermería: Cuidados humanizados*, 8 (2). <https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1846>

- Giglio, M. (2022). *Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería*. Lima. UNJBG.
doi:<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1377/1639>
- Gobierno Regional de Cajamarca (2019). *Análisis de situación de salud 2019*. Cajamarca: GRC.
doi:http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRDC_A%C3%91O_2019.pdf?r=1606503282
- Huanhuayo, R. (2023). *Conocimientos y cuidados del catéter venoso central en enfermeras del servicio de cuidados críticos e intensivos del Hospital María Auxiliadora, Lima - 2023*. [Tesis de bachillerato, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9631>
- Kehr, J., Castillo, L. & Lafourcade, M. (2002). *Complicaciones infecciosas asociadas a catéter venoso central*. *Rev. Chilena de Cirugía*, 54 (3), 216-224.
doi:https://www.cirujanosdechile.cl/revista_antiguas/PDF%20Cirujanos%202002_03/Cir.3_2002%20Complica.Infecciosas.pdf
- Estrada-Orozco, K., Cantor-Cruz, F., Larrotta-Castillo, D., Díaz-Ríos, S., & Ruiz-Cardozo, Miguel A.. (2020). Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 71 (2), 115-162. <https://doi.org/10.18597/rcog.3413>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>
- Manual MSD (2023). Catéter venoso central/catéter central insertado periféricamente [Video].
<https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/multimedia/video/cat%C3%A9ter-venoso->

Norbert Wiener]. Repositorio institucional.

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8586/T061_42945428_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud (2022). Informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI). *OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>

Pérez, C., Peluffo, G., Giachetto, G., Menchaca, A., Pérez, W., Machado, K., Cristoforone, N., Alamilla, M., Acosta, V., Bruneto, M., Assandri, M., Toscano, B., Telechea, H., Rompani, E., Morosini, F., Taboada, R., Notejane, M., Pacaluk, M., Pujadas, M., Cladera, P., Algorta, G., & Varela, A. (2020). *Prevención de infecciones intrahospitalarias. Agentes de infecciones respiratorias*. Archivos de Pediatría del Uruguay, 91 (1). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492020000700057

Rojas Montalván, J.J. (2021). *Gestión administrativa y prevención de infecciones intrahospitalarias en el hospital de San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio institucional. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10647>

Sánchez, J. (2020). Protocolo de infección relacionada con el catéter venoso central. <https://www.secip.info/images/uploads/2020/07/Infecci%C3%B3n-asociada-a-CVC.pdf>

Sánchez, J., Serrano, O., Gonzales, E. & Gutierrez, S. (2021). Infección relacionada con el catéter venoso central. *Protoc diagn ter pediatr, 1*. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/40_infeccion_cateter_venoso_centra1.pdf

Sloan, K. (2023). Información sobre el catéter central de inserción periférica (PICC).

<https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc>

Velázquez , S. & Quiroz, R. (2022). Recomendaciones de enfermería para el manejo del Catéter

Venoso Central. *Conamed*, 27(3). [https:// dx.doi.org/10.35366/107644](https://dx.doi.org/10.35366/107644)

Zegarra, J. (2022). Intensiva y cuidados críticos. *Medicina intensiva*, 15(2).

<https://revista.sopemi.org.pe/index.php/intensivos/issue/view/12>

Apéndices

Apéndice A: Instrumento del cuestionario

Instrumento de recolección de datos de tesis

Guía de procedimiento de enfermería: mantenimiento del catéter venoso central (CVC) –

Ministerio de la Salud 2021.

| Variable 1 | | | | |
|--|--|--|--------------|----|
| Cuidados de enfermería | | | | |
| Protocolo para la inserción de catéter venos central | | | Cumplimiento | |
| | | | Si | No |
| Antes del procedimiento | | | | |
| 1 | Confirma el nombre, cama, diagnostico, exámenes auxiliares | | | |
| 2 | Informa al familiar del paciente / consentimiento informado | | | |
| 3 | Verificar todo el material necesario para la colocación de CVC | | | |
| 4 | Verificar catéter adecuado para la edad (esterilizado) | | | |
| 5 | Confirmar personal de apoyo para el procedimiento | | | |
| Durante el procedimiento | | | | |
| 6 | Realizar el lavado de manos quirúrgico o clínico según norma institucional | | | |
| 7 | Utilizar barreras de protección personal: gorro, mandilón, mascarilla estéril, y protección ocular | | | |
| 8 | Verificar que el personal de apoyo cuente con barreras de protección | | | |
| 9 | Utilizar guantes estériles | | | |
| 10 | Ubicar la zona de punción previo a la asepsia | | | |
| 11 | Utilizar campos estériles que cubran a todo el paciente | | | |
| 12 | Realizar antisepsia de la zona de punción con clorhexidina al 2% | | | |
| 13 | Infiltra Lidocaina al 2% sin epin | | | |
| 14 | Realizar sedación / analgesia recomendada por el doctor | | | |

| | | | |
|----|--|--------------|----|
| 15 | Cambiar guantes estériles para la inserción | | |
| 16 | Canalizar la vena en 1a, 2a, 0 3a intención y comprobar el retorno venoso | | |
| 17 | Evaluar si hay fácil aspiración de sangre y pasa de fluido | | |
| 18 | Fijar el catéter con seguridad | | |
| | Después del procedimiento | | |
| 19 | Colocar la vía preparada | | |
| 20 | Limpiar la zona retirando restos de sangre con clorhexidina | | |
| 21 | colocar apósito de gasa y apósito adhesivo transparente en la zona | | |
| 22 | Rotular el catéter con la fecha del procedimiento | | |
| 23 | Retirar campos y colocar desperdicios de acuerdo a segregación residual | | |
| 24 | Sacar guantes y lavar manos | | |
| | Protocolo para la curación del catéter venoso central | Cumplimiento | |
| | | SI | NO |
| 1 | Cuenta con el material y equipo necesario | | |
| 2 | Coloca al recién nacido en posición adecuada (sujeción suave si fuese necesario). | | |
| 3 | Administra suero glucosado según guía de manejo de dolor | | |
| 4 | Utiliza barreras de protección | | |
| 5 | Realiza lavado de manos clínicos | | |
| 6 | Pincela el apósito adhesivo transparente clorhexidina alcohólica al 2%. Antes de desprender el apósito adhesivo. | | |
| 7 | Presiona la zona de punción y despega el apósito transparente de afuera hacia adentro. | | |
| 8 | Realiza el cambio de guantes estéril y limpia la piel con agua destilada y gasa del centro hacia afuera en forma excéntrica. | | |
| 9 | Realiza La limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada (3:2) del centro a la periferie en forma circular, siendo el último | | |

