

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR

UMET

**UNIVERSIDAD
METROPOLITANA**

FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FÍSICA

CARRERA DE ENFERMERÍA

SEDE QUITO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA/O EN ENFERMERÍA**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE
CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023**

AUTORES

JESSICA ESTEFANIA GUALOTUÑA MOROMENACHO

LUIS WILFRIDO MENA QUINTANA

TUTOR

ESP. JOSÉ LUIS GONZÁLEZ VILLANUEVA

QUITO – 2023

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Yo, Esp. José Luis González Villanueva, en calidad de asesor del trabajo de investigación, designado por la cancillería de la UMET, certifico que el trabajo de titulación para optar por el grado de: LICENCIADO EN ENFERMERÍA, cuyo título es: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUIRO ENERO 2023, elaborado por los estudiantes: Gualotuña Moromenacho Jessica Estefanía y Mena Quintana Luis Wilfrido, han cumplido con todos los requisitos legales exigidos, por los que se aprueba la misma. Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo. Atentamente,

Esp. José Luis González Villanueva

ASESOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, JESSICA ESTEFANIA GUALOTUÑA MOROMENACHO, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador "UMET", perteneciente a la carrera Enfermería declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023, y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, la cual se ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Jessica Estefanía Gualotuña Moromenacho

C.I: 1725895880

AUTORA

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, LUIS WILFRIDO MENA QUINTANA, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador "UMET", perteneciente a la carrera Enfermería declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023, y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, la cual se ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Luis Wilfrido Mena Quintana

C.I: 0503977142

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, JESSICA ESTEFANIA GUALOTUÑA MOROMENACHO, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023, modalidad trabajo de Investigación de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada. Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Atentamente,

Jessica Estefanía Gualotuña Moromenacho

CI: 1725895880

AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, LUIS WILFRIDO MENA QUINTANA, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023, modalidad trabajo de Investigación de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada. Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Atentamente,

Luis Wilfrido Mena Quintana

CI: 0503977142

AUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedicamos principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos culminar con éxito nuestros estudios.

A nuestros padres por ser nuestros pilares en tan importante etapa de nuestras vidas, que con su esfuerzo y dedicación nos ayudaron a culminar nuestra carrera universitaria con felicidad y éxito, por brindarnos su apoyo incondicional y su cariño.

A todas las personas que hicieron que este trabajo investigativo se haga posible a nuestros docentes, personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, quienes nos abrieron las puertas y brindaron su conocimiento.

Con cariño Jessica y Luis

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por brindarnos sabiduría y paciencia para poder culminar de la mejor manera este trabajo investigativo.

Nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Metropolitana del Ecuador, a sus docentes por ser nuestro formador de conocimientos y permitirnos llevar excelentes experiencias de nuestra etapa universitaria.

A nuestros padres por apoyarnos siempre en todo momento tanto emocionalmente como económicamente, ya que sin ellos no hubiera sido posible la culminación de nuestros estudios.

Un agradecimiento muy especial al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo específicamente del área de la cirugía general por aportan con sus conocimientos para que esta tesis sea posible

Un gracias infinito a nuestro tutor que sin su apoyo y guía este trabajo no sería culminado ni aprobado con éxito.

Con cariño Jessica y Luis

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	II
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	V
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO.....	VIII
ÍNDICE	IX
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	1
Formulación del problema.....	2
Objetivos.....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos	3
CAPÍTULO I	4
MARCO TEÓRICO	4
1.1. Antecedentes de la investigación sobre el catéter venoso central.....	4
1.2. Estudios internacionales	5
1.3. Estudios nacionales	7
1.4. Bases teóricas	9
1.5. Teorizantes del estudio.....	28
CAPITULO II	34
MARCO METODOLÓGICO	34
2.1. Tipo de investigación	34
2.2. Métodos de la investigación.....	34
2.3. Técnica de investigación.....	37

2.4. Población	39
2.5. Muestra	40
2.6. Recopilación de datos.....	40
2.7. Aspectos bioéticos	42
2.8. Recursos:.....	43
2.9. Presupuesto.....	43
2.10. Cronograma.....	44
2.11. Variables.....	45
2.12. Definición de variables.....	45
CAPITULO III	51
RESULTADOS Y DISCUSION	51
Discusión	77
CONCLUSIONES.....	80
RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Presupuesto 2023	43
Tabla 2: Cronograma 2023	44
Tabla 3: Operación de variables 2023.....	45
Tabla 4. Conocimiento sobre el catéter venoso central	51
Tabla 5. Indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	52
Tabla 6. Variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.....	54
Tabla 7. Medida de bioseguridad que realiza antes de la curación de un catéter central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	55
Tabla 8. Frecuencia de curación del punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	56
Tabla 9. Protocolo del Ministerio de Salud Pública, los 5 momentos del lavado de manos del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	57
Tabla 10. Protección personal que se utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	59
Tabla 11. Técnicas de prevención más frecuentes empleadas por el personal de enfermería del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	60
Tabla 12. El examen complementario que se realiza para verificar que el catéter venoso central está en el lugar correcto del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	61

Tabla 13. Los objetivos de los cuidados del catéter venoso central que están orientados, del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	62
Tabla 14. Cuidados de enfermería aplicados por el personal de enfermería antes de la manipulación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	63
Tabla 15. Concepto de bioseguridad del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	64
Tabla 16. Complicaciones que pueden tener los pacientes con catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	66
Tabla 17. Signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	67
Tabla 18. Complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	68
Tabla 19. Complicaciones tardías de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	69
Tabla 20. Por qué se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	70
Tabla 21. Causas más frecuentes de infecciones de punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	72
Tabla 22. Los cuidados de enfermería que provee a un paciente con catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	73
Tabla 23. El protocolo en la inserción de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	74

Tabla 24. La condición del paciente con catéter venoso del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	76
Tabla 25. Para evaluar a un paciente, el control de curva térmica (control de temperatura), del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Conocimiento sobre el catéter venoso central.....	51
Gráfico 2.- Indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	52
Gráfico 3.- Variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo	53
Gráfico 4.- Medida de bioseguridad que realiza antes de la curación de un catéter central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	55
Gráfico 5.- Frecuencia de curación del punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	56
Gráfico 6.- Protocolo del Ministerio de Salud Pública, los 5 momentos del lavado de manos del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	57
Gráfico 7.- Protección personal que se utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	58
Gráfico 8.- Técnicas de prevención más frecuentes empleadas por el personal de enfermería del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	59
Gráfico 9.- El examen complementario que se realiza para verificar que el catéter venoso central está en el lugar correcto del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	61

Gráfico 10.- Los objetivos de los cuidados del catéter venoso central que están orientados, del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	62
Gráfico 11.- Cuidados de enfermería aplicados por el personal de enfermería antes de la manipulación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.....	63
Gráfico 12.- Concepto de bioseguridad del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	64
Gráfico 13.- Complicaciones que pueden tener los pacientes con catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	65
Gráfico 14.- Signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	66
Gráfico 15.- Complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	67
Gráfico 16.- Complicaciones tardías de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	69
Gráfico 17.- Por qué se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	70
Gráfico 18.- Causas más frecuente de infecciones de punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	72
Gráfico 19.- Los cuidados de enfermería que provee a un paciente con catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	73
Gráfico 20.- El protocolo en la inserción de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.....	74

Gráfico 21.- La condición del paciente con catéter venoso del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	75
Gráfico 22.- Para evaluar a un paciente, el control de curva térmica (control de temperatura), del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.	76

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por punto de entrada de catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito enero 2023, se realizó un estudio descriptivo, transversal, con diseño cuantitativo, ya que se realizó el análisis estadístico de la información que se obtuvo, con la población de 10 personas del personal de enfermería, la cual se aplicó el instrumento, la encuesta a base de un cuestionario de 22 preguntas de relevancia, la cual se estableció 3 variables; cuidado de enfermería, complicaciones infecciosas y condiciones del paciente con catéter venoso central. Para evidenciar el rastreo y recopilación de datos se dividen en: capítulo 1 referente a los fundamentos teóricos de la investigación realizada, capítulo 2 mostrando el marco metodológico y capítulo 3 se realiza en base a los resultados obtenidos. Dentro de los resultados obtenidos se dice que mayoritariamente con un 100 por ciento tiene el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por el punto de entrada de catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general de dicho Hospital, pues se concluye que mayoritariamente realizan los procedimientos de cuidado de enfermería, y cumplen con los protocolos del servicio y del establecimiento para así evitar llegar a complicaciones la cual indican es bacteriemia asociada al catéter.

Palabras claves: cuidado de enfermería, complicaciones infecciosas, condiciones del paciente con catéter venoso central

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the domain of nursing care in the prevention of infections by central venous catheter entry point in patients of the general surgery area of the Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito in January 2023, a descriptive, cross-sectional study was carried out. , with a quantitative design, since the statistical analysis of the information obtained was carried out, with the population of 10 nursing staff, which applied the instrument, the survey based on a questionnaire of 22 relevant questions, which was established 3 variables; nursing care, infectious complications and conditions of the patient with central venous catheter. To demonstrate the tracking and data collection, they are divided into: chapter 1 referring to the theoretical foundations of the research carried out, chapter 2 showing the methodological framework and chapter 3 is carried out based on the results obtained. Among the results obtained, it is said that 100 percent of the majority have mastery of nursing care in the prevention of infections through the entry point of the central venous catheter in patients in the general surgery area of said Hospital, since it is concluded that Most of them carry out nursing care procedures, and comply with the protocols of the service and the establishment in order to avoid complications, which they indicate is catheter-associated bacteremia.

Keywords: nursing care, infectious complications, conditions of the patient with central venous catheter

INTRODUCCIÓN

La presente investigación relacionada a: cuidados de enfermería en prevención de infecciones por catéter venoso central del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo es de interés colectivo para la prevención de la salud, prevenir las infecciones por catéter venoso central y evitar complicaciones del mismo, y así poder identificar en nuestra investigación.

Al revisar bibliografías referentes al tema observamos que existe variada amplitud sobre el tema sin embargo en el área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, no se había trabajado con anterioridad sobre el tema en cuestión. La presente investigación es original ya que se realiza por primera vez en el área de cirugía general, pese a que ya el mismo tema puede haber sido investigado en otro lugar.

Este tema es factible de realizar ya que cuenta con el recurso humano necesario como personal de enfermería, pacientes con catéter venoso central, entre otros aspectos. En cuanto a los recursos económicos necesarios para su aplicación dichos recursos serán gestionados por los investigadores.

Esta investigación cuenta con material bibliográfico necesario para su realización como: revistas Scielo, latindex, Scopus, Redalyc, pubmed entre otros. De igual forma cuenta con recursos tecnológicos como: computadora, proyector, memory flash, cámara, entre otros.

Por ello esta investigación ayudará a los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por catéter venoso central del área de cirugía general, lo que permitirá disminuir la aparición de este tipo de infecciones. Este estudio forma parte de la investigación ya que es de relevancia la prevención de infecciones por catéter venoso central ya que presentan un problema relacionado a los dispositivos intravenosos.

Las capacitaciones y autoeducación del personal y profesional de enfermería son de suma importancia ya que se mantiene un buen funcionamiento del dispositivo intravenoso, basándose en protocolos de asepsia, antisepsia y así poder reducir la tasa de infecciones en el sitio de inserción de catéter venoso central.

En este trabajo de investigación se tomó de referencia dos teorizantes de enfermería, pues una de ellas es Dorothea E. Orem quien se basa en la teoría del autocuidado, en su modelo ella definió la enfermería como el hecho de ayudar a las

demás personas en la racionamiento y gestión del autocuidado para de esta manera mejorar el funcionamiento humano en el nivel de eficacia. La otra teorizante es Nola Pender quien presenta su modelo de promoción y prevención de la salud, describe la interacción entre la enfermera y el paciente mientras se considera el papel del entorno de promoción de la salud, al igual que narra la naturaleza multidimensional del personal y a medida que interactúan dentro de su entorno para perseguir la salud.

La presente investigación estuvo estructurada de distintos capítulos, tales como se detalla a continuación:

Capítulo I: pertenece al fundamento teórico que tiene la recopilación bibliográfica como: revistas Scielo, latindex, Scopus, Redalyc, pubmed entre otros, relacionada con dicha investigación antecedentes, estudios internacionales, estudios nacionales, bases teóricas referente al tema, teorizantes del estudio

Capítulo II: la cual corresponde a la metodología de la investigación la que contiene: tipo de investigación, población de estudio, métodos de la investigación, técnicas e instrumentos, procesamientos de datos, plan y tabulación de análisis, consideraciones éticas, variables.

Capítulo III: pertenece a resultados, análisis e interpretación de datos del cuestionario, y también concierne a discusión de los resultados, contiene descripción de las conclusiones y recomendaciones

Se finaliza con la bibliografía utilizada en la presente investigación, seguido de los anexos que se han incorporado tales como: carta de validación del instrumento, carta de validación del instrumento recibido por la líder del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, consentimiento informado, encuesta realizada al personal de enfermería de dicho servicio y Hospital, fotografías.

Formulación del problema

Actualmente es un importante problema de salud pública en el Ecuador pues, los profesionales de la salud y específicamente el personal de enfermería tiene una alta responsabilidad en lo que es el manejo de dispositivos intravasculares, tales como vías periféricas o catéter venoso central, es de suma importancia el conocimiento que se tenga a la utilización de los mismo, por ello el uso es más frecuente para su diagnóstico o tratamiento de ciertos padecimientos, ya que en la actualidad es de uso cotidiano en la práctica médica, se utiliza para administrar

nutrición parenteral, líquidos intravenosos, hemoderivados, fármacos, o para monitorizar el estado del paciente.

Sin embargo, se ha demostrado el creciente número de pacientes que pueden ser afectados por infecciones asociadas a los cuidados de la salud, pues se evidencia que existe una alta prevalencia en los lugares de colocación de un catéter venoso central.

Cabe recalcar, dentro de un catéter venoso central requiere del cumplimiento de una serie de cuidados por el personal de enfermería con el objetivo de prevenir las infecciones este tipo de catéter que puede conllevar a complicaciones de origen infeccioso o no infeccioso. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es determinar el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por catéter venoso central del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

Pregunta de investigación

¿Como se aplican los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por catéter venoso central del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo?

Objetivos

Objetivo general

Determinar el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por punto de entrada de catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito enero 2023.

Objetivos específicos

- Identificar las técnicas de prevención de infecciones del punto de entrada catéter venoso central de acceso en pacientes del área de cirugía general
- Determinar las principales causas de infecciones del punto de entrada del catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

El marco teórico abarca toda la recopilación de datos obtenidos mediante las investigaciones previas, lo que permite el sustento del proyecto de investigación. Con el marco teórico se logra brindar un aporte novedoso del tema a tratar y permite sustentar las hipótesis enmarcadas en el proyecto de investigación.

1.1. Antecedentes de la investigación sobre el catéter venoso central

(Restrepo & De La Rosa, 2022) El término de catéter venoso apareció en 1929 cuando el Dr. Werner Forssmann insertó un catéter uretral. Desde aquel día esta técnica se ha ido estudiando secuencialmente por lo que se ha vuelto muy importante en el tratamiento de pacientes que presentan una descompensación.

(Restrepo & De La Rosa, 2022) Según las investigaciones que se han realizado en todo el mundo las infecciones nosocomiales son la principal causa de morbilidad y mortalidad, pues su incidencia se debe a que la prestación de servicios de salud tiende a ser un tanto deficiente, pues existen varios factores que pueden ocasionar una infección como lo son el inadecuado lavado de manos por parte del personal de salud, la falta de asepsia en la piel al momento de la inserción del catéter y durante el tiempo que se mantiene la colocación del catéter en el paciente. Entre el año 2004 y 2009 en América Latina, Asia, África y Europa la incidencia de las infecciones nosocomiales era muy altas.