| | | | |
|----|---|--------------|----|
| | toque de clorhexidina 2%, deja actuar durante 1 minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del catéter | | |
| 10 | Valora la zona de inserción y la integridad del catéter. | | |
| 11 | Si existe sangrado o diaforesis excesiva coloca una torunda gasa de 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente. En pacientes pediátricos colocar apósito con clorhexidina. | | |
| 12 | Coloca el catéter sobrante sin que quede acodado o comprimido. Cubre el sitio de punción con apósito estéril, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, fija las aletas intermedias por separado. | | |
| 13 | Coloca la fecha de instalación y curación del catéter. | | |
| 14 | Deja al paciente en posición cómoda. | | |
| 15 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | |
| 16 | Realiza higiene de manos. | | |
| 17 | Registra en formato de seguimiento de CVC y en las notas de enfermería de la historia clínica | | |
| | Protocolo para la Inserción de fluidos de catéter venoso central | Cumplimiento | |
| | | SI | NO |
| 1 | Realiza higiene de manos clínico. | | |
| 2 | Usa de barreras protectoras: gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles. | | |
| 3 | Desinfecta conexiones antes de manipularlos con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema. | | |
| 4 | Cierra el paso al paciente, desconecta el sistema previamente cerrado y deséchelo. | | |
| 5 | Desinfecta conectores con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15". | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 6 | Administración de fluidos, medicamentos, drogas, nutrición parenteral, toma de muestras y monitoreo, Hemodinámico según recomendación del médico. | | |
| 7 | Elimina extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen. | | |
| 8 | Protege con campos estériles las conexiones. | | |
| 9 | Restable el paso de la perfusión hacia el paciente y regule, de nuevo el ritmo del goteo. | | |
| 10 | Rotula con la fecha de cambio de los sistemas. | | |
| 11 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | |
| 12 | Realiza higiene de manos. | | |

| Variable 2 | | | |
|--|----------------------|----------------------|-----------|
| Ficha de cultivos - infecciones asociadas al catéter venoso central | | | |
| | | CVC infectado | |
| | | SI | NO |
| 1 | Cultivo del CVC | | |
| 2 | Hemocultivo CVC | | |
| Estado de la zona de inserción | | | |
| 1 | Enrojecimiento | | |
| 2 | Edema | | |
| 3 | Flebitis | | |
| 4 | Sensibilidad y dolor | | |
| 5 | Otros | | |

Apéndice B: Modelo de la validez del instrumento

Lima, 26 de febrero de 2024

Estimado (a): MARÍA ACOSTA NORMA LLONTOP

Presente:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ (a) para validar el contenido de un instrumento de investigación para poder optar el grado de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos. El instrumento que lleva por título: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023”

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, las tablas de especificaciones respectivas, el cuestionario y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuación contextual de las palabras y el dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo me permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte de los requerimientos para optar el grado de Especialista en Cuidados Intensivos.

Quedo de Ud. en espera del feedback respectivo para el presente trabajo académico.

Muy Atentamente:

Lic. Evarista Marisol Cortez Valera

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de obtener datos respecto al conocimiento que tienen las enfermeras de los servicios de Cuidados Intensivos, mediante la Guía de observación en el cuidado del mismo quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la tesis titulado: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023” el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 1

Fecha actual: 26 de febrero del 2024

Nombres y Apellidos del Juez: María Acosta Norma Llontop

Institución donde labora: Hospital ~~Bélen~~

Años de experiencia profesional o científica: 7 años de experiencia



María Acosta Norma Llontop
LIC. EN ENFERMERÍA
C.P. 11118

Firma del Juez.

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

1 SI (X) 0 NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

1→0

0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias:

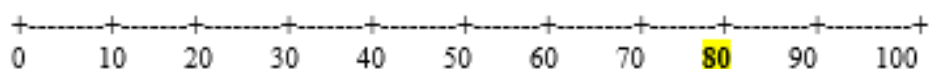
Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: María Acosta Norma Llontop

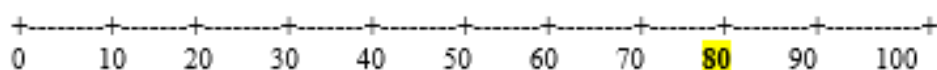
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

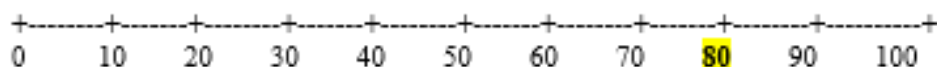
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



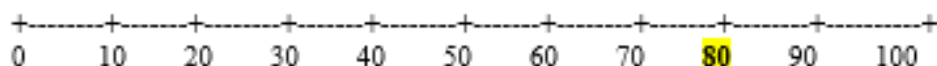
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



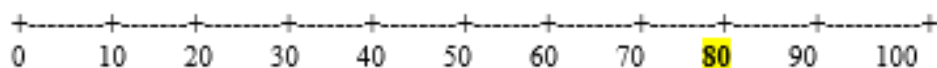
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: María Acosta Norma Llontop