(Carranza , Pizarro, Cardenas , Monge, & Quiros, 2020) La medicina moderna se extiende a lo largo de la historia, por lo que el empleo de los catéteres intravasculares es indispensable para tratar varias patologías y hacer un bien al paciente, puesto que estos catéteres son causantes de varias infecciones para el torrente sanguíneo, así como pueden causar consecuencias a corto y largo plazo. La práctica de la colocación del catéter venoso central se ha convertido en el procedimiento de primera elección en las estancias hospitalarias prolongadas por varias patologías nuevas que pueden llegar a surgir y ya existentes, su nombre nace por el hecho de que se crea un acceso hacia el torrente sanguíneo a nivel central, este se puede utilizar para la administración de medicamentos, nutrición parenteral entre varias funciones más.

(Carranza , Pizarro, Cardenas , Monge, & Quiros, 2020) Existen varios tipos de catéter venoso central, esto va a depender de las necesidades que pueda llegar a tener el paciente y de esta manera elegir el que más se acople a él. Hoy en día la colocación de catéter venoso central se ha vuelto muy famoso en pacientes con largos tiempos hospitalarios, por lo que se estima que solo en Estados Unidos se llegan a colocar al menos 5 millones de catéteres al año.

(Carranza , Pizarro, Cardenas , Monge, & Quiros, 2020) El catéter venoso central es un dispositivo con el cual se accede al torrente sanguíneo con el propósito de administrar medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total. Su realización dependerá de la indicación médica y la anatomía del paciente, se han investigado algunas vías de acceso a la circulación venosa central como es a través de las venas yugulares internas, subclavias, femorales que son las más utilizadas, donde se dejan de lado los catéteres que terminan en una arteria sistémica.

1.2. Estudios internacionales

(Cobo, Peña , & Arias , 2021) El catéter venoso central es un instrumento que es utilizado con regularidad e las unidades de cuidados intensivos, las complicaciones más oportunas con las infecciones asociadas a su utilización, entre las que destacan la bacteriemia, ya que poseen un alto porcentaje de morbimortalidad. El objetivo de esta exploración bibliográfica es conocer cuál es el estado actual de las infecciones asociadas al catéter venoso central, haciendo hincapié en su etiopatogenia, factores de riesgo y prevención. Se ha demostrado que los microorganismos cutáneos y los Gram negativos residentes en las unidades hospitalarias son los causantes de las infecciones, entre los cuales destacan bacterias multirresistentes que dificultan su manejo. El manejo de los factores de riesgo que sugestionan a la aparición de estas infecciones puede ayudar a disminuir, como las alteraciones inmunitarias, las antibioterapias repetidas y las inserciones femorales. Asimismo, se ha visto que la utilización de medidas preventivas, entre las cuales se puede mencionar la higiene de manos, la inserción aséptica del dispositivo, la limpieza con clorhexidina y los sellados del catéter con antimicrobianos, puede tener un impacto positivo en el espacio hospitalario.

(Lopez , Pompa, & Vasquez, 2021) Introducción: Las infecciones asociadas a catéter es la complicación séptica que más predomina en los pacientes que padecen

de insuficiencia renal crónica en el área de hemodiálisis. Objetivo: Conocer el número de pacientes que padecen de insuficiencia renal crónica terminal, con infecciones bacterianas asociadas a la colocación del catéter para hemodiálisis. Métodos: Se ejecutó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal, entre enero del año 2016 y diciembre del año 2017. El universo que se tomó en cuenta fue por el total de 83 pacientes con infección bacteriana. Las variables que fueron evaluadas instituyen la forma de presentación de la sepsis, la edad, sexo, etiología de la insuficiencia renal crónica, complicaciones, síntomas, signos y gérmenes aislados con mayor incidencia. Como medidas de resumen fueron tomadas frecuencias absolutas y porcentajes, fueron tomadas en cuenta además las medidas: media, mediana y moda. Resultados: El 90,36 % de los pacientes que fueron estudiados presentó bacteriemia y el 9,64 % de los pacientes que fueron incluidos en el estudio padecieron una infección del sitio de colocación del catéter venoso central. Tuvo más alto porcentaje y más predominio el sexo masculino y la insuficiencia renal secundaria a diabetes mellitus, con el 49,39 % de la población estudiada. La edad media de los pacientes que padecen infecciones fue de 65,84 años. Lo que más destaca como síntomas y signos son varios como el temblor, escalofríos y decaimiento. La pérdida del acceso vascular o salida del catéter venoso central fue la complicación más frecuente arrojando un porcentaje del 43,37 %. El 86,75 % de los pacientes que fueron analizados se encuentran casos que fueron aislados de *Staphylococcus aureus*. Conclusiones: De los pacientes estudiados en su gran mayoría presentó bacteriemia, tuvo un alto porcentaje el sexo masculino y la insuficiencia renal secundaria a diabetes mellitus. La media de la edad de los pacientes tomados en cuenta para el estudio fue por encima de los 65 años, donde prevalecen síntomas y signos más frecuentes como el temblor, escalofríos y decaimiento. La pérdida del acceso vascular o salida del catéter fue la complicación más frecuente. En más del 85 % de los casos se aisló *Staphylococcus aureus* lo que se evidencia un alto porcentaje de infecciones asociadas al catéter venoso central.

En los dos estudios realizados se toma en cuenta las infecciones de catéter venoso central como una de las complicaciones más comunes presentes en los pacientes en hospitalización, pues a nivel internacional aún se puede ver que existen estas infecciones por bacterias gram negativas y que se produce en el área de

hospitalización, estas se deben a que no se sigue el protocolo de colocación y antisepsia para la realización del procedimiento.

1.3. Estudios nacionales

(Iturburo Bohorquez & Bravo Calderon , 2018) Los catéteres venosos centrales son necesarios y muy útiles actualmente en la práctica médica, pues su uso conlleva a un potencial de complicaciones locales o sistémicas. En la siguiente investigación el objetivo principal es: Determinar la prevalencia de infección de catéter venoso central en pacientes oncohematológicos Hospital Luis Vernaza 2017. La metodología que fue utilizada fue: un estudio con enfoque cuantitativo de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo. Población: se tomó en cuenta un total de 32 historias clínicas de los pacientes que se encuentran en el área de oncohematología ingresados en el hospital Luis Vernaza en el año 2017. Para la recolección de datos de todos los datos correspondientes fue empleada una Ficha de recolección de datos. Resultados: La incidencia de infección asociada al catéter es del 38% de los pacientes que fueron estudiados sin embargo se puede observar que un 63% de los pacientes analizados no presentaron. El grupo que más predominio en cuestión a edad que se obtuvo de pacientes infectado es de 16 a 26 años con 6 pacientes que equivalen a un 50%. De los microorganismos causales que más predominio tienen en el área de oncohematología fueron la *Klebsiella Pneumoniae* cepa productora de KPC ya que esta prevalece en el primer acontecimiento la cual corresponde al 42 % de los pacientes estudiados, en el segundo acontecimiento *Klebsiella Pneumoniae* cepa productora de KPC que se evidencia con un 50 % de pacientes estudiados. Conclusiones: Según los resultados obtenidos por el estudio realizado en el hospital Luis Vernaza se puede concluir que existe una prevalencia muy elevada de bacteriemia asociada al catéter venoso central. El microorganismo causal más frecuente con un predominio alto en el primer y segundo acontecimiento fue *Klebsiella Pneumoniae* cepa productora de KPC. Existió un elevado porcentaje de pacientes oncohematológicos fallecidos que tuvieron catéter venoso central y se encontraban hospitalizados durante este periodo en el que se realizó el debido estudio por lo que se concluyó que los pacientes fallecidos no fueron asociados a la infección de catéter teniendo conocimiento de su condición clínica y patología de base, sin embargo, este tipo de infecciones si genera una complicación a su cuadro clínico.

(Restrepo & De La Rosa, 2022) El objetivo de la investigación realizada fue: analizar la incidencia de sepsis por catéter central en pacientes que se encuentran hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Delfina Torres de Concha, de Esmeraldas. Materiales y métodos: el estudio fue de un enfoque cuantitativo, corte transversal y descriptivo; la población que fue estudiada fue de 435 pacientes ingresados en el Servicio de Terapia Intensiva; la muestra se determinó por muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo como resultado 22 pacientes que tuvieron catéter venoso central y cumplieron con todos los criterios de inclusión determinados por los investigadores. Resultados: la incidencia de sepsis por catéter venoso central, analizados entre los años 2018 y 2019, en el hospital Delfina Torres de Concha, fue de 5,06 % de pacientes que fueron estudiados teniendo como predominio el sexo femenino, con un 57,14 % de los pacientes hospitalizados que fueron analizados refiriéndose en el rango de edad de entre 30 y 44 años se presentaron elevados casos de sepsis, representando así un porcentaje del 6,74 % los pacientes estudiados que fueron mayores de 60 años pues estos presentaron mayor mortalidad; mientras que el 60 % de los pacientes que se encuentran dentro de este grupo y sufrieron de sepsis por catéter venoso central fallecieron. La insuficiencia aguda de miocardio fue la patología que más prevalencia tuvo donde se obtuvo la mayor parte de casos con sepsis por catéter venoso central; la mortalidad fue elevada por lo que se evidencia un porcentaje del 60 % en los pacientes con diagnóstico de trauma craneoencefálico; el agente etiológico con más predominio fue la *Klebsiella pneumoniae*, obteniendo un porcentaje del 54,54 %, seguido del *Escherichia coli*, con 36%. Conclusiones: la incidencia de sepsis por catéter disminuta, sin embargo cuando se presenta en pacientes menores de 60 años existe mayores posibilidades de recuperación; el personal de salud realiza el cuidado de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos mantiene un nivel de conocimiento medio en cuanto a los cuidados del catéter venoso central.

Las investigaciones nacionales de igual manera se dice que el catéter venoso central es un procedimiento que necesita ser colocado por profesionales que conozcan el protocolo establecido pues aún existe altas posibilidades de que se presenten infecciones relacionadas al catéter venoso central.

1.4. Bases teóricas

(Veliz , Arellano, Llanos , & Agosto , 2021) La colocación de los catéteres venosos centrales son procedimientos sumamente invasivos y comunes en pacientes críticos y de prolongada hospitalización, donde las vías venosas periféricas no serían de gran utilidad por el hecho de que estas vías no soportan el tratamiento y procedimientos aplicados a un catéter venoso central. Así mismo estos catéteres tiene acceso al torrente sanguíneo por lo que se pueden provocar complicaciones importantes como lo son las infecciones asociadas al catéter. En los años 60 la utilización del catéter venoso central ha ido en aumento ya que varios campos terapéuticos como la hemodiálisis donde se utiliza como lugar de elección principal las venas subclavias, femoral y la yugular interna, teniendo en cuenta que la vena femoral presenta un mayor riesgo de complicaciones infecciosas pues el lugar donde se coloca es una zona no tan limpia.

(Iturburo Bohorquez & Bravo Calderon , 2018) A nivel mundial, especialmente en Europa se observa que en los hospitales pierden la vida alrededor de 91.130 personas a causa de infecciones asociadas al cuidado de la salud. Se muestra que al menos un 5% de los pacientes hospitalizados posee una infección bacteriana. En algunas naciones como Países Bajos y Alemania se puede observar que las infecciones asociadas al cuidado de la salud abarcan un problema en común, que es reiterativo y a su vez prevenible en la atención hospitalaria lo que muestra una alarma en el sistema de salud europeo. Es por eso que las normas para prevenir las infecciones es una de las normas más requerida en el mundo.

(Iturburo Bohorquez & Bravo Calderon , 2018) En 1927 se efectúa la utilización de venas centrales para realizar un cateterismo al bulbo superior de la vena yugular interna. Al entender la eficacia que existe entre la administración de medicamentos y la posibilidad del diseño de varias áreas terapéuticas entre el año 1930 se inyecta a un paciente vía intravenosa. En la Segunda Guerra Mundial la mezcla de glucosa y aminoácidos comprende la nutrición por medio de un acceso venoso de gran calibre, esto se realizaba para los soldados que se encontraban en estado de hipovolemia y con varios traumas. Según menciona Forsman; se aplica la anatomía vascular para la aplicación de una sonda a través de la vena cubital media derecha hasta la aurícula derecha, al llegar terminar la segunda guerra mundial hasta que Aubaniac en 1952 menciona y se pretende realizar por primera vez la metodología de la vena subclavia

por canal infraclavicular por medio de la realización de una punzada implicados en los heridos de guerra y a la final se logra por primera vez el estado de choque por compensación de la pérdida y la densidad de masa.

(Iturburo Bohorquez & Bravo Calderon , 2018) En 1959 Masovera y Hughes manifiesta la utilización de las vías centrales en medición de la presión venosa central, pues esta se registra en EEUU en el año 1969 con un total de 500 sondeos centrales. En los últimos años específicamente en el siglo XX y a inicios del siglo XXI se proporciona la terapia intravenosa respaldado en los conocimientos de asepsia y microbiología que pueden ser diagnosticadas el inicio de varias dificultades de carácter mecánico mediante la orientación de un acceso central. En las últimas décadas se ha observado varios desarrollos como podría ser los catéteres centrales de introducción periférica.

(Martin Delgado, Lopez Reina, & Bernal Perez , 2022) la utilización de los catéteres venosos centrales o accesos venosos son muy utilizados y muy frecuentes en los pacientes que se encuentran hospitalizados, según datos obtenidos del programa de estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales o bien llamadas infecciones asociadas a la atención de salud en el 2021 un elevado porcentaje que equivale a más del 76% de los pacientes que se encuentran hospitalizados poseen uno o varios dispositivos vasculares en algún momento de su estancia en el hospital, siendo así que el 12% pertenece a accesos vasculares centrales. Su colocación se encuentra bien justificada puesto que se requiere y se tiene la necesidad de realizar pruebas diagnósticas, administrar terapia endovenosa, fluidoterapia, nutrición parenteral, hemoderivados, y monitorización hemodinámica.

(Martin Delgado, Lopez Reina, & Bernal Perez , 2022) Es así que los pacientes críticos internados en el área de cuidados intensivos tienen el uso de un catéter venoso central (CVC) siendo así un procedimiento habitual. En el informe Estudio Nacional de Vigilancia de la infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-HELICS) en el año 2021 el 69,57% de los pacientes en el área de cuidados intensivos incluidos en el registro eran portadores de un catéter venoso central. El uso de estos catéteres indispensables en el manejo del paciente crítico se corresponde con eventos adversos reveladores que impactan en los resultados del paciente y acrecientan los costos relacionados. Los nuevos diseños de catéteres, la estandarización de las técnicas de inserción, el uso de la ecografía y los adelantos en

los cuidados de la vía central han disminuido las tan temibles y variadas complicaciones. El proceso de inserción de un acceso vascular venoso establece un alto reto en la toma de decisiones, pues esto va incluido desde su indicación, la inserción, los cuidados de mantenimiento, la prevención y manejo de las complicaciones asociadas hasta su retirada, pues esto se debe a su elevada complejidad y heterogeneidad de los pacientes y situaciones clínicas que pueden presentarse a diario, así como el abordaje multidisciplinario de las diferentes especialidades involucradas. La enfermera tiene un papel fundamental y muy importante en la gestión de este procedimiento. Elegir el lumen adecuado para la medicación adecuada, en el sitio adecuado y durante el tiempo adecuado, con el apoyo de la evidencia y los algoritmos de decisión, nos asegura la preservación del capital venoso y el éxito en los cuidados del acceso vascular.

1.4.1. Definición de catéter venoso central

(Miranda Padilla, 2022) El catéter venoso central como sus siglas lo indican (CVC) es un dispositivo vascular donde la punta distal de este dispositivo tiene su terminación en el tercio proximal de la vena cava superior, la aurícula derecha o vena cava inferior el extremo intravascular del dispositivo tiene 20 centímetros de longitud, señalados en su superficie, para facilitar la introducción del tramo indicado, de acuerdo al paciente y la vía que se utilice, las venas más utilizadas que son venas yugulares internas, venas subclavias y vena femoral. Este dispositivo es una sonda plástica larga y suave hecha de silicona, este catéter se coloca realizando una pequeña incisión en el cuello, tórax o la ingle, asegurándose que este catéter se encuentre dentro de las venas ya indicadas la utilidad que se le da a estos catéteres son que facilita la administración de líquidos y medicamentos durante un periodo de tiempo prolongado.