LISTA DE EVALUACIÓN SOBRE CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

| DIMENSION | N° | Items | Claridad ¹ | | Congruencia ² | | Contexto ³ | | Dominio del Constructo ⁴ | | Sugerencias |
|--|---|--|-----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------------------|----|-------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | Antes del procedimiento | | | | | | | | | |
| Protocolo para la inserción de catéter venos central | 1 | Confirma el nombre, cama, diagnostico, exámenes auxiliares | x | | x | | x | | X | | |
| | 2 | Informa al familiar del paciente / consentimiento informado | x | | x | | | x | X | | |
| | 3 | Verificar todo el material necesario para la colocación de CVC | x | | x | | X | | x | | |
| | 4 | Verificar cateter adecuado para la edad (esterilizado) | | x | x | | x | | X | | |
| | 5 | Confirmar personal de apoyo para el procedimiento | x | | x | | x | | x | | |
| | | Durante el procedimiento | | | | | | | | | |
| | 6 | Realizar el lavado de manos quirurgico o clinico según norma institucional | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Utilizar barreras de protección personal: gorro, mandilón, mascarilla estéril, y protección ocular | x | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Verificar que el personal de apoyo cuente con barreras de protección | x | | x | | | x | X | | |
| | 9 | Utilizar guantes esteriles | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Ubicar la zona de punción previo a la asepsia | x | | x | | x | | X | | |
| | 11 | Utilizar campos estériles que cubran a todo el paciente | x | | x | | x | | X | | |
| | 12 | Realizar antisepsia de la zona de puncion con clorhexidina al 2% | x | | x | | | x | X | | |
| | 13 | Infiltra Lidocaina al 2% sin epin | x | | x | | X | | x | | |
| | 14 | Realizar sedación / analgesia recomendada por el doctor | | x | x | | x | | X | | |
| 15 | Cambiar guantes esteriles para la inserción | x | | x | | x | | x | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 16 | Canalizar la vena en 1a, 2a, 0 3a intención y comprobar el retorno venoso | | | x | x | | x | | X | | |
| | 17 | Evaluar si hay fácil aspiración de sangre y pasa de fluido | | x | | x | | x | | x | | |
| | 18 | Fijar el catéter con seguridad | | x | | x | | | x | X | | |
| | Después del procedimiento | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Colocar la vía preparada | | | x | x | | x | | X | | |
| | 20 | Limpia la zona retirando restos de sangre con clorhexidina | | x | | x | | x | | x | | |
| | 21 | colocar apósito de gasa y apósito adhesivo transparente en la zona | | x | | x | | | x | X | | |
| | 22 | Rotular el catéter con la fecha del procedimiento | | x | | x | | X | | x | | |
| | 23 | Retirar campos y colocar desperdicios de acuerdo a segregación residual | | x | | x | | x | | X | | |
| | 24 | Sacar guantes y lavar manos | | x | | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la curación del catéter venoso central | 1 | Cuenta con el material y equipo necesario | | x | | x | | | x | X | | |
| | 2 | Coloca al recién nacido en posición adecuada (sujeción suave si fuese necesario). | | x | | x | | X | | x | | |
| | 3 | Administra suero glucosado según guía de manejo de dolor | | | x | x | | x | | X | | |
| | 4 | Utiliza barreras de protección | | x | | x | | x | | x | | |
| | 5 | Realiza lavado de manos clínicos | | | x | x | | x | | X | | |
| | 6 | Pincela el apósito adhesivo transparente clorhexidina alcohólica al 2%. Antes de desprender el apósito adhesivo. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 7 | Presiona la zona de punción y despegas el apósito transparente de afuera hacia adentro. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 8 | Realiza el cambio de guantes estéril y limpia la piel con agua destilada y gasa del centro hacia afuera en forma excéntrica. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 9 | Realiza La limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada (3:2) del centro a la periferia en forma circular, siendo el último toque de clorhexidina 2%, deja actuar durante 1 minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del catéter | | | x | x | | x | | X | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|--|---|---|---|--|---|---|--|--|
| | 10 | Valora la zona de inserción y la integridad del catéter. | | X | | X | | X | | | |
| | 11 | Si existe sangrado o diaforesis excesiva coloca una torunda gasa de 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente. En pacientes pediátricos colocar apósito con clorhexidina. | | X | | X | | X | X | | |
| | 12 | Coloca el catéter sobrante sin que quede acodado o comprimido. Cubre el sitio de punción con apósito estéril, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, fija las aletas intermedias por separado. | | X | | X | | X | X | | |
| | 13 | Coloca la fecha de instalación y curación del catéter. | | X | | X | | X | X | | |
| | 14 | Deja al paciente en posición cómoda. | | X | | X | | X | X | | |
| | 15 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | X | | X | | X | X | | |
| | 16 | Realiza higiene de manos. | | X | | X | | X | X | | |
| | 17 | Registra en formato de seguimiento de CVC y en las notas de enfermería de la historia clínica | | | X | X | | X | X | | |
| Protocolo para la Inserción de fluido de catéter venoso central | 1 | Realiza higiene de manos clínico. | | X | | X | | X | X | | |
| | 2 | Usa de barreras protectoras: gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles. | | | X | X | | X | X | | |
| | 3 | Desinfecta conexiones antes de manipularlos con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema. | | X | | X | | X | X | | |
| | 4 | Cierra el paso al paciente, desconecta el sistema previamente cerrado y deséchelo. | | X | | X | | X | X | | |
| | 5 | Desinfecta conectores con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15". | | X | | X | | X | X | | |
| | 6 | Administración de fluidos, medicamentos, drogas, nutrición parenteral, toma de muestras y monitoreo, Hemodinámico según recomendación del médico. | | | X | X | | X | X | | |
| | 7 | Elimina extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen. | | X | | X | | X | X | | |
| | 8 | Protege con campos estériles las conexiones. | | X | | X | | X | X | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| 9 | Restable el paso de la perfusión hacia el paciente y regule, de nuevo el ritmo del goteo. | | x | | x | | X | | x | | |
| 10 | Rotula con la fecha de cambio de los sistemas. | | | x | x | | x | | X | | |
| 11 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | X | | x | | x | | x | | |
| 12 | Realiza higiene de manos. | | X | | x | | | x | X | | |

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.
(paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto
constructo (bloques)

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del

Lima, 26 de febrero de 2024

Estimado (a): KATHERINE YSABELA OLIVOS LESCANO

Presente:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ (a) para validar el contenido de un instrumento de investigación para poder optar el grado de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos. El instrumento que lleva por título: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023”

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, las tablas de especificaciones respectivas, el cuestionario y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuación contextual de las palabras y el dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo me permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte de los requerimientos para optar el grado de Especialista en Cuidados Intensivos.

Quedo de Ud. en espera del ~~feedback~~ respectivo para el presente trabajo académico.

Muy Atentamente:

Lic. ~~Eyarista~~ Marisol Cortez Valera

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de obtener datos respecto al conocimiento que tienen las enfermeras de los servicios de Cuidados Intensivos, mediante la Guía de observación en el cuidado del mismo quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la tesis titulado: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023” el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 2

Fecha actual: 26 de febrero del 2024

Nombres y Apellidos del Juez: Katherine Ysabela Olivos Lescano

Institución donde labora: Hospital Belén

Años de experiencia profesional o científica: años de experiencia



Firma del Juez.

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias:

Fecha: 26 de febrero del 2024

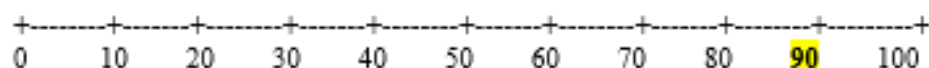
Valido por: Katherine Ysabela Olivos Lescano

|

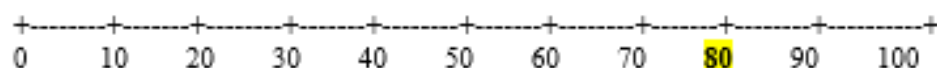
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

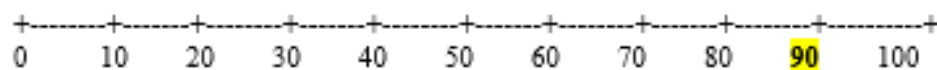
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



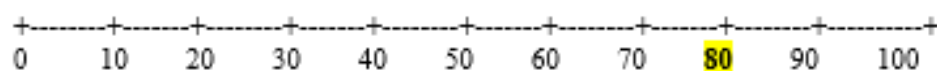
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



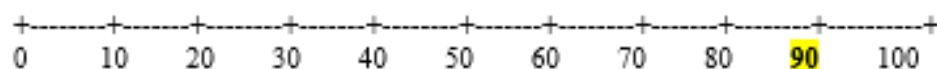
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: Katherine Ysabela Olivos Lescano