1.4.2. Indicaciones y contraindicaciones

Las indicaciones más comunes para la utilización de la vía venosa central según lo manifiesta (Escalon, Fernández , Álvarez , & Matez, 2019):

- Acceso venoso periférico inadecuado: pues esto se indica cuando las vías periféricas no soportan medicación a largo plazo.
- Administración de medicamentos: se utiliza la vía venosa central para la administración de grandes volúmenes de medicamentos que suelen ser

irritantes para la vía venosa central como puede ser medicación vasoactiva, quimioterapia, microbianos entre otros, así como también tiene su uso para la participación de nutrición parenteral total.

- Acceso a circuitos sanguíneos extracorpóreos: se utiliza para pacientes que se dializan con frecuencia o se realizan un recambio de plasma es decir una plasmaféresis pues los pacientes no pueden soportar un alto flujo de medicación.
- Monitoreo e intervenciones: uno de sus propósitos es la monitorización de constantes vitales o a su vez la medición de la presión venosa central (PVC), saturación de oxígeno en sangre venosa (SatO₂), presión de la arteria pulmonar, o toma de muestras de sangre repetidas.

(Lora, Luis , & Cid, 2020) Las contraindicaciones según el autor mencionan que se abarca por la cateterización de vía venosa central en las vías de preferencia se dificultan por la inestabilidad del paciente ya sea respiratoria o neurológica, otra de las posibles contraindicaciones son que por catéteres previos se favorece la aparición de zonas fibróticas por lo que se dificulta la introducción de un catéter venoso central. Este procedimiento es invasivo por lo que el personal que lo realiza debe estar sumamente capacitado para su colocación y tener presente la edad, peso, presencia de patologías que dificulten su colocación, condición anatómica y alteraciones respiratorias del paciente.

1.4.3. Infecciones asociadas a la atención de salud

(Ecuador, Ministerio de Salud Pública , 2005) Las infecciones asociadas a la atención en salud, son las afecciones que se pueden ver demostradas en pacientes que se encuentran hospitalizados, o a su vez que ha recibido atención en otra casa de salud, donde la infección no se evidencia y no se encuentra en incubación al momento de su hospitalización. Son las infecciones que pueden ser contraídas en el ámbito hospitalario, pero que se presentan después del alta del establecimiento de salud.

(Ecuador, Ministerio de Salud Publica, 2020)

En concordancia con el Instituto para la mejora de la Salud (IHI, por sus siglas en inglés), las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central causan una considerable morbilidad, mortalidad (del 14-24%) y aumento en los costos de la

atención médica, que superan a otras infecciones asociadas a la atención en salud. Se estima que 82.000 infecciones son atribuidas a la vía central y hasta 28.000 muertes son atribuibles por esta causa en las unidades de cuidados intensivos anualmente.

Las infecciones asociadas a la atención de salud tienen una alta morbilidad y mortalidad especialmente las que están relacionadas a accesos venosos centrales, así como de la misma manera se ven incrementados los costos en la atención de salud pues estos están direccionados al aumento de atención médica que requiere un paciente que presente infecciones.

(Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2020)

Las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a vía central son comunes, prolongan la hospitalización por una media de 7 días y la estimación de costo atribuible se estima entre \$ 3.700 y \$ 29.000. (2) El mismo Instituto indica, que el 48% de los pacientes de las unidades de cuidados intensivos tienen vías centrales, lo que representa unos 15 millones de días catéter venoso centrales por año en las UCI.

Las infecciones asociadas a la atención de salud relacionadas con el catéter venoso central incrementan la posibilidad de maximizar su estadía en el establecimiento de salud por lo que equivale que miles de dólares se vean utilizados para controlar estas infecciones y de esta manera disminuir la mortalidad por estas causas.

1.4.4. Tipos de catéter venoso central

(González, Alcañiz, & Muñoz , 2021) Se conocen cuatro tipos fundamentales de catéter venoso central, que se describirán a continuación:

- **Tunelizados:** se los conoce como catéteres permanentes es un catéter central externo flexible, de silicona radiopaca cuyo extremo se va a localizar en la vena yugular o subclavia, para luego situarse en el extremo distal o en vena cava superior o inferior, este se implanta con la técnica tunelizada percutánea. Este tipo de catéter venoso central proporciona la extracción de muestras de sangre, administración de fluidoterapia, nutrición parenteral, hemoderivados, quimioterapia, aféresis, hemodiálisis. El cuidado que necesita este tipo de catéteres debe ser el adecuado pues este debe garantizar el buen estado y mantenimiento del mismo, este cuidado por lo general está a cargo del

personal de enfermería es por eso que el personal debe estar muy capacitado para la realización de este procedimiento y evitar complicaciones prevenibles. La colocación de este tipo de catéteres tiene como propósito reducir las posibles infecciones y al mismo tiempo reducir las complicaciones mecánicas, es por eso que estos catéteres se pueden utilizar en situaciones de larga estancia.

- No tunelizados: estos catéteres están fabricados de poliuretano pues se caracteriza porque son catéteres rígidos a temperatura ambiente, pero al entrar en contacto con la temperatura extracorpórea se vuelven blandos, a diferencia de los tunelizados que pueden ser permanentes estos son de uso más corto y pueden variar entre días o semanas, esto se debe a que tienen un alto riesgo de infección.
- Inserción periférica: son de gran longitud, y se insertan a pacientes que necesitan la administración de un tratamiento por un periodo corto, este catéter se coloca en las venas de las extremidades superiores usualmente en la vena basílica o cefálica, a través de ello se va alcanzar las venas axilar y subclavia donde por último llegan hasta la vena cava superior.
- Totalmente implantados: son dispositivos que se caracterizan por tener un reservorio, pues este se implanta completamente en el tejido celular subcutáneo de manera quirúrgica, comúnmente se utiliza la región infraclavicular usualmente se utilizara el lado donde va la colocación del catéter y sobre el musculo pectoral mayor, por lo que, su incidencia a infecciones es muy baja, y son de elección para administrar quimioterapia. Como bien se dice este catéter contiene un reservorio que a su vez presenta en el centro una membrana de silicón que se va a encontrar unido al catéter que desemboca en la vena cava superior o la aurícula derecha, esta membrana antes mencionada va a facilitar mucho el ejecutar las punciones necesarias sin tener la necesidad de utilizar las venas periféricas, de alguna forma este procedimiento causa más comodidad al paciente y es más accesible para el personal de salud.

1.4.5. Partes del catéter venoso central

(Hospital Regional Docente de Trujillo, 2022) El catéter venoso central consta de tres lúmenes los cuales poseen una función diferente, es por ello que el personal a cargo debe estar sumamente capacitado para de esta manera evitar varias complicaciones en función del catéter venoso central.

- El lumen distal: se encuentra ubicada en la vena cava superior, es por ello que este lumen es utilizado para la medición de la presión venosa central, es de suma importancia recordar que para la medición de la presión venosa central se debe suspender el resto de infusiones para que de esta manera la presión venosa central no se vea afectada. Gracias a su alto calibre esta vía se va a ocupar principalmente para la administración de fluidoterapia en volúmenes demasiados altos y soluciones vasoactivas.
- El lumen medial: este se utiliza con frecuencia exclusiva para la administración de nutrición parenteral, pues esta siempre debe administrar sola, para este lumen se debe evitar en lo absoluto manipulaciones pues se incrementa el riesgo de colonización de bacterias, así mismo si no se encuentra administrando nutrición parenteral este lumen puede ser utilizado para la administración de medicación.
- El lumen proximal: este lumen tiene su función exclusiva de extracción de muestras sanguíneas, así como también se puede realizar transfusiones sanguíneas y de igual manera se puede utilizar para la administración de medicación.

1.4.6. Elección del sitio de inserción

(Cobo, Peña , & Arias , 2021) Para la colocación de un catéter venoso central se debe tener en cuenta la realización de un estudio de ecografía de la vena próxima al circuito central, principalmente en las venas yugular o ya sea subclavia y un poco menos común en la vena femoral pues esta tiene un alto riesgo a una infección. El empleo de aparatos de ultrasonidos ayudara a que la entrada del catéter se obtenga con triunfo y en menor tiempo, pues así sus complicaciones se verán disminuidas. En segundo lugar, la punta del catéter venoso central tendrá que conseguir la vena cava

superior antes de llegar a la entrada a la aurícula derecha, con variaciones en torno al paciente y de la indicación médica.

(Orozco, Cruz, Castillo , Rios , & Ruiz , 2020) Para la elección del sitio de la colocación del catéter venoso central se tomará en cuenta varias consideraciones como lo son tomar en cuenta el tiempo estimado para su permanencia pues esto dependerá del tipo de catéter que se va a colocar, observar y preguntar si el paciente tuvo anteriormente una vía venosa central y en qué lugar pues esto nos ayudará a elegir de mejor manera el sitio de inserción, así como se recomienda no utilizar el catéter hasta comprobar su posición, esto se logra a través de una ecografía para comprobar que el catéter está en el lugar correcto.

(Calero Martinez & Escala Parker, 2021) Las venas más utilizadas para la cateterización según lo que manifiesta el autor son:

- Vena yugular interna: es de fácil acceso y de bajo riesgo de fallar, aunque el operador tenga poca experiencia. No es apta para usarse por períodos largos y existe un riesgo de punción arterial.
- Vena subclavia: es de un fácil mantenimiento, es más cómoda y tiene una baja tasa de infección. Pero aun así posee un elevado riesgo de neumotórax y así mismo se presenta la dificultad para la compresión si existe sangrado.
- Vena femoral: Es la vía con más facilidad, rápida y con un gran éxito, pues casi no mantiene riesgo de lesiones vasculares. Pero sin embargo tiene una gran cantidad de pacientes que pueden presentar infección y se usa como última opción.

1.4.7. Complicaciones asociadas al catéter venoso central

Pues la inserción de estos dispositivos requiere una técnica adecuada para prevenir posibles complicaciones durante el procedimiento, pues el control estricto durante su utilización ayuda a prevenir eventos adversos.

(Cobo, Peña , & Arias , 2021) Las complicaciones del catéter venoso central se dividen paulatinamente en dos grupos estas son: inmediatas y tardías. Dentro de las complicaciones tempranas, sobresalen las lesiones que tienen que ver con el daño vascular durante su inserción, dentro de ellas puede aparecer la posibilidad de punción de arterias, hemorragias, lesión que tienen que ver con el conducto torácico,

como por ejemplo hemotórax y neumotórax, aparte pueden aparecer otras complicaciones como la colocación arterial del catéter, los embolismos o las arritmias. Mientras tanto dentro de las complicaciones tardías, se puede decir que son de vital importancia los fenómenos tromboembólicos, varias lesiones vasculares, e incluso la oclusión, salida o rotura del catéter y las complicaciones infecciosas, pues estas complicaciones tienen una elevada morbilidad. Las infecciones asociadas al catéter venoso central pueden ser locales como, así como también pueden ser sistémicas.

(Andrade, Intriago , Demera , & Castro , 2022) Una de las complicaciones más comunes asociadas a la colocación de un catéter venoso central son las infecciones relacionadas a la colocación de catéter se producen por medio de la migración de organismos existentes en la piel y que están relacionados con el sitio de inserción, pues estos microorganismos pasan el tracto epidérmico del catéter con migración fortuita de la punta, este juicio extraluminal lleva a originar una bacteriemia en los iniciales días de cateterización. La totalidad de las infecciones concernientes con el acceso venoso se comprometen a la colonización del punto de inserción, aunque en los conectores de larga duración lo más habitual es la profanación del cabezal del catéter. Además, los pacientes en procedimiento con nutrición parenteral central (NPC) muestran un mayor riesgo de desenvolver una infección del catéter venoso central.

Como se menciona existe varios casos los cuales se puede producir las infecciones de catéter de vía central, para evitar que estos mecanismos se produzcan es necesario que se tenga en cuenta una correcta higiene de manos, así como también es de gran importancia que se realice una asepsia y antisepsia de la piel mediante protocolos establecidos antes de realizar este procedimiento, de igual forma se debe realizar una correcta elección del sitio donde va ser colocado el catéter, se debe realizar una revisión diaria del catéter, pues de ser necesario se debe eliminar cuando se observen signos de infección o eliminar lo antes posible si el catéter ya no es necesario. Estos pasos son necesarios e importantes para la prevención de una infección relacionadas a la colocación de un catéter venoso central.

(Andrade, Intriago , Demera , & Castro , 2022) Otra de las posibles complicaciones se conoce que son la infección nosocomial más común en las unidades hospitalarias son la sepsis relacionada a catéter. Entre los cuales podemos

mencionar las complicaciones del acceso venoso central ya sea de tipo mecánico o infeccioso:

- Hematoma subcutáneo
- Formación de vaina de fibrina
- Escisión del CVC
- Flebitis
- Tunelitis
- Endocarditis
- Osteomielitis

Seguir el protocolo establecido estrictamente de la posición de la punta del catéter y su correcta inserción va a reducir el riesgo de las complicaciones ya descritas anteriormente en relación a su colocación, así mismo se debe seguir estrictamente el protocolo de esterilidad al realizar el proceso de inserción de un catéter venoso central pues como se mencionó antes esto evitara que las complicaciones puedan presentarse y va a permitir la detección temprano de las alteraciones o complicaciones descritas.

1.4.7.1. Infecciones relacionadas con el catéter venoso central

(Ostaiza , Mackliff, & Llanos , 2020) Las infecciones relacionadas con la colocación de catéter venoso central son de tipo nosocomial y estas se dividen en 3 grupos que se describen a continuación:

Locales:

- Colonización del catéter: crecimiento bacteriano mayor a 15 unidades formadoras de colonias (UFC) en un estándar de 5 centímetros de la punta de catéter por cultivo, o crecimiento mayor a 100 unidades formadoras de colonias (UFC) del segmento proximal o distal del catéter por técnica cuantitativa, sin que existan signos de infección.
- Infección del punto de entrada: se debe evidenciar los signos clínicos de infección local como lo son eritema, calor, salida de líquido purulento en la zona que corresponde a 2 centímetros de piel alrededor del catéter que está documentada microbiológicamente.

Sistémicas:

Estas suelen ser por microorganismos, usualmente bacterias que alcanzan el torrente sanguíneo dando lugar a las denominadas bacteriemias.

- CRBSI: que en sus siglas en inglés quiere decir catheter related bloodstream infection (bacteriemia asociada al catéter), se considera como una definición clínica donde los estudios de laboratorio dan el resultado esperado para que justifique que la utilización e inserción del catéter venoso central es la causa de la infección.
- CLABSI: que en sus siglas en inglés significa central line associated bloodstream infection (infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central) está ya hace referencia a una bacteriemia que ya ha sido confirmada por el laboratorio, esta tiene lugar en los pacientes portadores de vía central en el momento del desarrollo del cuadro infeccioso o en las 48 horas previas al comienzo.

Complicadas:

- Bacteriemia persistente: crecimiento del mismo germen en hemocultivo >72 horas tras el inicio de antibioticoterapia adecuada.
- Trombosis séptica: trombo infeccioso que se encuentra rodeando al catéter, se ensancha a la vena canalizada. La clínica de la bacteriemia se mantiene a pesar de retirar el catéter.
- Endocarditis.
- Otras metástasis a distancia como la osteomielitis.

(Ostaiza , Mackliff, & Llanos , 2020) La superficie del catéter favorece el crecimiento y producción de las bacterias, las cuales conllevan a su vez una capa que las protege de los mecanismos de defensa del huésped. Las vías de colonización más comunes se las describen a continuación:

- Extraluminal: la flora cutánea que migra desde la piel hasta la superficie vascular del catéter venoso central.
- Intraluminal: las bacterias pueden llegar al interior del catéter desde la conexión.
- Hematógena: las bacterias colonizan el catéter de vía sanguínea desde otro foco a distancia.

(Ostaiza , Mackliff, & Llanos , 2020) Los pacientes con bacteriemia deben mejorar su cuadro de infección dentro de las primeras 48 a 72 horas de aplicación de un tratamiento adecuado, pues la persistencia o reaparición de estas infecciones o respuestas inflamatorias después de 72 horas del inicio del tratamiento se debe sospechar de una infección complicada, así mismo cuando reaparezcan los signos de infección cuando ya se ha finalizado el tratamiento.

(Aguero & Meza, 2021) Las infecciones asociadas a catéter venoso central son las complicaciones hospitalarias más frecuentes, pues se conoce que su incidencia es del 2,8% (3,4). La infección del sitio quirúrgico se caracteriza por la presencia de eritema, sensibilidad, tumefacción de 2 o más centímetros del sitio de salida y lo largo del trayecto subcutáneo en caso de ser un catéter tunelizado. Se habla de infección de bolsillo cuando existe eritema que se ve acompañado con una tumefacción en el sitio de implantación del catéter, sin embargo, se considera bacteriemia asociado a catéter venoso central cuando existe al menos un hemocultivo positivo y que es evidenciado por los signos y síntomas de infección y sin otro foco aparente, además de contar con un cultivo de punta de catéter o retro cultivo positivo con aislamiento del mismo germen del hemocultivo.

(Cobo, Peña , & Arias , 2021) En gran parte las bacteriemias, pueden estar ligadas a la utilización de catéter venoso central y puede ser debido a microorganismos Gram positivos. En este grupo de bacterias se introducen los estafilococos coagulasa negativos, *Staphylococcus aureus*, que frecuentemente son cepas meticilín-resistentes, y bacterias del género *Enterococcus*, así mismo se puede observar que alrededor de un 20-30% de las infecciones asociadas al punto de entrada del catéter tienen un alto porcentaje con bacterias Gram negativas. La gravedad del cuadro clínico está ligada con el agente etiológico, pues estas bacterias crean variaciones en el porcentaje de pacientes en hospitalización y en la manifestación de complicaciones asociadas a dichos microorganismo que son los principales causantes de la bacteriemia. Una de las bacterias que proporciona una mayor severidad son las ya mencionadas, *S. aureus* ya que ocasionan en su mayoría un numero alto de complicaciones. Si el caso se da o se sospecha de una clínica de CRBSI, es conveniente que se utilicen de manera pronta y precisa el tratamiento antibiótico que actúa sobre las bacterias Gram positivas como las Gram negativas

una vez extirpados los hemocultivos. La sociedad antibiótica favorecida incluye vancomicina y ceftazidima.

Las manifestaciones clínicas que están asociadas a una infección de catéter venoso central van a depender del cuadro de severidad que presente el paciente, las más sobresalientes son fiebre, dolor, inflamación o enrojecimiento cutáneo en el lugar de inserción y es posible que exista presencia de exudado a través del punto de inserción.

1.4.8. Factores de riesgo para la infección asociada al punto de entrada del catéter venoso central

(Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2020) Los factores de riesgo pueden tanto intrínsecos (características no modificables que tienen los pacientes) como también extrínsecos (factores modificables asociados con la inserción o el mantenimiento de catéter venoso central, o el entorno en el que el paciente está recibiendo atención). Como se explican a continuación:

Factores intrínsecos:

- Edad: tienen más prevalencia en niños que en adultos, de una forma más especial en los recién nacidos, teniendo como excepción los adultos que se encuentran hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, quemados, traumatismos, teniendo como más prevalencia de infecciones asociadas al punto de entrada del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos pediátricas, según el informe del NHSN asociado a dispositivos, a continuación le sigue los lactantes de muy bajo peso al nacer (<750 g) que tuvieron una tasa promedio.
- Enfermedades o afecciones subyacentes: estas se asocian de manera alta al riesgo de padecer infecciones.
- Sexo: masculino.
- Pérdida de la integridad cutánea.
- Infección aguda en otra localización.
- Alteración de la microflora cutánea del paciente.
- Prematuridad.

Factores extrínsecos:

- Hospitalización prolongada antes de la colocación del catéter venoso central.
- Duración del catéter venoso central.
- Administración de nutrición parenteral.
- Sitio de acceso yugular interna o femoral en lugar de subclavia en pacientes adultos.
- Colonización microbiana del sitio de inserción: la densidad de la flora bacteria aumenta en la piel del cuello por lo que si se inserta una vía central yugular tienen a infectarse, no pasa lo mismo con una vía central colocada en la vena subclavia.
- Falta de barreras estériles para su manipulación: gorro, mascarilla quirúrgica, bata estéril, guantes estériles y un campo estéril de cuerpo completo.
- Inserción de CVC en una UCI o departamento de emergencias.
- Cuidado del catéter por debajo del estándar: manipulación excesiva e inadecuada del catéter.
- No contar con protocolos basados en la mejor evidencia para inserción y mantenimiento del catéter venoso central.

1.4.9. Cuidados de enfermería

Es necesario e importante que el personal de enfermería este totalmente capacitado para el cuidado extremo de vías venosas centrales, pues de ello depende que se prevengan una gran cantidad de infecciones relacionadas al catéter venoso central.

(Díaz, Ortiz , Granadino , & Pino, 2018) Los cuidados de enfermería en la aplicación de catéter venoso central se centran básicamente en la utilización de adecuados procedimientos de asepsia y antisepsia, donde se ven involucrados la observación, valoración y la planificación de los cuidados los cuales nos van a permitir disminuir los posibles riesgos y detectar con anterioridad las complicaciones.

1.4.9.1. Concepto de bioseguridad

(Zuñiga, 2019) Bioseguridad, es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a peligros biológicos, químicos y físicos a los

que está sometido la ocupación de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

La bioseguridad no es más que el conjunto de normas encaminadas a lograr conductas que reduzcan el riesgo de transmitir microorganismos patógenos y adquirir infecciones en el medio laboral. Son lineamientos que se aplican en las instituciones de salud con el fin de prevenir accidentes laborales, es muy importante tener en cuenta el concepto de bioseguridad y aplicarlo pues gracias a esto se puede reducir costos e infecciones cruzadas.

La bioseguridad encaminada a la enfermería se centra en realizar procedimientos varios procedimientos invasivos y no invasivos en la atención hospitalaria, estos procedimientos se deben realizar con la aplicación de los principios de bioseguridad pues el desconocimiento y la falta de aplicación de las normas de bioseguridad es un problema de salud pública pues se asocia el alto riesgo del personal que está expuestos y al aumento de la morbilidad y mortalidad por causas que pueden ser prevenibles, lo que crea una colosal cantidad de días de hospitalización, infecciones intrahospitalarias, e incluso pueden llegar a incrementar los costos.

(Santana & Pinargote, 2021) Los principios de normas de bioseguridad que se exponen a continuación son de vital importancia.

- Universalidad: considera a todos los pacientes, fluidos corporales y contaminantes clasificarlos como mercancías peligrosas por lo que es importante tomar en cuenta varias precauciones para evitar la propagación de microorganismos patógenos.
- Barreras de bioseguridad: es el uso de barreras de protección es importante para la prevención de infecciones, esto requiere barreras físicas, mecánicas o químicas de esta se logra prevenir y minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales.
- Manejo de desechos: implica la utilización y cobertura de conductas relacionadas con el manejo de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final, para esto tenemos la gestión integral donde abarca la etapa interna que incluye la generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento central,

desactivación y la gestión externa que incluye la recolección, transporte, tratamiento y, disposición final.

- Tipos de barreras de bioseguridad: el uso de barreos es una herramienta muy importante pues protege de las infecciones y microorganismos patógenos a trabajadores y usuarios

1.4.9.2. Lavado de manos

Uno de los procedimientos más importantes y que nunca debería de faltar es el correcto lavado de manos, pues está comprobado que gracias a eso se reduce el riesgo de infecciones.

(Ecuador, Ministerio de Salud Pública, 2022) La higiene de manos es una práctica sanitaria sencilla, económica y responsable, pues este hábito va a prevenir las infecciones intrahospitalarias ya que estas generan un impacto social y económico tanto en pacientes como el sistema de salud, por lo que es importante que exista la coparticipación entre trabajadores de salud, pacientes y usuarios.

Durante el proceso de atención, existen agentes patógenos por lo que van interviniendo eventualmente en las manos de los expertos sanitarios. Por ello, es de trascendente calidad llevar a cabo una higiene delicada, ya que el riesgo de traspaso de enfermedades se verá degradado.

(Organización Panamericana de Salud, 2017) La higiene de manos alcanza 5 momentos significativos. Dos antes que resguardan al paciente y tres después que salvaguardan al trabajador de la salud:

1. Antes de palpar al paciente.
2. Antes de un trabajo limpio aséptico.
3. Después del peligro de exposición a fluidos corporales.
4. Después de palpar al paciente.
5. Después de la unión con el entorno del paciente.

De igual forma para llevarla a cabo, coexisten dos técnicas:

(Organización Panamericana de la Salud, 2021) El lavado de las manos con agua y jabón donde constituye 11 pasos secuenciales y una duración de 40 a 60 segundos. Se ejecuta cuando las manos están claramente sucias, se describe a continuación los pasos para el lavado de manos.

1. Mojar las manos con agua.
2. Colocar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
3. Restregar las palmas de las manos entre sí.
4. Fregar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y contrariamente.
5. Refregar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Restregar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuestas, agarrándose los dedos.
7. Fregar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha e inversamente.
8. Rozar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
9. Aclarar las manos con agua.
10. Secar con una toalla desechable.
11. Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.

1.4.9.3. Desinfección de manos con solución alcohólica

(Organización Panamericana de la Salud, 2021) Para mantener las manos limpias es importante realizar también la fricción de las manos con un preparado a base de alcohol. Este proceso consta de ocho pasos y una duración de 20 a 30 segundos. Está indicada cuando las manos no están visiblemente sucias.

1. Coloque en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.
2. Refregar las palmas de las manos entre sí.
3. Restregar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y contrariamente.
4. Restregar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Rozar en dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrando los dedos.
6. Fregar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha e inversamente.

7. Restregar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Una vez las manos secas, son manos seguras.

1.4.9.4. Objetivos de los cuidados del catéter venoso central

Los objetivos de los cuidados del CVC están encauzados a:

- Lograr el correcto beneficio posible del catéter venoso central.
- Minimizar los elementos de riesgo de las dificultades potenciales.
- Manifestar de manera anticipada de las dificultades, en caso de producirse.

En el registro del acceso del catéter venoso central del paciente deben quedar recopilados los siguientes datos:

- Tipo de catéter.
- Vena de implantación.
- Fecha de implantación.
- Responsable de la implantación.

Cualquier manejo, uso o empleo del CVC, ya sea por conexión, desconexión y sellado se debe realizar según las medidas universales de asepsia y antisepsia:

- Campo, bata y guantes estériles.
- Uso de mascarilla por parte del personal de salud y del paciente.

(Tirado & Silva, 2020) El manejo inadecuado del catéter venoso central suele ser una de las primeras causas de infección; siendo el personal de salud el primordial comprometida con la manipulación, es necesario asignar y utilizar estrategias que permitan optimizar el cuidado enfermero y el cuidado del catéter venoso central, como la adopción de intervenciones de enfermería científicamente basadas que avalen la seguridad del paciente.

1.4.9.5. Curación del catéter venoso central

La curación del catéter venoso central debe llevar a cabo previo al lavado de manos y uso de guantes, esta curación comprende la desinfección de la zona de implantación y la sujeción del catéter venoso central, se recomienda que se desinfecte la zona con clorhexidina gluconato al 2%, retirando así todos los residuos de sangre

o suciedad que pueda causar una infección, además de eso se debe colocar un apósito transparente con el objetivo que se visualice el sitio de punción, este procedimiento se deberá realizar cada 48 horas o por razones necesarias, se deberá recomendar a los pacientes que usen ropa cómoda que no haga fricción con el sitio de punción y sus alrededores, así como se debe evitar que el área del catéter se humedezca pues esto incrementa el riesgo de infección.

(Díaz, Ortiz , Granadino , & Pino, 2018) Los cuidados que debe brindar el personal de enfermería son los siguientes según los autores:

- Lavado de manos.
- Realizar una correcta asepsia y antisepsia.
- Observar el punto de inserción del catéter venoso central donde se va a valorar la aparición de signos y síntomas de infección como hinchazón, rubor, secreción, dolor.
- Se debe efectuar cultivos ante la aparición de exudado y apósitos transparentes para evitar curas innecesarias.
- La utilización de cremas antimicrobianas de forma habitual no es recomendable ya que no minimiza el riesgo de infección y puede crear cepas mucho más resistentes.
- Todo paciente que es un portador de un catéter venoso central que presente signos y síntomas de infección sin origen válido, obliga a apartar el catéter como fuente de la misma.
- Brindar información general sobre el catéter a los portadores
- Prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud como por ejemplo realizar una adecuada higiene, no mojar el apósito.
- El cambio de equipos de infusión debe ser realizada cada 24 horas.
- La manipulación de los catéteres debe ser con técnica estéril.
- Las curaciones de las vías centrales se realizarán cada 48 horas o por razones necesarias y con técnica estéril.
- Valorar coloración y estado de la piel.
- Monitorización de signos vitales, cada 6 horas
- Estricto control de curva térmica (control de temperatura)

1.4.9.6. Medidas de mantenimiento del catéter venoso central.

Algunas de las medidas utilizadas para mantener de forma adecuada el acceso venoso central según (Sosa Barrios, Burguera Vion, & Gomis Couto, 2021)

- Los accesos vasculares no deben ser manipulados por personal que no tenga la suficiente experiencia en este tipo de cuidados.
- Las artimañas de conexión y desconexión deben ser realizadas bajo estrictos protocolos de asepsia y antisepsia.
- El punto de entrada del catéter venoso central debe ser cubierto con un apósito que impida la maceración de la piel. Los extremos del catéter deben cubrirse con un apósito diferente acolchado para evitar tracciones.
- Como antiséptico se recomienda la clorhexidina al 2%, ya que la povidona yodada puede ser perjudicial para el catéter y llegar incluso a corroerlo hasta llegar a su rotura.
- Debe cambiarse el apósito cuando este se encuentre humedecido, suelto o se encuentre sucio. Se cambiará con más frecuencia en aquellos pacientes que suden profusamente.
- Se recomienda proteger el catéter y la conexión cubriendo con un impermeable durante la ducha.

1.5. Teorizantes del estudio

(Bello, Ruiz , & Alarco, 2020) Es de vital importancia que el personal de enfermería tenga conocimiento del concepto, sobre las teorizantes pues esto ayudara a definir los cuidados que como personal de enfermería se debe brindar con el propósito de brindar al individuo enseñanzas para mantener acciones de autocuidado y de esta manera llevar consigo una salud y vida estable, así como también aportar al poder recuperarse de la enfermedad y enfrentar las consecuencias de esta. El objetivo que la enfermería posee es poder ayudar a los pacientes a realizar las acciones que a lo largo de su vida se pueden ver obstaculizadas, de igual manera mantener acciones que ayuden a preservan la vida, fomentando siempre la acción del autocuidado.

1.5.1. Teorizante Dorothea Orem

En el presente estudio se tomó la teoría de Dorothea Elizabeth Orem pues ha descrito la teoría que abarca de mejor manera la enfermería, esta teoría contiene de otras tres teorías que se verán enlazadas entre sí como lo son: el autocuidado, el déficit del autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería.

(Organización Panamericana de la Salud, 2023) El autocuidado es descrito por la OMS como la capacidad de individuos, familias y comunidades que son capaces de originar la salud, advertir enfermedades, conservar la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica.

(Organización Panamericana de la Salud, 2023) Que se utilicen las mediaciones de autocuidado en todos los países y entornos económicos como elementos calificadores para lograr la cobertura higiénica universal (CSU), originar la salud, resguardar la seguridad mundial y usar a las poblaciones vulnerables.

(Naranjo, 2019) Dorothea Elizabeth Orem nació y residió en Baltimore, Maryland en 1914. Dio inicio su carrera de enfermería en la Providence Hospital School of Nursing en Washington, DC, donde recogió su diploma de enfermería a principios de los años 1930. En 1934 realizó su afiliación a la Universidad Católica de América, donde alcanzó en 1939 un Bachelor of sciences en Nursing Education, y en 1946 un Master of sciences in Nurse Education.

Sus primitivos pasos con afines con la enfermería los pasó en el Providence Hospital, Washington, y el Hospital de San Juan, Lowell, Massachusetts. Posteriormente de recibir títulos modernos, Orem se centró únicamente en la ilustración, indagación y dirección. Se dirigió como directora de la Escuela de Enfermería del Providence Hospital en Detroit, Michigan, donde también predicó ciencias biológicas y enfermería. En la Universidad Católica de América, Orem se redimió como profesora asistente, profesora adjunto y decana de la Escuela de Enfermería.