LISTA DE EVALUACIÓN SOBRE CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

| DIMENSION | N° | Items | Claridad ¹ | | Congruencia ² | | Contexto ³ | | Dominio del Constructo ⁴ | | Sugerencias |
|--|---|--|-----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------------------|----|-------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | Antes del procedimiento | | | | | | | | | |
| Protocolo para la inserción de catéter venos central | 1 | Confirma el nombre, cama, diagnostico, exámenes auxiliares | x | | x | | x | | X | | |
| | 2 | Informa al familiar del paciente / consentimiento informado | x | | x | | | x | X | | |
| | 3 | Verificar todo el material necesario para la colocación de CVC | x | | x | | X | | x | | |
| | 4 | Verificar catéter adecuado para la edad (esterilizado) | | x | x | | x | | X | | |
| | 5 | Confirmar personal de apoyo para el procedimiento | x | | x | | x | | x | | |
| | | Durante el procedimiento | | | | | | | | | |
| | 6 | Realizar el lavado de manos quirúrgico o clínico según norma institucional | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Utilizar barreras de protección personal: gorro, mandilón, mascarilla estéril, y protección ocular | x | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Verificar que el personal de apoyo cuente con barreras de protección | x | | x | | | x | X | | |
| | 9 | Utilizar guantes esteriles | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Ubicar la zona de punción previo a la asepsia | x | | x | | x | | X | | |
| | 11 | Utilizar campos esteriles que cubran a todo el paciente | x | | x | | x | | X | | |
| | 12 | Realizar antisepsia de la zona de punción con clorhexidina al 2% | x | | x | | | x | X | | |
| | 13 | Infiltra Lidocaina al 2% sin epin | x | | x | | X | | x | | |
| | 14 | Realizar sedación / analgesia recomendada por el doctor | | x | x | | x | | X | | |
| 15 | Cambiar guantes esteriles para la inserción | x | | x | | x | | x | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|--|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 16 | Canalizar la vena en 1a, 2a, 0 3a intención y comprobar el retorno venoso | | | x | x | | x | | X | | |
| | 17 | Evaluar si hay facil aspiracion de sangre y pasa de fluido | x | | | x | | x | | x | | |
| | 18 | Fijar el catéter con seguridad | x | | | x | | | x | X | | |
| | Después del procedimiento | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Colocar la via preparada | | | x | x | | x | | X | | |
| | 20 | Limpia la zona retirando restos de sangre con clorhexidina | x | | | x | | x | | x | | |
| | 21 | colocar aposito de gasa y aposito adhesivo transparente en la zona | x | | | x | | | x | X | | |
| | 22 | Rotular el catéter con la fecha del procedimiento | x | | | x | | X | | x | | |
| | 23 | Retirar campos y colocar desperdicios de acuerdo a segregación residual | x | | | x | | x | | X | | |
| | 24 | Sacar guantes y lavar manos | x | | | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la curación del catéter venoso central | 1 | Cuenta con el material y equipo necesario | x | | | x | | | x | X | | |
| | 2 | Coloca al recién nacido en posición adecuada (sujeción suave si fuese necesario). | x | | | x | | X | | x | | |
| | 3 | Administra suero glucosado según guía de manejo de dolor | | | x | x | | x | | X | | |
| | 4 | Utiliza barreras de protección | x | | | x | | x | | x | | |
| | 5 | Realiza lavado de manos clínicos | | | x | x | | x | | X | | |
| | 6 | Pincela el apósito adhesivo transparente clorhexidina alcohólica al 2%. Antes de desprender el apósito adhesivo. | x | | | x | | x | | x | | |
| | 7 | Presiona la zona de punción y despegas el apósito transparente de afuera hacia adentro. | x | | | x | | | x | X | | |
| | 8 | Realiza el cambio de guantes estéril y limpia la piel con agua destilada y gasa del centro hacia afuera en forma excéntrica. | x | | | x | | X | | x | | |
| | 9 | Realiza La limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada (3:2) del centro a la periferie en forma circular, siendo el último toque de clorhexidina 2%, deja actuar durante 1 minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del cateter | | | x | x | | x | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 10 | Valora la zona de inserción y la integridad del catéter. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 11 | Si existe sangrado o diaforesis excesiva coloca una torunda gasa de 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente. En pacientes pediátricos colocar apósito con clorhexidina. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 12 | Coloca el catéter sobrante sin que quede acodado o comprimido. Cubre el sitio de punción con apósito estéril, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, fija las aletas intermedias por separado. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 13 | Coloca la fecha de instalación y curación del catéter. | | x | | x | | x | | X | | |
| | 14 | Deja al paciente en posición cómoda. | | x | | x | | x | | X | | |
| | 15 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 16 | Realiza higiene de manos. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 17 | Registra en formato de seguimiento de CVC y en las notas de enfermería de la historia clínica | | | x | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la Inserción de fluidos de catéter venoso central | 1 | Realiza higiene de manos clínico. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 2 | Usa de barreras protectoras: gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 3 | Desinfecta conexiones antes de manipularlos con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 4 | Cierra el paso al paciente, desconecta el sistema previamente cerrado y deséchelo. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 5 | Desinfecta conectores con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15". | | x | | x | | X | | x | | |
| | 6 | Administración de fluidos, medicamentos, drogas, nutrición parenteral, toma de muestras y monitoreo, Hemodinámico según recomendación del médico. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Elimina extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Protege con campos estériles las conexiones. | | X | | x | | | x | X | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|
| 9 | Restable el paso de la perfusión hacia el paciente y regule, de nuevo el ritmo del goteo. | | x | | x | | X | | x | |
| 10 | Rotula con la fecha de cambio de los sistemas. | | | x | x | | x | | X | |
| 11 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | X | | x | | x | | x | |
| 12 | Realiza higiene de manos. | | X | | x | | | x | X | |

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.
paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto
constructo (bloques)

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del

Lima, 26 de febrero de 2024

Estimado (a): KARINA ZAPATA CHUDÁN

Presente:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ (a) para validar el contenido de un instrumento de investigación para poder optar el grado de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos. El instrumento que lleva por título: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023”

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, las tablas de especificaciones respectivas, el cuestionario y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuación contextual de las palabras y el dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo me permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte de los requerimientos para optar el grado de Especialista en Cuidados Intensivos.

Quedo de Ud. en espera del feedback respectivo para el presente trabajo académico.

Muy Atentamente:

Lic. Evarista Marisol Cortez Valera

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de obtener datos respecto al conocimiento que tienen las enfermeras de los servicios de Cuidados Intensivos, mediante la Guía de observación en el cuidado del mismo quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la tesis titulado: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023” el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

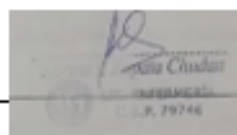
Juez N°: 2

Fecha actual: 26 de febrero del 2024

Nombres y Apellidos del Juez: Karina Zapata ~~Chudán~~

Institución donde labora: Hospital Belén

Años de experiencia profesional o científica: años de experiencia



Firma del Juez.

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias:

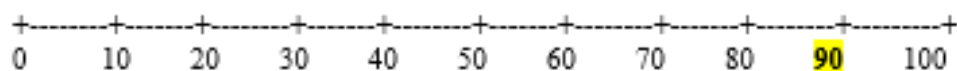
Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: Karina Zapata ~~Chudán~~

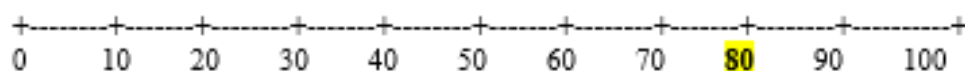
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

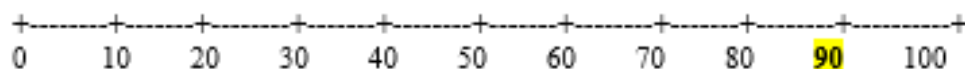
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



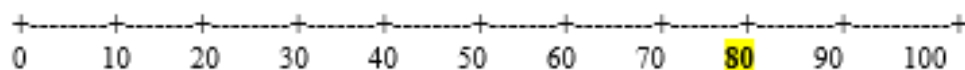
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



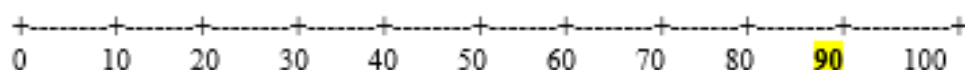
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: Karina Zapata ~~Chudán~~