(Naranjo, 2019) Dorothea Elizabeth Orem determina el modelo de enfermería como una teoría universal de enfermería que lleva consigo otras teorías que van entrelazadas entre ellas estas son:

- Teoría del autocuidado.

- Teoría del déficit de autocuidado.
- Teoría de sistema de enfermería.

Del mismo modo se dice que el objetivo de la enfermería es el aportar ayuda al individuo de como conservar y mantener por sí mismo un excelente autocuidado y de esta manera poder llevar consigo una salud y vida satisfactoria, así mismo poder afrontar enfermedades y poder sobrellevar las consecuencias que consigo vienen. Conjuntamente se asegura que el personal de enfermería puede ayudar al individuo teniendo en cuenta cinco métodos de ayuda descritos a continuación:

- Actuar compensando déficit
- Guiar
- Enseñar
- Apoyar
- Suministrar un entorno para progreso.

El significado de autocuidado vigoriza la participación adecuada de las personas en el cuidado de su salud, como comprometidos de tomar ciertas decisiones que convengan su situación, al combinar con la finalidad de la promoción de la salud.

1.5.1.1. Metaparadigmas

(Bello, Ruiz , & Alarco, 2020) Los metaparadigmas de enfermería utilizados por Dorothea Orem son el primer escallo para poder llevar consigo una adecuada perspectiva de los cuidados enfermeros, asimismo se representa como una estructura abstracta y global de la ciencia de la enfermería. Dorothea Orem completa las definiciones conceptuales de persona, entorno, salud y enfermería. Dorotea Orem estableció algunos conceptos meta paradigáticos como a continuación se detallan.

- Persona: menciona que el ser humano es un organismo biológico, que a su vez es racional y pensante. Nombra el ser humano como un todo que es un integrador dinámico que tiene la capacidad para conocerse, utilizar ideas, palabras, comunicar y guiar sus esfuerzos, teniendo la capacidad de reflexionar sobre su experiencia y hechos vividos con el propósito de llevar a cabo ejercicios de autocuidado dependiente.
- Salud: lo declara como un estado que afirma la integridad física, estructural y funcional; es decir se ofrece la seguridad de la ausencia de

defecto que implique deterioro de la persona; siendo así un desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad principal, donde se acerca a niveles de integración altos.

- Enfermería: se dice que la enfermería es un servicio humano, que está presente cuando el individuo no puede llegar a cuidarse por sí mismo y así poder mantener la salud, la vida y el bienestar, es así que la enfermería esta presta para brindar apoyo a personas y grupos de asistencia aportando ideas para su autocuidado, teniendo en cuenta todas las necesidades e incapacidades que vienen implicadas por diferentes situaciones personales.
- Entorno: no es posible precisar un enfoque como, ya que se ve reconocido como un grupo de externos que aportan sobre la opinión de la persona de comenzar los autocuidados o sobre su capacidad de realizarlo.

1.5.2. Teorizante Nola Pender

Nola Pender es la otra teorizante que se tomó de referencia para la realización de este estudio pues con su teoría del Modelo de Promoción de la Salud, que al ser completo en su estructura es utilizado por la mayor parte de profesionales, facilitando la comprensión de los comportamientos humanos relacionados con la salud y tiene como objetivo ayudar a los individuos a alcanzar niveles más altos de salud y bienestar. En la actualidad sigue siendo analizada, desarrollada y utilizada para exponer las relaciones entre los factores que se cree median en las modificaciones de la conducta saludable.

(Cruz , Benitez, & Galeano, 2019) Nola Pender nacida en Lansing, Michigan el 16 de agosto de 1941, dentro de sus primeros inicios con la enfermería tenemos que se acercó a ella a una corta edad como fue a los 7 años, pues ella observo los cuidados de enfermería que le otorgaban a su tía que permanecía en el hospital. En 1962 le otorgan su diploma de la facultad de enfermería de West Suburban Hospital de Oak Park, Illinois. En 1964 perfecciona sus estudios en la Universidad del Estado de Michigan, Evanston, Illinois. Su doctorado fue encaminado a los cambios evolutivos avisados en los métodos de codificación de la memoria inmediata de los niños, es ahí que surgió su beneficio por ensanchar más su aprendizaje en el campo

de la optimización de la salud humana, y que a continuación obtendría su Modelo de Promoción de la Salud.

(Cruz , Benitez, & Galeano, 2019) El Modelo de Promoción de la Salud establecido por Nola Pender, es grandemente utilizado por el personal de enfermería, ya que ayuda principalmente a conocer los procederes humanos coherentes con la salud, siendo también enfocada al fomento de conductas saludables. Es un intento de manifestar la naturaleza pluridimensional de los individuos mediando con su entorno e intentando conseguir un determinado estado de salud. Según esta teoría, la promoción de la salud se ve inmersa la intención de aumentar el bienestar y de tener en cuenta el potencial humano.

(Organización Panamericana de la Salud, 2019) Tener una buena salud es el principal recurso para el progreso personal, económico y social. La Promoción de la Salud establece un proceso político y social global que abarca acciones encaminadas a cambiar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de beneficiar su impacto positivo en la salud individual y colectiva. Aunque la salud es un conocimiento dinámico, habitualmente se aborda desde la visión de pérdida (enfermedades o factores de riesgo). La promoción de la salud examina la salud como un concepto positivo y se centra en los componentes que contribuyen a ella. Busca que todas las personas desplieguen su mayor potencial de salud tomando en cuenta los activos de la comunidad y las condiciones sociales subyacentes que determinan una mejor o peor salud.

(Herrera , Machado, Tierra , Coro , & Remache, 2022) En 1995, Nola J. Pender publicó su guía conceptual de conducta para la salud preventiva, el que pone al individuo como ente comprometido de sus decisiones acerca del autocuidado. La aplicación de esta parte de factores cognitivos-perceptuales son modificables por las características del contexto, los elementos personales y los interpersonales. El principio que los sustenta sugiere que la conducta humana puede ser estimulada por el compromiso de obtener el bienestar y el potencial humano. Ese modelo de enfermería considera el estilo de vida multidimensionalmente y dependiente de las acciones incidentes en la salud que desarrolla la persona.

Su estructura comprende tres categorías principales las cuales se mencionan a continuación:

- Las características y experiencias individuales, que incluye conducta previa relacionada y los factores personales.
- La cognición y motivaciones específicas de la conducta, conformado por los factores personales del paciente, categorizándolos como biológicos, psicológicos y socioculturales.
- El resultado conductual.

1.5.2.1. Metaparadigmas

(Herrera , Machado, Tierra , Coro , & Remache, 2022) Nola Pender define sus metaparadigmas de esta manera:

- Persona: se define a la persona como el centro de la teorista. Es decir que cada persona está descrita de una manera única ya que se basa en su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.
- Enfermería: se otorga a la enfermería como una, teniendo en cuenta su auge durante los últimos años, aquí se verá implicada la responsabilidad personal en los cuidados de la salud que es la base de cualquier plan de reforma de los ciudadanos, ya que el personal de enfermería va a contribuir y ser el principal agente encargado de motivar a los usuarios para mantener una adecuada salud.
- Salud: la salud la implica en ser un estado altamente. La define como un elemento de vital importancia que cualquier otro metaparadigma.
- Entorno: no la menciona con precisión, pero aun así se ven presentes en las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales, asimismo implica factores modificantes que aportan sobre la presencia de conductas promotoras de salud.

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Tipo de investigación

El marco metodológico es la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de nuestra problemática de investigación, se trata de la metodología de la investigación y es el resultado de la aplicación, sistemática y lógica, de los conceptos y fundamentos expuestos en el marco teórico.

El presente estudio de la investigación es de tipo descriptivo y transversal, ya que se tuvo el seguimiento a los pacientes para comprobar si presentan signos o síntomas en base a las infecciones por vía periférica del catéter venoso central y al personal quien cuidaba de esos pacientes en el área de cirugía general, es descriptivo ya que permitió describir una situación real que pasa en el área de cirugía general, es de nivel transversal por que se realiza en un tiempo determinado que comprende de enero 2023

2.2. Métodos de la investigación

En la presente investigación se utilizará los siguientes métodos:

2.2.1. Metodología cuantitativa

(Neill & Cortez Suárez, 2018) La investigación cuantitativa es una forma estructurada de compilación e indagación de datos obtenidos de distintas fuentes, para poder medir el problema lo que implica el uso de herramientas computarizadas, estadísticas, y cálculos matemáticos para obtener resultados.

Mediante el método cuantitativo nos ayudara a la recopilación de datos coherentes con información verídica que nos ayudara en esta presente investigación que ayudara al aporte de la misma.

Se considerará 3 aspectos importantes:

- Validez: Al grado en que la prueba se está midiendo.
- Confiabilidad: Precisión de los procedimientos de medición.
- Factibilidad: Se refiere a los factores que determinan la posibilidad de realización como: instrumentos de medición, factor económico.

2.2.1.1. Positivismo

(Coello Valdés, Blanco Balbeíto, & Reyes Orama, 2012) Se trata de que pretende exponer y pronosticar hechos a partir de relaciones causa-efecto (se busca revelar el conocimiento). Los investigadores buscan la neutralidad, pues este debe reinar la objetividad; respecto a la realidad y su percepción, se considera que hay una realidad fuera que debe ser estudiada, capturada y entendida.

Mediante el positivismo vamos a brindar la objetividad necesaria para la investigación ya que se base en la realidad y se pretende estudiarla más a profundidad.

2.2.1.2. Post positivismo

(Piza Burgos, Amaquema Marquez, & Beltrán Baquerizo, 2019) Se considera que la realidad nunca podrá aprehenderse, cuando mucho se puede aproximarse a ella. Al mismo tiempo se enfatiza el descubrimiento y verificación de las teorías. También se hace hincapié en criterios tradicionales de evaluación como la validez interna y externa, así como en el uso de procedimientos cualitativos que se presenten para el análisis estructurado.

Concordando condicho autor en base a lo tradicional se puede llegar a descubrir muchas cosas que se evaluaran en la presente investigación y tendrá realce con la verificación de datos que se va a alcanzar en la misma

2.2.2. Método descriptivo

(Mejia Jervis, 2020) Se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando, el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos parecidos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes.

Concordando con el autor se dice que el método descriptivo se usa en la presente investigación para observar las diferentes infecciones que existe en los pacientes por catéter venoso central, para así accionar con los cuidados de enfermería.

2.2.3. Método transversal

(Huaire Inacio, 2019) Su meta es comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad, un contexto, un evento o una situación, se trata de una búsqueda inicial en un momento específico. Generalmente se aplican a problemas de investigación nuevos o pocos conocidos, muchas veces son el preámbulo de otros diseños (no experimentales y experimentales).

Referente al texto el método transversal se va a utilizar en la investigación en la identificación del lugar, la recolección de datos de los pacientes con catéter venoso central y las infecciones que pudieron contraer.

2.2.4. Método retrospectivo

(Corona Martínez & Fonseca Hernández, 2021) El método retrospectivo en una investigación, si ese desenlace ya ocurrió, entonces el estudio será realizado con carácter retrospectivo, que quiere decir que los datos ya obtenidos acerca de la investigación van a ser del pasado, este tipo de estudio, el resultado ya ocurrió mientras se estaba ejecutando el trabajo de investigación.

Este método retrospectivo nos va ayudar en nuestro trabajo de investigación a indagar sobre la población que ya paso y que tubo incidencia en la prevención de infecciones por catéter venoso central, pues esos resultados ya existen y este método nos ayudara a recopilar información del pasado tanto que en la realización del trabajo de investigación el tiempo no nos facilitó.

2.2.5. Método inductivo

(Prieto Castellanos , 2017) Etimológicamente se procede al manejo a o hacia es un método enfocado en el razonamiento, el cual permite pasar de hechos particulares a los elementos generales. Principalmente comprende en aprender o prestar atención de hechos o experiencias particulares con el fin de llegar a conclusiones que puedan resultar de ello los fundamentos de una teoría.

Concordando con el autor se dice que el método inductivo nos ayuda a descubrir y razonar con los hechos generales o comunes que refleja que es una realidad y así podamos actuar a los pacientes con los conocimientos de cuidados de enfermería

2.2.6. Método deductivo:

(Bernal Torres, 2010) Según sus raíces lingüísticas significa llevar o anular, está basado en la razón, al igual que el inductivo. Sin embargo, su aplicación es completamente diferente, ya que en este caso la deducción intrínseca del ser humano permite pasar de principios generales a hechos particulares.

Este método es reconocido como el primer método investigativo, eso quiere decir que es una práctica científica que parte de lo general a lo particular, nos ayudara en la investigación como las conclusiones sean verídicas.

2.2.7. Método estadístico

(Mendoza Méndez, Dorantes Coronado, Cedillo Monroy, & Jasso Arriaga, 2017) Es habitual que se presente la necesidad de desemparejar las características que definan a uno o más grupos de estudio con la intención de identificar y clasificar. La estadística básica, como las tablas de frecuencia, las medidas de tendencia central y dispersión, se utiliza muy habitualmente en esta clase de trabajos, en ocasiones son incompletas para encontrar las posibles diferencias que presentan los grupos de estudio, por lo que los investigadores acuden a su propia experiencia o a la de otros para realizar dichas codificaciones.

Coincidiendo con el autor el método estadístico nos ayuda a la recolección de datos estadísticos y así poder analizar e interpretar de dicha manera conseguir resultados reales y verídicos.

2.2.8. Método operacionalización

(Espinoza Freire, 2018) En este método de operacionalización consiste en la definición estricta de las variables en la que radica la medición de las mismas, pues es el proceso de definir conceptos difusos y nos va a permitir medir empíricamente y cuantitativamente, ya que en la investigación se utilizarán mediciones de intervalo o proporcionales que mediante escalas serán bien definidas.

Tanto que este método nos ayudara a establecer definiciones exactas de cada variable, lo cual nos brindara el mejoramiento y fortaleza del diseño.

2.3. Técnica de investigación

(Gómez Escalonilla , 2021) Los métodos y las técnicas de investigación son los procedimientos que siguen los investigadores para obtener los datos necesarios en

su aproximación al objeto de estudio. Su importancia radica en que son la garantía de la cientificidad. La aplicación más o menos estandarizada de esos modelos de actuación es lo que garantiza la validez científica del trabajo de investigación y, por consiguiente, del conocimiento que se obtiene, en la medida en que la ciencia.

Concordando con lo enunciado para la aplicación, la técnica para la investigación será la utilización del instrumento que es la encuesta la cual nos brindara datos necesarios para el objeto de estudio.

2.3.1. Observación

(López Palma, y otros, 2019) Se menciona que la observación se basa del conocimiento del mundo y de la actividad científica. Esta requiere atención encaminada en un objeto y la capacidad de apartar diferencias entre los fenómenos. Se basa en la oposición estricta entre el sujeto (observador) y el objeto (percibido). Se debe observar sin ideas preconcebidas y el espíritu del observador debe ser paciente, es decir, callarse y escuchar.

Argumentando con el autor se dice que la técnica de observación se utilizara para observar los procedimientos y técnicas con las cuales se realiza el manejo del catéter venoso central, en la presente investigación no se utilizara dicha técnica ya que se empleara en método cuantitativo la cual se evidencia en dicho capítulo

2.3.2. Encuesta

Considerando que la encuesta tiene una variedad de propósitos que se puede llevar a cabo de muchas maneras dependiendo a la metodología utilizada y mediante los objetivos que se desee alcanzar, tal que la encuesta son las preguntas cerradas, de opción múltiple que se realizaran en la investigación, la cual nos brindara datos muy cercanos a la realidad de la presente investigación.

La técnica de encuesta se realiza a 10 personas del personal de enfermería (licenciadas en enfermería) que labora en el área de cirugía general, la misma que se realizara durante un tiempo determinado de horas laborables en diferentes turnos de: mañana, tarde y noche, con el objetivo de evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad al momento de manejar la intervención del paciente con catéter venoso central, este instrumento se aplicó, viernes 27 de enero del 2023 pues se tubo apertura por parte de la líder del servicio y del personal de enfermería quien nos ayudó con dicha encuesta leyendo detenidamente las preguntas planteadas.