LISTA DE EVALUACIÓN SOBRE CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

| DIMENSION | N° | Items | Claridad ¹ | | Congruencia ² | | Contexto ³ | | Dominio del Constructo ⁴ | | Sugerencias |
|--|---|--|-----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------------------|----|-------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | Antes del procedimiento | | | | | | | | | |
| Protocolo para la inserción de catéter venos central | 1 | Confirma el nombre, cama, diagnostico, exámenes auxiliares | x | | x | | x | | X | | |
| | 2 | Informa al familiar del paciente / consentimiento informado | x | | x | | x | | X | | |
| | 3 | Verificar todo el material necesario para la colocación de CVC | x | | x | | X | | x | | |
| | 4 | Verificar cateter adecuado para la edad (esterilizado) | | x | x | | x | | X | | |
| | 5 | Confirmar personal de apoyo para el procedimiento | x | | x | | x | | x | | |
| | | Durante el procedimiento | | | | | | | | | |
| | 6 | Realizar el lavado de manos quirurgico o clínico según norma institucional | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Utilizar barreras de protección personal: gorro, mandilón, mascarilla estéril, y protección ocular | x | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Verificar que el personal de apoyo cuente con barreras de protección | x | | x | | | x | X | | |
| | 9 | Utilizar guantes esteriles | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Ubicar la zona de punción previo a la asepsia | x | | x | | x | | X | | |
| | 11 | Utilizar campos esteriles que cubran a todo el paciente | x | | x | | x | | X | | |
| | 12 | Realizar antisepsia de la zona de punción con clorhexidina al 2% | x | | x | | | x | X | | |
| | 13 | Infiltra Lidocaina al 2% sin epin | x | | x | | X | | x | | |
| | 14 | Realizar sedación / analgesia recomendada por el doctor | | x | x | | x | | X | | |
| 15 | Cambiar guantes esteriles para la inserción | x | | x | | x | | x | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | 16 | Canalizar la vena en 1a, 2a, 0 3a intención y comprobar el retorno venoso | | | x | x | | x | | X | | |
| | 17 | Evaluar si hay fácil aspiración de sangre y pasa de fluido | | x | | x | | x | | x | | |
| | 18 | Fijar el catéter con seguridad | | x | | x | | | x | X | | |
| | Después del procedimiento | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Colocar la vía preparada | | | x | x | | x | | X | | |
| | 20 | Limpia la zona retirando restos de sangre con clorhexidina | | x | | x | | x | | x | | |
| | 21 | colocar aposito de gasa y aposito adhesivo transparente en la zona | | x | | x | | | x | X | | |
| | 22 | Rotular el catéter con la fecha del procedimiento | | x | | x | | X | | x | | |
| | 23 | Retirar campos y colocar desperdicios de acuerdo a segregación residual | | x | | x | | x | | X | | |
| 24 | Sacar guantes y lavar manos | | x | | x | | x | | X | | | |
| Protocolo para la curación del catéter venoso central | 1 | Cuenta con el material y equipo necesario | | x | | x | | | x | X | | |
| | 2 | Coloca al recién nacido en posición adecuada (sujeción suave si fuese necesario). | | x | | x | | X | | x | | |
| | 3 | Administra suero glucosado según guía de manejo de dolor | | | x | x | | x | | X | | |
| | 4 | Utiliza barreras de protección | | x | | x | | x | | x | | |
| | 5 | Realiza lavado de manos clínicos | | | x | x | | x | | X | | |
| | 6 | Pincela el apósito adhesivo transparente clorhexidina alcohólica al 2%. Antes de desprender el apósito adhesivo. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 7 | Presiona la zona de punción y despegas el apósito transparente de afuera hacia adentro. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 8 | Realiza el cambio de guantes estéril y limpia la piel con agua destilada y gasa del centro hacia afuera en forma excéntrica. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 9 | Realiza La limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada (3:2) del centro a la periferie en forma circular, siendo el último toque de clorhexidina 2%, deja actuar durante 1 minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del catéter | | | x | x | | x | | X | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del catéter | | | | | | | | | |
| | 10 | Valora la zona de inserción y la integridad del catéter. | x | | x | | x | | x | | |
| | 11 | Si existe sangrado o diaforesis excesiva coloca una torunda gasa de 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente. En pacientes pediátricos colocar apósito con clorhexidina. | x | | x | | | x | X | | |
| | 12 | Coloca el catéter sobrante sin que quede acodado o comprimido. Cubre el sitio de punción con apósito estéril, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, fija las aletas intermedias por separado. | x | | x | | X | | x | | |
| | 13 | Coloca la fecha de instalación y curación del catéter. | x | | x | | x | | X | | |
| | 14 | Deja al paciente en posición cómoda. | x | | x | | x | | X | | |
| | 15 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | x | | x | | | x | X | | |
| | 16 | Realiza higiene de manos. | x | | x | | X | | x | | |
| | 17 | Registra en formato de seguimiento de CVC y en las notas de enfermería de la historia clínica | | x | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la Inserción de fluidos de catéter venoso central | 1 | Realiza higiene de manos clínico. | x | | x | | x | | x | | |
| | 2 | Usa de barreras protectoras: gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles. | | x | x | | x | | X | | |
| | 3 | Desinfecta conexiones antes de manipularlos con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema. | | X | | x | | x | | x | |
| | 4 | Cierra el paso al paciente, desconecta el sistema previamente cerrado y deséchelo. | x | | x | | | x | X | | |
| | 5 | Desinfecta conectores con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15". | x | | x | | X | | x | | |
| | 6 | Administración de fluidos, medicamentos, drogas, nutrición parenteral, toma de muestras y monitoreo, Hemodinámico según recomendación del médico. | | | x | x | | x | | X | |
| | 7 | Elimina extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen. | | X | | x | | x | | x | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 9 | Restable el paso de la perfusión hacia el paciente y regule, de nuevo el ritmo del goteo. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Rotula con la fecha de cambio de los sistemas. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 11 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 12 | Realiza higiene de manos. | | X | | x | | | x | X | | |

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.
paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto
constructo (bloques)

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del

Lima, 26 de febrero de 2024

Estimado (a): ZULMY JANET QUISPE SÁNCHEZ

Presente:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ (a) para validar el contenido de un instrumento de investigación para poder optar el grado de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos. El instrumento que lleva por título: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023”

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, las tablas de especificaciones respectivas, el cuestionario y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuación contextual de las palabras y el dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo me permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte de los requerimientos para optar el grado de Especialista en Cuidados Intensivos.