2.3.2.1. Escala de Likert

(Matas , 2018) Contribuyendo con dicho autor se dice que la escala de Likert es un instrumento psicométrico con mediante la encuesta, el encuestado debe indicar si está de acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, es una escala de mediciones o recolección de datos cuantitativos utilizado dentro de la presente investigación, son cinco el número de opciones más utilizadas donde cada categoría se asignara un valor numérico que llevara al sujeto a una puntuación total producto de las puntuaciones de los ítems mediante el criterio de cada encuestado tiene la facilidad de responder y valorar la respuesta.

Estas son:

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Neutral
- d) De acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

2.4. Población

(Ventura León , 2017) Está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación, tiene la característica de ser estudiada, medida y cuantificada, también se conoce como UNIVERSO. La población debe delimitarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo.

La población objetiva de esta investigación será de 10 personas del personal de enfermería (licenciadas en enfermería) del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, dichas cifras proporcionadas por el personal de enfermería de dicha área y la jefa pertinente del servicio.

De igual manera se analizará la Historia Clínica única de cada paciente hospitalizado con catéter venoso central en el área de cirugía general en dicho periodo mencionado anteriormente, pues la revisión de dichas historias clínicas no se pudo efectuar ya que la jefa del servicio no tiene la accesibilidad para verificar las incidencias de las infecciones causadas por catéter venoso central en el periodo que se realiza la presente investigación.

2.5. Muestra

(Arias Gómez , Villasís Keever , & Miranda Novales , 2016) Una vez establecidas las características de los participantes en el estudio, es importante que se garantice, en la medida de lo posible que dicha muestra sea representativa de la población de estudio. Como se comentó, los resultados de toda investigación deberían poder generalizarse en vista que no se puede estudiar al total de la población, es decir, que se puedan hacer inferencias a partir de la muestra estudiada.

De acuerdo al autor se dice que en la investigación se utilizará el muestreo no probabilístico ya que se elegirá a través de los criterios de los investigadores. No se aplicará el muestreo ya que la población o universo es menor de 100 personas lo cual no se podrá aplicar la formula estandarizada.

Criterios de inclusión:

- Personal de enfermería que realizan la curación de catéter venoso central.
- Personal de enfermería que cuidan a los pacientes de catéter venoso central.
- Pacientes con catéter venoso central.

Criterios de exclusión:

- Personal de enfermería que no quiera participar en la presente investigación.
- Personal auxiliar de enfermería que no realicen la manipulación del punto de entrada del catéter venoso central.
- Estudiantes de enfermería que estén realizando su externado.

2.6. Recopilación de datos

(Cisneros Caicedo, Guevara García , Urdánigo Cedeño, & Garcés Bravo , 2022) La combinación, uso conjunto o complementario de las técnicas de recolección de datos, en cierta forma están implicadas en las estrategias metodológicas y por siguiente en el proceso de triangulación de las mismas. Los resultados arrojados se someten a un proceso de triangulación, es decir a un proceso para contrastar en lo posible los datos obtenidos. De esta forma el investigador puede contar con

información completa y variada para la comprensión e interpretación de la situación objeto de estudio.

Afirmando al texto del autor en la presente investigación se realiza el permiso del gerente del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, para acercarnos a la jefa del servicio de cirugía general y así complementar y observar número de la población y elegir la muestra.

2.6.1. Procesamiento de datos

Mediante la aplicación de la encuesta se pretende recopilar todos los datos necesarios y llevar registros de los mismos, en el procesamiento de datos se llevó a cabo el método estadístico pues mediante este método se obtuvo los resultados de los encuestados.

2.6.2. Plan y Tabulación de Análisis

Con la aprobación y revisión de las técnicas e instrumentos de la investigación se llevó a cabo el procesamiento de datos y posteriormente al análisis e interpretación de los resultados obtenidos, cabe mencionar que se realizó con el fin de evaluar el nivel de conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por catéter venoso central, que tiene relación con el planteamiento del problema y los objetivos de estudio que se pretende alcanzar.

Mediante el procedimiento de datos se efectuará de manera computarizada con una base de datos del programa de Excel y Word. Con respecto al análisis de datos se realiza a través de porcentajes y promedios lo cual será presentado por cuadros estadísticos.

2.6.3. Naturaleza de la investigación

(Mata Solís , 2019) Cuando se menciona el enfoque de investigación, se refiere a la naturaleza del estudio, la cual se clasifica como cuantitativa, cualitativa o mixta; y abarca el proceso investigativo en todas sus etapas: desde la definición del tema y el planteamiento del problema, hasta el desarrollo de la perspectiva teórica, la definición de la estrategia metodológica, y la recolección, análisis e interpretación de los datos.

Mediante la naturaleza de estudio se utilizará el enfoque cuantitativo, el mismo que permitirá realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, tanto que nos reflejará datos con estándares confiables y así lograr contribuir a la generación del conocimiento.

2.7. Aspectos bioéticos

En la presente investigación se cumplen con muchos principios éticos de suma importancia como es:

2.7.1. Beneficencia:

Se trata de actuar en beneficio de otro, hacer y fomentar el bien no solo hacer el daño, sino buscar el máximo beneficio posible de siempre hacer el bien el personal de enfermería debe ser capaz de comprender al paciente que este en nuestro cargo y reflejarse en el paciente de frente.

2.7.2. No maleficencia

Se trata de abstenerse intencionalmente de realizar acciones que puedan causar daño o perjudicar a otros, evitar la negligencia, la imprudencia, se debe prevenir lo menos posible de ocasionar sea un daño mental, físico o psicológico.

2.7.3. Justicia

Mediante este principio bioético debemos ser equitativos y justos, de igual trato de acuerdo a las necesidades de cada individuo, eso nos quiere decir que cada persona tiene necesidades de salud iguales deben recibir igual cantidad y calidad de servicios y recursos.

2.7.4. Autonomía

La diferencia entre los demás principios bioéticos es que ampara la libertad individual que cada uno tiene para así determinar sus acciones de acuerdo a su elección, esto quiere decir que debemos respetar a las personas ya que así vamos a reconocer sus decisiones tomadas con sus valores y opiniones personales.

2.7.5. Confidencialidad

Consiste en salvaguardar la información de carácter personal obtenida durante la presente investigación y mantener el carácter del secreto profesional de la información adquirida.

La información obtenida solo se utiliza para fines investigativos, se cuenta para esta investigación con la aprobación y autorización de las autoridades del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.

La realización de la presente investigación no implico riesgo alguno para los pacientes y el personal de enfermería del área de cirugía general.

2.8. Recursos:

2.8.1. Recursos humanos

Directos: Los recursos directos están conformados por: los investigadores, tutor de la presente investigación, directora y participantes.

Indirectos: Tanto que los indirectos se conforman por: dirigentes institucionales, tanto también como dirigentes del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.

a) Institucionales: Mediante los institucionales participa la facultad de salud y cultura física, Universidad Metropolitana sede Quito- Coruña, área de cirugía general, Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de Quito en el periodo enero 2023.

b) Materiales: La presente investigación cuenta con material necesario para su realización como: revistas Scielo, latindex, Scopus, Redalyc, pubmed entre otros. De igual forma cuenta con recursos tecnológicos como: computadora, proyector, memory flash, cámara, entre otros.

2.9. Presupuesto

Tabla 1: Presupuesto 2023

Materiales	Costo
Alimentación	\$ 200
Transporte	\$ 200
Internet	\$ 100
Resma de papel blanco	\$ 50

Copias	\$ 50
Carpetas y Empastados	\$ 100
Impresiones	\$ 100
Aparatos tecnológicos	\$ 100
Total	\$ 900

Elaborado por: Investigadores

2.10. Cronograma

Tabla 2: Cronograma 2023

Actividad	Tiempo			
	1	2	3	4
CAPITULO I:	X	X		
CAPITULOII:		X		
CAPITULO III:		X		
CAPITULO IV:			X	
PAGINAS PRELIMINARES				X

Dedicatoria, Agradecimiento, Pág. Institucionales,				
--	--	--	--	--

Elaborado por: Investigadores

2.11. Variables

- Variable Independiente: Cuidado de enfermería
- Variable Dependiente: Complicaciones infecciosas
- Variable Moderadora: Condiciones del paciente con catéter venoso central

2.12. Definición de variables

- Cuidado de enfermería: Las actividades que realiza el personal de enfermería con la aplicación de su conocimiento-práctico, habilidades y destrezas que a partir de su experiencia sabe actuar e identificar las infecciones de un catéter venoso central.
- Complicaciones infecciosas: Los factores que actúan en el crecimiento, condición y desarrollo de las infecciones de catéter venoso central.
- Condiciones del paciente con catéter venoso central: Presencia de un estado no deseado y verificar su estado de salud

Tabla 3: Operación de variables 2023

Variables	Definición teórica	Definición operacional	Indicadores	Instrumento	Ítems
Cuidado de enfermería	(Guevara , y otros, 2014): Se dice que son todas las actividades (administrativas y sobre el paciente) ejecutadas	Las actividades que realiza el personal de enfermería con la aplicación de su conocimiento-práctico,	Aplicación de conocimiento	Encuesta	1 2 3 4 5 6 7

	por el personal de enfermería para así reparar las necesidades del paciente ingresado, los cuidados requeridos vi enen determinados por las características clínicas y sociales de los pacientes y el estándar de calidad del hospital.	habilidades y destrezas que a partir de su experiencia sabe actuar e identificar las infecciones de un catéter venoso central.			8 9 10 11 12
Complicaciones infecciosas	(García Carranza, Caro Pizarro, Quirós Cárdenas, Monge Badilla, & Arroyo Quirós, 2020) Dentro de la medicina moderna se	Los factores que actúan en el crecimiento, condición y desarrollo de las infecciones de catéter venoso central.	Condiciones de la infección	Encuesta	13 14 15 16 17 18 19 20

	<p>ha demostrado que ha avanzado ligeramente por lo cual, se observa el uso de los catéteres intravascular es indispensable en la práctica médica, no obstante; son considerados una importante fuente de infección para los pacientes que portan este dispositivo para la corriente sanguínea primaria además de la posibilidad de complicacion es a corto,</p>				
--	--	--	--	--	--

	mediano y largo plazo.				
Condiciones del paciente con catéter venoso central	<p>(Cárcoba Rubio & Ceña Santorcuato, 2010)</p> <p>Para la canalización de una vía central se requiere de un procedimiento o clave en el abordaje del enfermo crítico, o según su necesidad por lo que, en un intento de minimizar el tiempo de actuación sobre estos pacientes, se ha iniciado su progresiva implantación en el servicio de urgencias o en cuidados</p>	<p>Presencia de un estado no deseado y verificar su estado de salud</p>	<p>El cuidado de un catéter venoso central</p>	<p>Encuesta</p>	<p>21</p> <p>22</p>

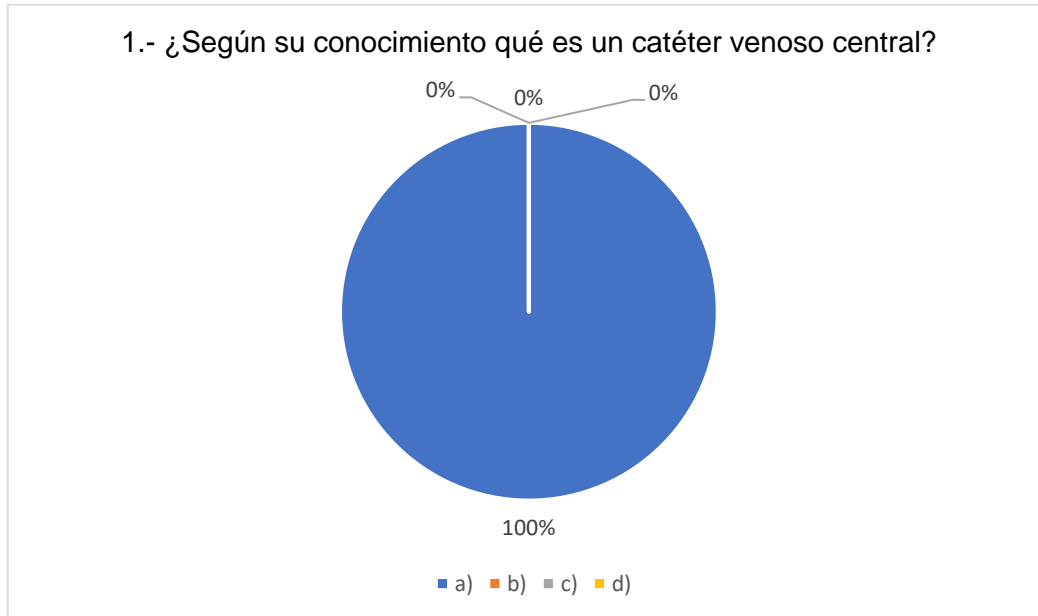
	<p>intensivos o simplemente en diferentes áreas según la necesidad.</p> <p>Puede ser una alternativa al catéter de acceso periférico, que precisa venas de grueso calibre para su canalización, para disminuir los riesgos respecto a la inserción de otros catéteres centrales y teniendo en cuenta el elevado porcentaje de éxito de esta técnica y la comodidad del paciente,</p>				
--	--	--	--	--	--

	es interesante explicar el procedimient o y los cuidados de enfermería que conlleva.				
--	---	--	--	--	--

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

Gráfico 1.- Conocimiento sobre el catéter venoso central



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 4. Conocimiento sobre el catéter venoso central

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Es un dispositivo con el cual se accede al torrente sanguíneo con el propósito de administrar medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total o hemodiálisis.	10	100%
b) Es una sonda que se introduce en los grandes vasos del tórax o en las cavidades cardíacas derechas.	0	0%
c) Es una inserción de vía central.	0	0%
d) Es una vía de grueso calibre.	0	0%
TOTAL	10	100%

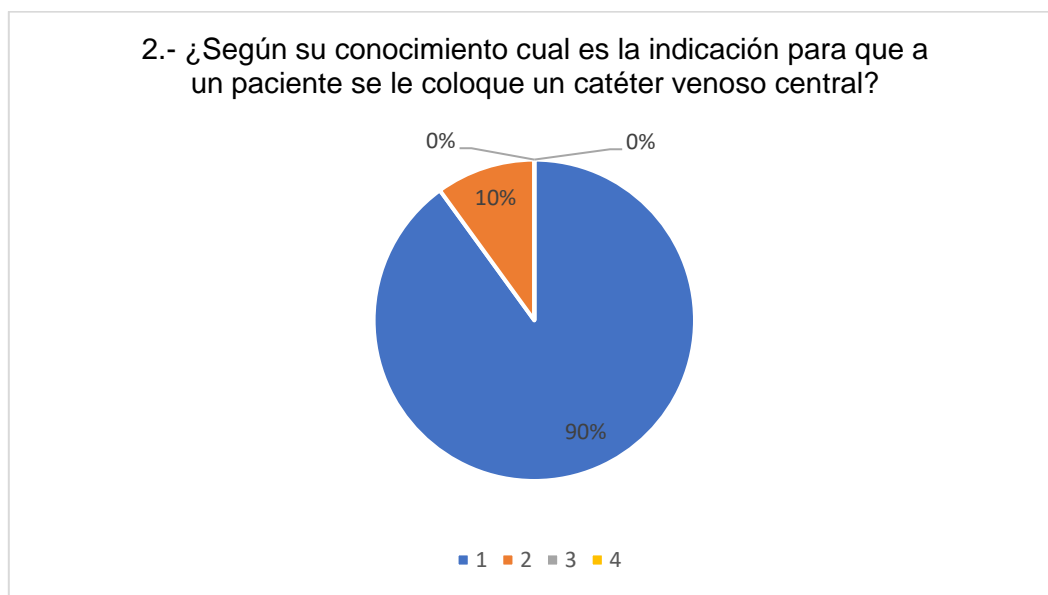
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, con que es un catéter venoso central con un 100 por ciento indicándonos de que es un dispositivo con el cual se accede al torrente sanguíneo con el propósito de administrar medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total o hemodiálisis.

Gráfico 2.- Indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 5. Indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Para la administración de grandes volúmenes de medicamentos que suelen ser irritantes para la vía venosa periférica como puede ser medicación vasoactiva, microbianos entre otros, así como también tiene su uso para la participación de nutrición parenteral total.	9	90%

b) Porque el paciente es de difícil acceso venoso o tiene infusiones continuas.	1	10%
c) Pacientes en condiciones estables.	0	0%
d) Para mantener la gravedad y vigencia de las vías.	0	0%
TOTAL	10	100%

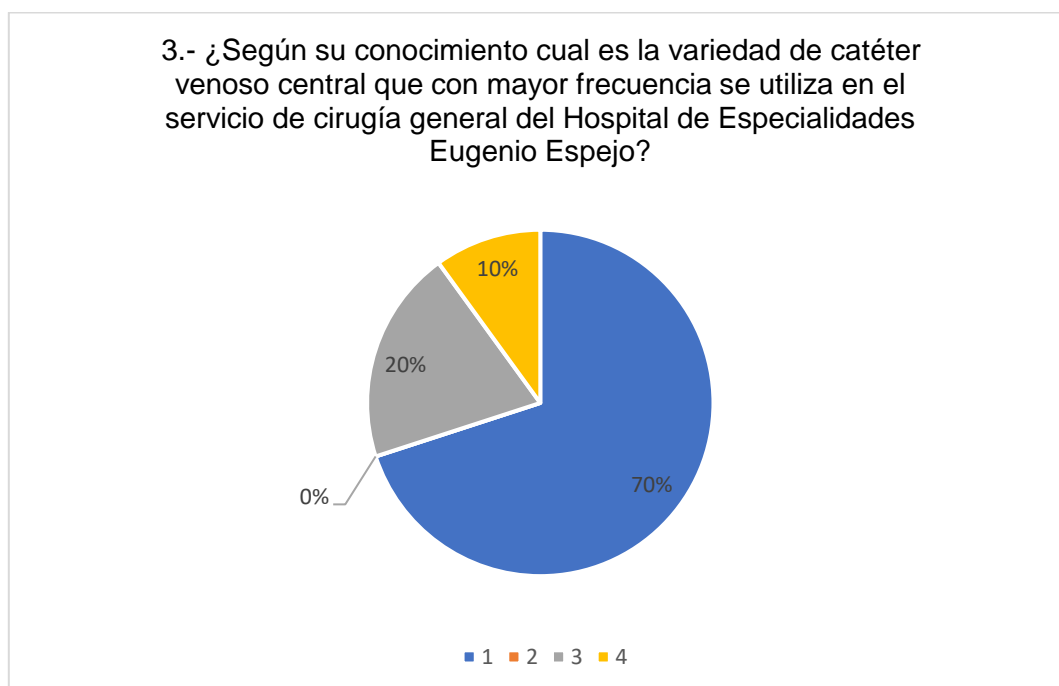
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se dio a conocer que la indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central con un 90 por ciento que para la administración de grandes volúmenes de medicamentos que suelen ser irritantes para la vía venosa periférica como puede ser medicación vasoactiva, microbianos entre otros, así como también tiene su uso para la participación de nutrición parenteral total, mientras un 10 por ciento indicó que es de difícil acceso venoso o tiene infusiones continuas.

Gráfico 3.- Variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 6. Variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Silastic (polímero de silicona).	7	70%
b) Swan-Ganz.	0	0%
c) Catéter infantil Broviac.	2	20%
d) Catéteres tunelizados, no tunelizados, totalmente implantados.	1	10%
TOTAL	10	100%

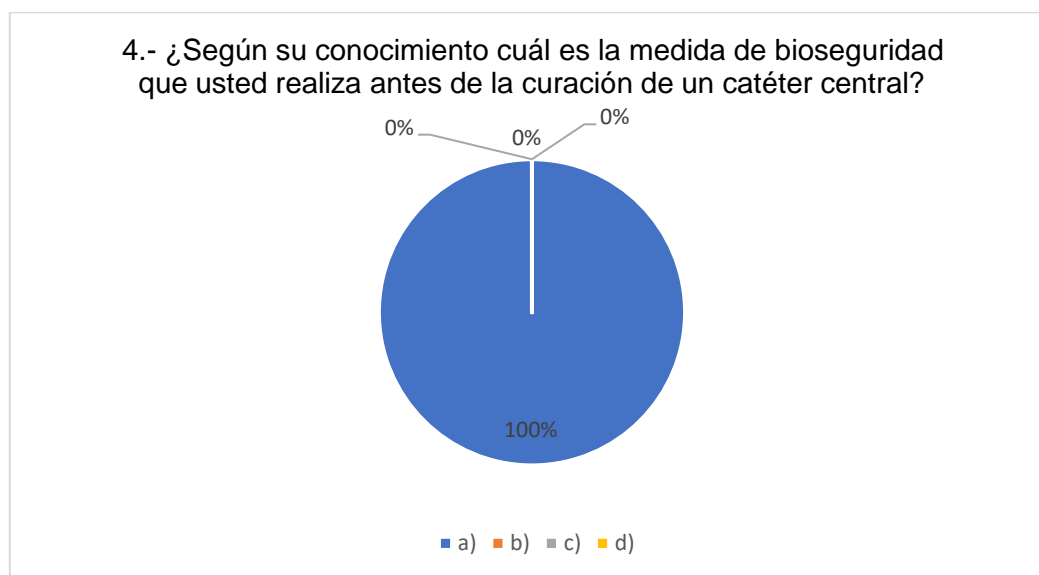
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se dio a conocer de cuál es la variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general con un 70 por ciento que es Silastic (polímero de silicona), con un 20 por ciento que es Catéter infantil Broviac, mientras que un 10 por ciento dio a conocer que son Catéteres tunelizados, no tunelizados, totalmente implantados.

Gráfico 4.- Medida de bioseguridad que realiza antes de la curación de un catéter central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 7. Medida de bioseguridad que realiza antes de la curación de un catéter central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Lavado de manos correcto antes.	10	100%
b) Manipulación del catéter venoso central.	0	0%
c) Realizar valoración neurológica.	0	0%
d) Valoración física.	0	0%
TOTAL	10	100%

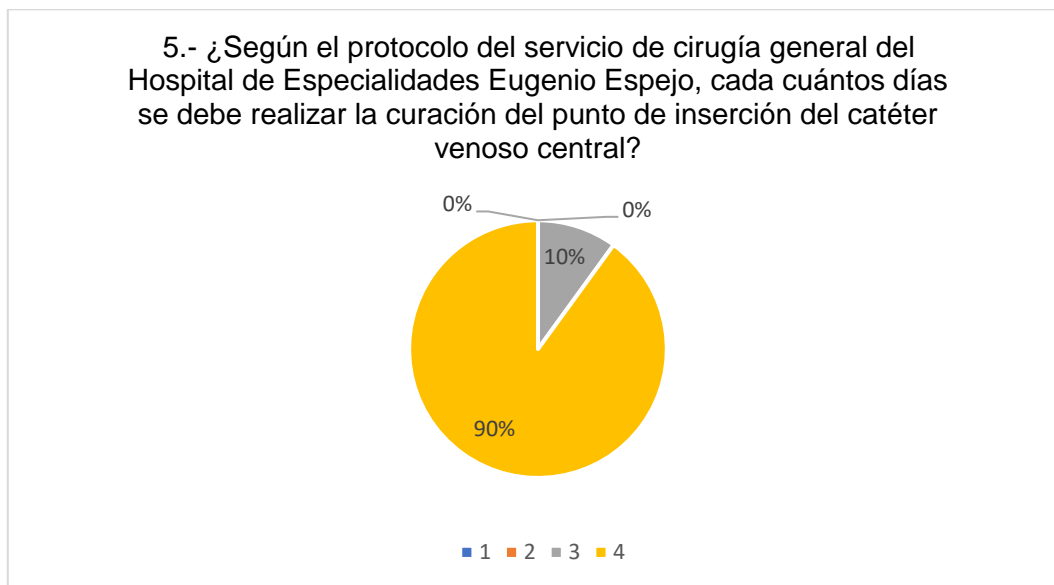
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se dio a conocer con un 100 por ciento que la medida de bioseguridad que se realiza antes de una curación de catéter central es el lavado de manos correcto antes.

Gráfico 5.- Frecuencia de curación del punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 8. Frecuencia de curación del punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Cada turno.	0	0%
b) Cada 24 horas.	0	0%
c) Cada 48 horas.	1	10 %
d) Cada 72 horas.	9	90%
TOTAL	10	100%

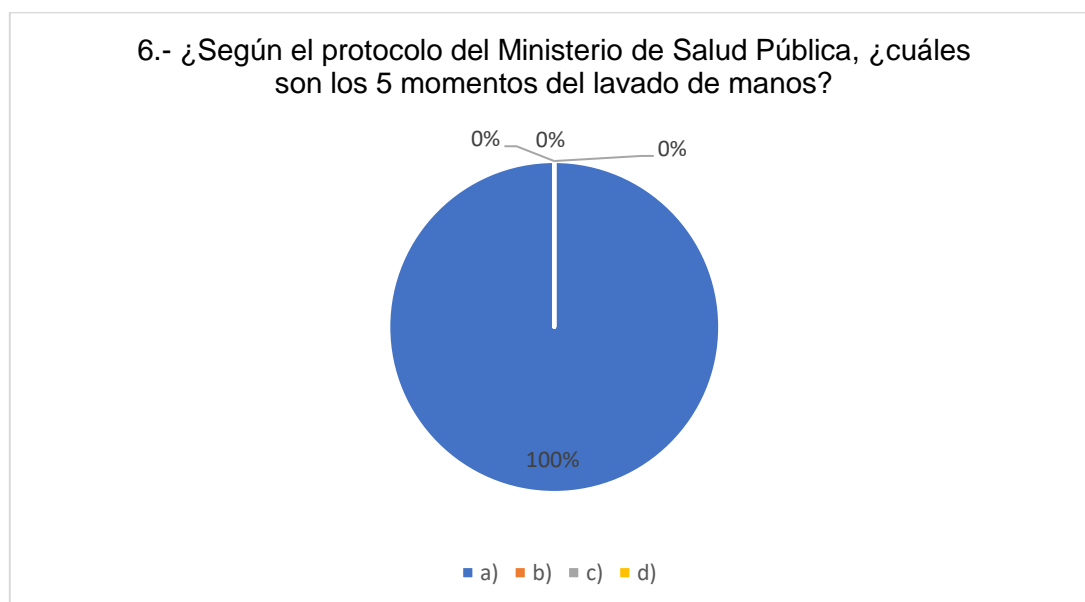
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se dio a conocer cada cuántos días se debe realizar la curación del punto de inserción del catéter venoso central con un 10 por ciento cada 48 horas, mientras en un 90 por ciento cada 72 horas.

Gráfico 6.- Protocolo del Ministerio de Salud Pública, los 5 momentos del lavado de manos del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 9. Protocolo del Ministerio de Salud Pública, los 5 momentos del lavado de manos del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente, después de tener contacto con el entorno del paciente.	10	100%
b) Después de realizar una tarea aséptica, después de tocar la camilla del paciente, antes de preparar medicación, antes de entrar al entorno del paciente, antes de tener contacto con fluidos corporales.	0	0%
c) Antes de tener contacto con el paciente, después de tocar al paciente, después de tocar líquidos corporales del paciente,	0	0 %

después de realizar una tarea aséptica, después de tocar el entorno del paciente.		
d) Antes de estar en contacto con el entorno del paciente, antes de realizar una tarea aséptica, antes de tener contacto con fluidos corporales, antes de tocar al paciente.	0	0%
TOTAL	10	100%

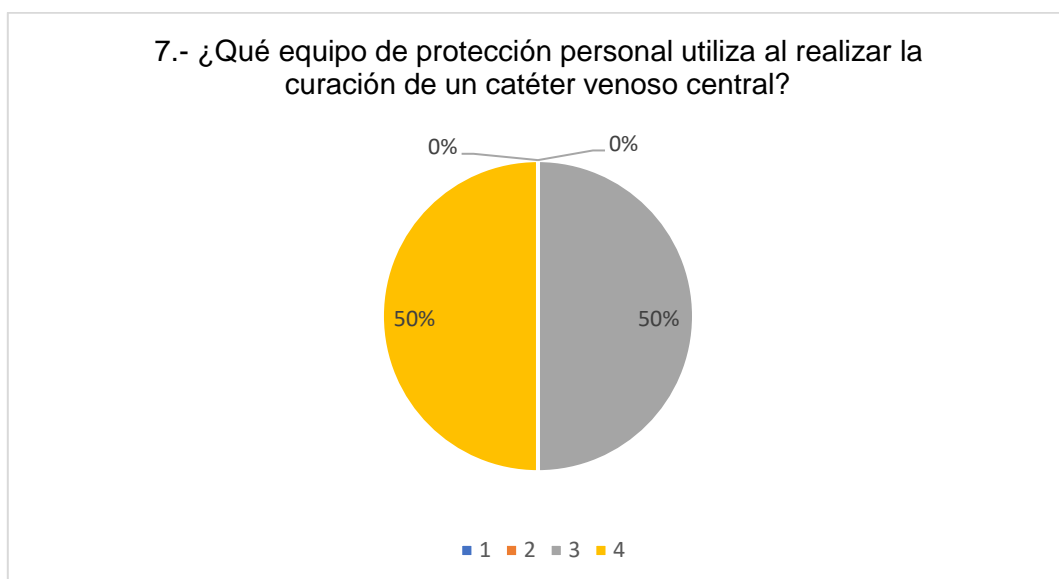
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se mencionó según el Ministerio de Salud Pública cuáles son los 5 momentos del lavado de manos con un 100 por ciento antes de tocar al paciente, que es antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente, después de tener contacto con el entorno del paciente.

Gráfico 7.- Protección personal que se utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 10. Protección personal que se utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Bata estéril, guantes de manejo.	0	0%
b) Gorro, zapatones.	0	0%
c) Guantes estériles, mascarilla.	5	50 %
d) Guantes estériles, bata estéril, mascarilla, gorro.	5	50%
TOTAL	10	100%

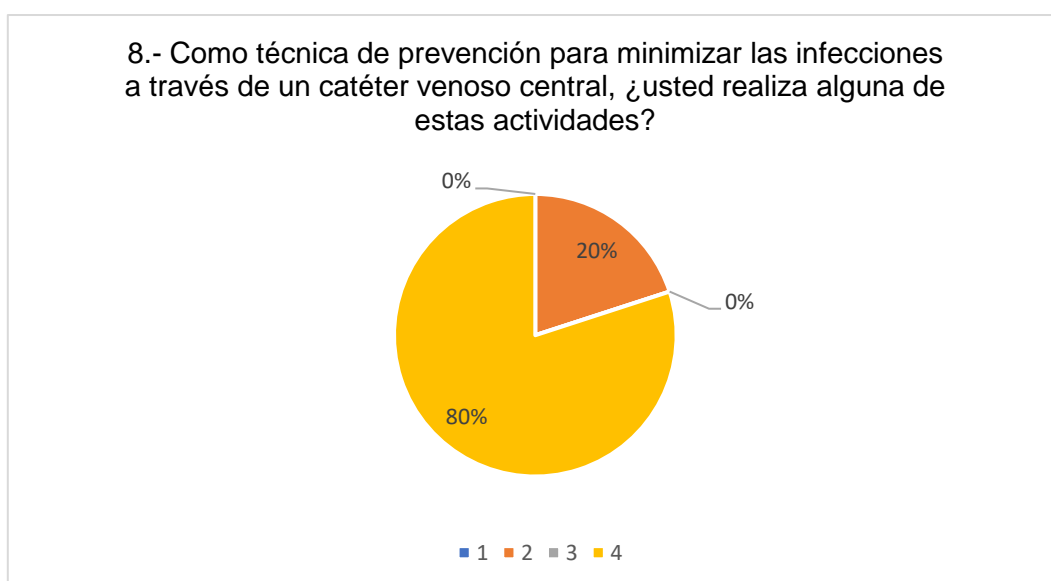
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se mencionó de que equipo de protección personal utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central con un 50 por ciento guantes estériles, mascarilla; mientras que un 50 por ciento guantes estériles, bata estéril, mascarilla, gorro.