Quedo de Ud. en espera del feedback respectivo para el presente trabajo académico.

Muy Atentamente:

Lic. Evarista Marisol Cortez Valera

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de obtener datos respecto al conocimiento que tienen las enfermeras de los servicios de Cuidados Intensivos, mediante la Guía de observación en el cuidado del mismo quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la tesis titulado: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES UCI DE UN HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA 2023” el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

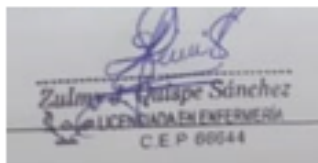
Juez N°: 5

Fecha actual: 26 de febrero del 2024

Nombres y Apellidos del Juez: ~~Zulmy~~ Zulmy Janet Quispe Sánchez

Institución donde labora: Hospital Belén

Años de experiencia profesional o científica: 5 años de experiencia



Zulmy Janet Quispe Sánchez
LICENCIADA EN ENFERMERÍA
C.E.P. 00044

Firma del Juez.

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

1 SI (X) 0 NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () 1→0 NO (X)

0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias:

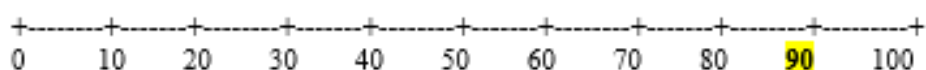
Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: ~~Zulmy~~ Janet Quispe Sánchez

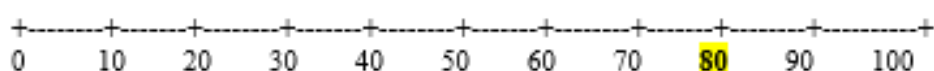
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

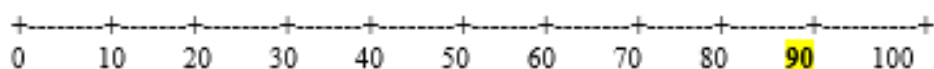
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



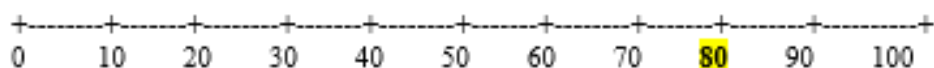
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



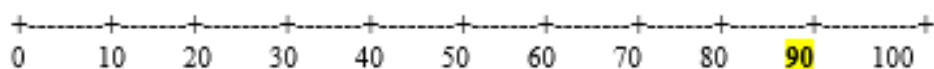
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 26 de febrero del 2024

Valido por: Zulmy Janet Quispe Sánchez

LISTA DE EVALUACIÓN SOBRE CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

| DIMENSION | N° | Items | Claridad ¹ | | Congruencia ² | | Contexto ³ | | Dominio del Constructo ⁴ | | Sugerencias |
|--|----|--|-----------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------------------|----|-------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | Antes del procedimiento | | | | | | | | | |
| | 1 | Confirma el nombre, cama, diagnostico, exámenes auxiliares | x | | x | | x | | X | | |
| | 2 | Informa al familiar del paciente / consentimiento informado | x | | x | | | x | X | | |
| | 3 | Verificar todo el material necesario para la colocación de CVC | x | | x | | X | | x | | |
| | 4 | Verificar catéter adecuado para la edad (esterilizado) | | x | x | | x | | X | | |
| | 5 | Confirmar personal de apoyo para el procedimiento | x | | x | | x | | x | | |
| | | Durante el procedimiento | | | | | | | | | |
| Protocolo para la inserción de catéter venos central | 6 | Realizar el lavado de manos quirúrgico o clínico según norma institucional | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Utilizar barreras de protección personal: gorro, mandilón, mascarilla estéril, y protección ocular | x | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Verificar que el personal de apoyo cuente con barreras de protección | x | | x | | | x | X | | |
| | 9 | Utilizar guantes esteriles | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Ubicar la zona de punción previo a la asepsia | x | | x | | x | | X | | |
| | 11 | Utilizar campos esteriles que cubran a todo el paciente | x | | x | | x | | X | | |
| | 12 | Realizar antisepsia de la zona de punción con clorhexidina al 2% | x | | x | | | x | X | | |
| | 13 | Infiltra Lidocaina al 2% sin epin | x | | x | | X | | x | | |
| | 14 | Realizar sedación / analgesia recomendada por el doctor | | x | x | | x | | X | | |
| | 15 | Cambiar guantes esteriles para la inserción | x | | x | | x | | x | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 16 | Canalizar la vena en 1a, 2a, 0 3a intencion y comprobar el retorno venoso | | | x | x | | x | | X | | |
| | 17 | Evaluar si hay facil aspiración de sangre y pasa de fluido | | x | | x | | x | | x | | |
| | 18 | Fijar el catéter con seguridad | | x | | x | | | x | X | | |
| | Después del procedimiento | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Colocar la vía preparada | | | x | x | | x | | X | | |
| | 20 | Limpia la zona retirando restos de sangre con clorhexidina | | x | | x | | x | | x | | |
| | 21 | colocar aposito de gasa y aposito adhesivo transparente en la zona | | x | | x | | | x | X | | |
| | 22 | Rotular el catéter con la fecha del procedimiento | | x | | x | | X | | x | | |
| | 23 | Retirar campos y colocar desperdicios de acuerdo a segregación residual | | x | | x | | x | | X | | |
| | 24 | Sacar guantes y lavar manos | | x | | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la curación del catéter venoso central | 1 | Cuenta con el material y equipo necesario | | x | | x | | | x | X | | |
| | 2 | Coloca al recién nacido en posición adecuada (sujeción suave si fuese necesario). | | x | | x | | X | | x | | |
| | 3 | Administra suero glucosado según guía de manejo de dolor | | | x | x | | x | | X | | |
| | 4 | Utiliza barreras de protección | | x | | x | | x | | x | | |
| | 5 | Realiza lavado de manos clínicos | | | x | x | | x | | X | | |
| | 6 | Pincela el apósito adhesivo transparente clorhexidina alcohólica al 2%. Antes de desprender el apósito adhesivo. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 7 | Presiona la zona de punción y despegas el aposito transparente de afuera hacia adentro. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 8 | Realiza el cambio de guantes estéril y limpia la piel con agua destilada y gasa del centro hacia afuera en forma excéntrica. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 9 | Realiza La limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada (3:2) del centro a la periferie en forma circular, siendo el último toque de clorhexidina 2%, deja actuar durante 1 minuto o hasta que seque. Limpia también la extensión del catéter | | | x | x | | x | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 10 | Valora la zona de inserción y la integridad del catéter. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 11 | Si existe sangrado o diaforesis excesiva coloca una torunda gasa de 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente. En pacientes pediátricos colocar apósito con clorhexidina. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 12 | Coloca el catéter sobrante sin que quede acodado o comprimido. Cubre el sitio de punción con apósito estéril, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, fija las aletas intermedias por separado. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 13 | Coloca la fecha de instalación y curación del catéter. | | x | | x | | x | | X | | |
| | 14 | Deja al paciente en posición cómoda. | | x | | x | | x | | X | | |
| | 15 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 16 | Realiza higiene de manos. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 17 | Registra en formato de seguimiento de CVC y en las notas de enfermería de la historia clínica | | | x | x | | x | | X | | |
| Protocolo para la Inserción de fluidos de catéter venoso central | 1 | Realiza higiene de manos clínico. | | x | | x | | x | | x | | |
| | 2 | Usa de barreras protectoras: gorro, mascarilla, mandilón y guantes estériles. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 3 | Desinfecta conexiones antes de manipularlos con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 4 | Cierra el paso al paciente, desconecta el sistema previamente cerrado y deséchelo. | | x | | x | | | x | X | | |
| | 5 | Desinfecta conectores con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15". | | x | | x | | X | | x | | |
| | 6 | Administración de fluidos, medicamentos, drogas, nutrición parenteral, toma de muestras y monitoreo, Hemodinámico según recomendación del médico. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 7 | Elimina extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 8 | Protege con campos estériles las conexiones. | | X | | x | | | x | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | 9 | Restable el paso de la perfusión hacia el paciente y regule, de nuevo el ritmo del goteo. | | x | | x | | X | | x | | |
| | 10 | Rotula con la fecha de cambio de los sistemas. | | | x | x | | x | | X | | |
| | 11 | Elimina los residuos utilizados de acuerdo a normas. | | X | | x | | x | | x | | |
| | 12 | Realiza higiene de manos. | | X | | x | | | x | X | | |

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.
paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto
constructo (bloques)

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del

Apéndice D. Matriz de validez del juicio de expertos**Coefficiente de V De Aiken**

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Donde:**S:** Sumatoria**n:** número de jueces (5)**c:** número de valores de escala (5)**V: 0.976**

Apéndice D: Confiabilidad del instrumento

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:
- 1.2 Institución donde labora:
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Encuesta/ Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento:
- 1.5 Título de la Investigación:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Para la validación del nivel de fiabilidad de la escala de medida para las dimensiones de las variables de estudio se usó el Coeficiente de Kuder-Richardson 20. Esta prueba se considerará para el instrumento del cuestionario para determinar si es confiable, por lo tanto, se podrá decir que un cuestionario es confiable en todas sus secciones.

Cuya fórmula es la siguiente:

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)

k = Número total ítems en el instrumento.

Vt: Varianza total.

Sp.q = Sumatoria de la varianza de los ítems.

p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)

q = 1 - p

III. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** La escala usada en la investigación es fiable.

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 0.822

V. **LUGAR Y FECHA:** Cajamarca 10 de abril del 2024

Apéndice E: Matriz de consistencia

| Problema | Objetivos | Variables | Hipótesis | Metodología |
|--|---|--------------------------------------|--|---|
| Problema general | Objetivo general | Variable 1 | Hipótesis general | Enfoque: Descriptivo Diseño: Correlacional Tipo: Cuantitativa Corte: Transversal |
| ¿Cuál es la relación del cuidado de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023?. | Determinar la relación del cuidado de enfermería y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023 | Variable 1 Cuidados de enfermería | La relación del cuidado de enfermería y la prevención de infecciones de catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos estadísticamente significativa y positiva. | |
| Problemas específicos | Objetivo específicos | Variable 2 | Hipótesis específicas | Población: 1200 pacientes Muestra: 292 pacientes Técnica: revisión documentaria. Instrumento: Protocolos de CVC y Fichas de revisión documentaria. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación del cuidado de enfermería durante la inserción y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023. - Determinar la relación del cuidado de enfermería en la administración de fluidos y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023. - Determinar la relación del cuidado de enfermería en la curación y las infecciones de catéter venoso central en pacientes UCI de un Hospital Regional de Cajamarca, 2023. | Variable 1 Cuidados de enfermería | | |