Gráfico 8.- Técnicas de prevención más frecuentes empleadas por el personal de enfermería del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 11. Técnicas de prevención más frecuentes empleadas por el personal de enfermería del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Verifica la permeabilidad de la vía central.	0	0%
b) Desinfecta los lúmenes antes de colocar medicación o administrar nutrición parenteral.	2	20%
c) Reconoce la función de cada lumen.	0	0 %
d) Todas las anteriores.	8	80%
TOTAL	10	100%

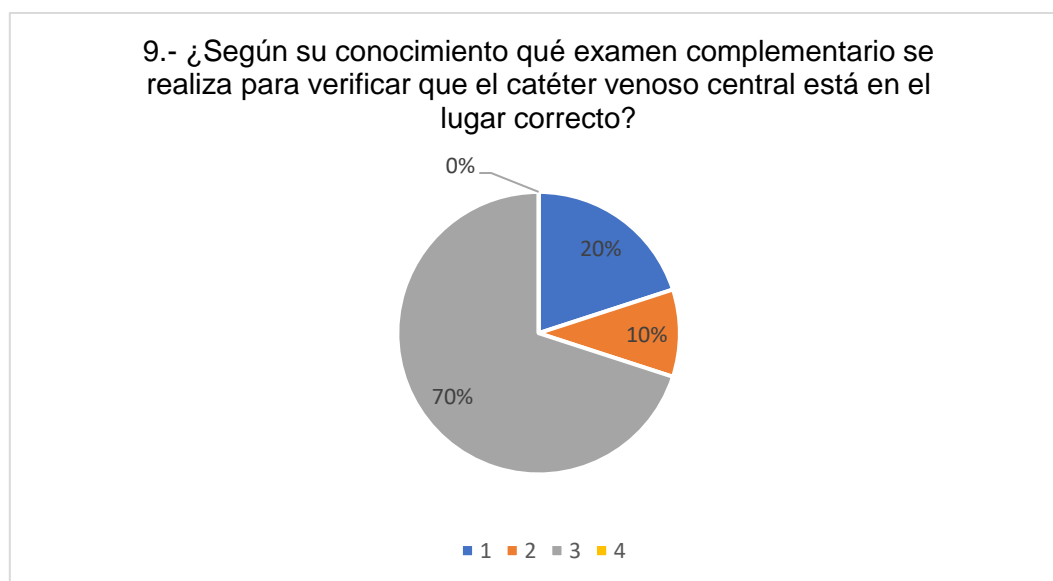
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, se menciona como técnica de prevención para minimizar las infecciones a través de un catéter venoso central con un 20 por ciento que se desinfecta los lúmenes antes de colocar medicación o administrar nutrición parenteral, mientras que un 80 por ciento se manifestó todas las anteriores.

Gráfico 9.- El examen complementario que se realiza para verificar que el catéter venoso central está en el lugar correcto del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 12. El examen complementario que se realiza para verificar que el catéter venoso central está en el lugar correcto del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Ecografía y radiografía.	2	20%
b) Radiografía.	1	10%
c) Ecografía.	7	70 %
d) Exámenes de sangre.	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

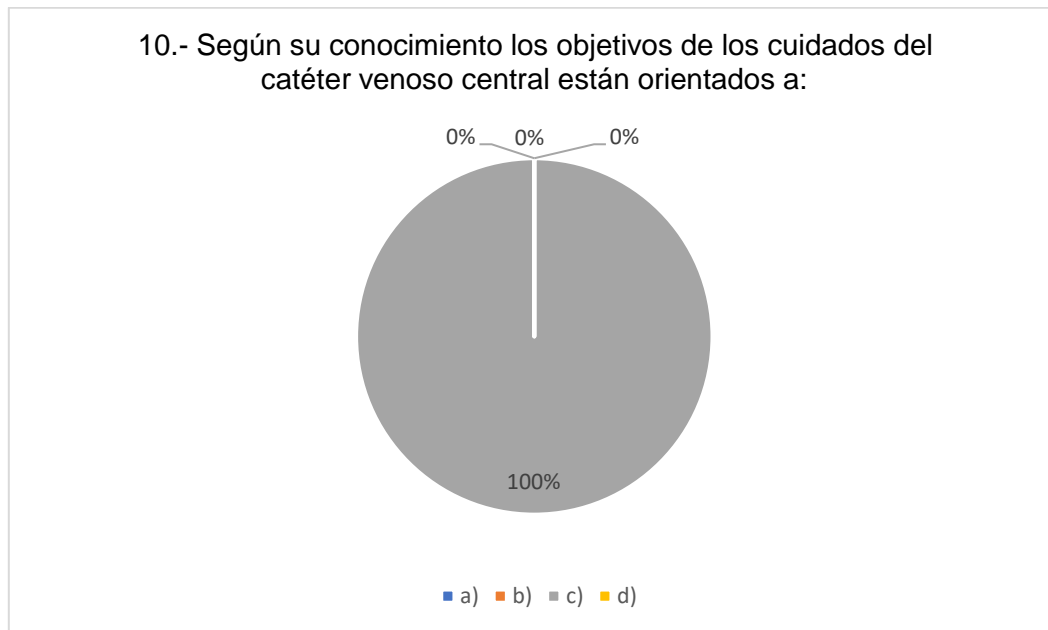
Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, según la encuesta realizada se manifestó sobre qué examen complementario se realiza para verificar que el catéter venoso central está en el lugar correcto con un 20 por ciento con una

Ecografía y radiografía, con un 10 por ciento Radiografía, mientras que con un 70 por ciento una Ecografía.

Gráfico 10.- Los objetivos de los cuidados del catéter venoso central que están orientados, del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 13. Los objetivos de los cuidados del catéter venoso central que están orientados, del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Obtener poco rendimiento del catéter venoso central.	0	0%
b) Detección precoz de las complicaciones, en caso de producirse.	0	0%
c) Minimizar los factores de riesgo de las complicaciones.	10	100 %
d) Realizar pruebas complementarias.	0	0%
TOTAL	10	100%

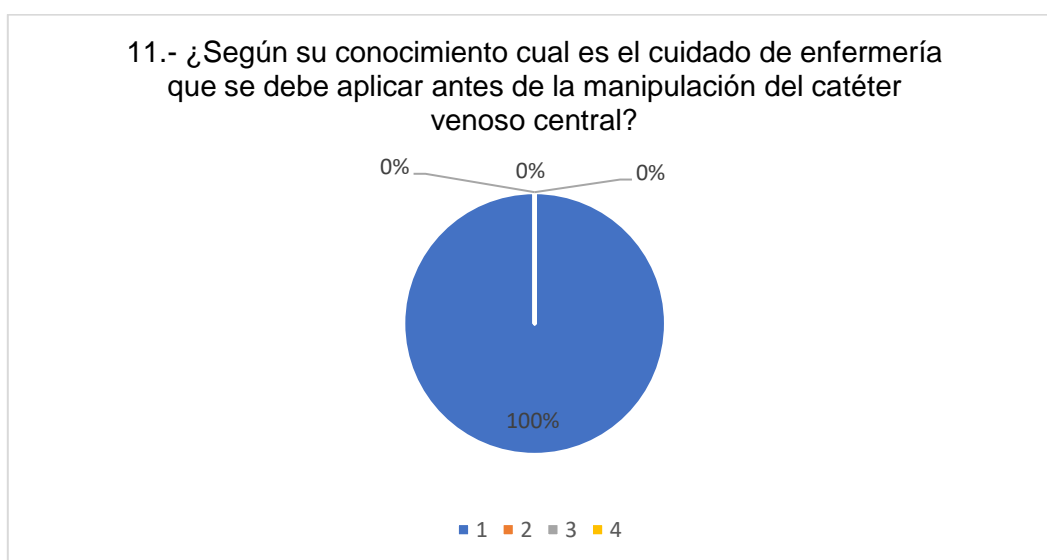
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, los objetivos de los cuidados del catéter venoso central se presentaron con un 100 por ciento en Minimizar los factores de riesgo de las complicaciones.

Gráfico 11.- Cuidados de enfermería aplicados por el personal de enfermería antes de la manipulación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 14. Cuidados de enfermería aplicados por el personal de enfermería antes de la manipulación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Realizar una correcta asepsia y antisepsia.	10	100%
b) Desinfección de manos solo con alcohol.	0	0%
c) Curación de la vía central cada 5 días.	0	0 %
d) Administración de medicación sin comprobar permeabilidad.	0	0%

TOTAL	10	100%
--------------	-----------	-------------

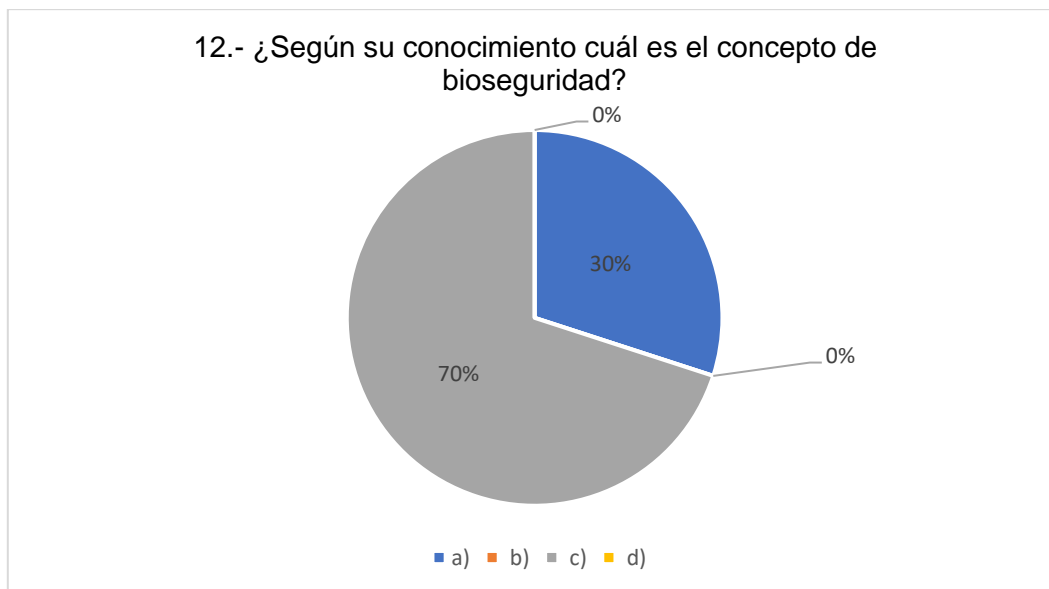
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, el cuidado de enfermería que se debe aplicar antes de la manipulación del catéter venoso central con un 100 por ciento que es realizar una correcta asepsia y antisepsia.

Gráfico 12.- Concepto de bioseguridad del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 15. Concepto de bioseguridad del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Se utiliza para prevenir infecciones nosocomiales.	3	30%
b) Son procesos para la desinfección de áreas.	0	0%

c) Conjunto de normas encaminadas a lograr conductas que reduzcan el riesgo de transmitir microorganismos patógenos y adquirir infecciones en el medio laboral.	7	70%
d) Actividades que se realizan para la protección de pacientes y personal de salud.	0	0%
TOTAL	10	100%

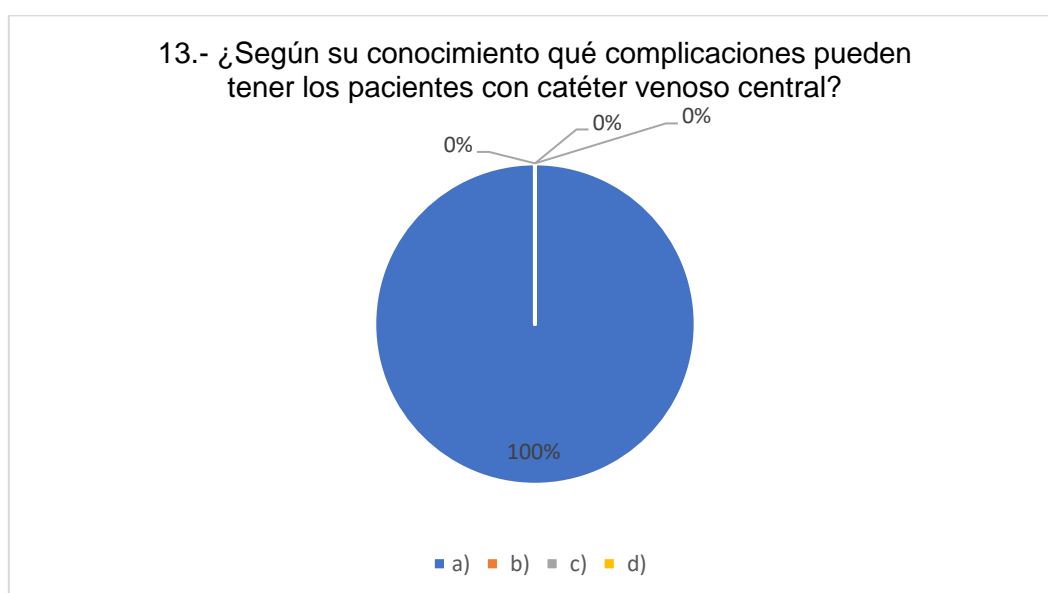
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación de datos

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, un 70 por ciento de las enfermeras encuestadas manifiesta que la bioseguridad es el conjunto de normas encaminadas a lograr conductas que reduzcan el riesgo de transmitir microorganismos patógenos y adquirir infecciones en el medio laboral, mientras tanto el 30 por ciento restante dice que se utiliza para prevenir infecciones nosocomiales, la mayoría de las enfermeras conoce el concepto de bioseguridad.

Gráfico 13.- Complicaciones que pueden tener los pacientes con catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 16. Complicaciones que pueden tener los pacientes con catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Infecciones asociadas a los cuidados de la salud.	10	100%
b) Pericarditis, trombosis venosa.	0	0%
c) Puede provocar enfisema o hemorragia.	0	0%
d) Perforación de los pulmones.	0	0%
TOTAL	10	100%

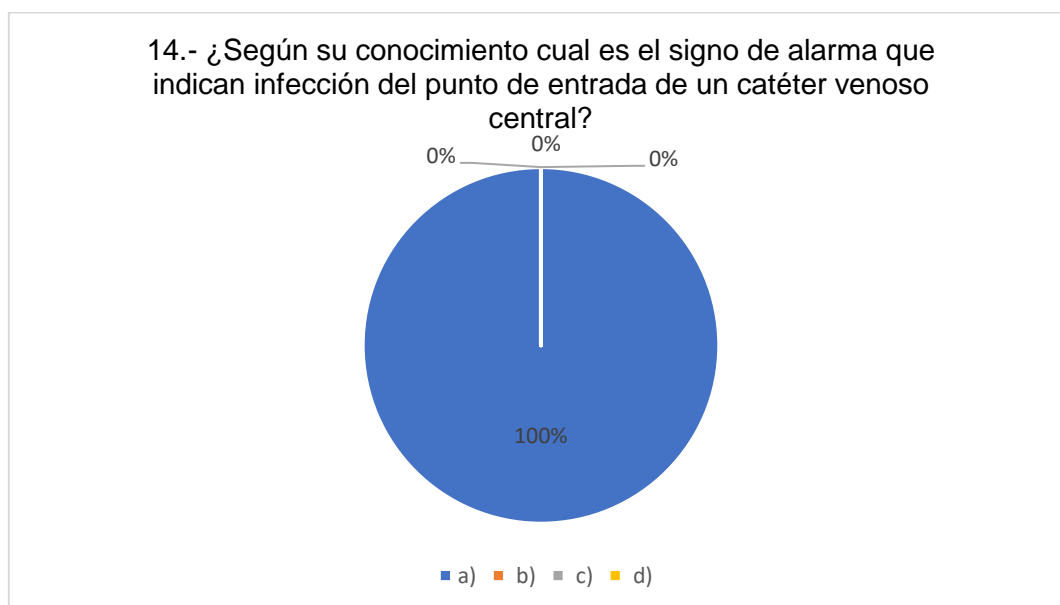
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, en su totalidad refieren que las complicaciones más comunes del catéter venoso central son las infecciones asociadas a los cuidados de la salud.

Gráfico 14.- Signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 17. Signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Coloración rojiza y secreción en el área de punción, calor y fiebre.	10	100%
b) Flebitis.	0	0%
c) Tumefacción en el área de inserción.	0	0%
d) Equimosis y edema.	0	0%
TOTAL	10	100%

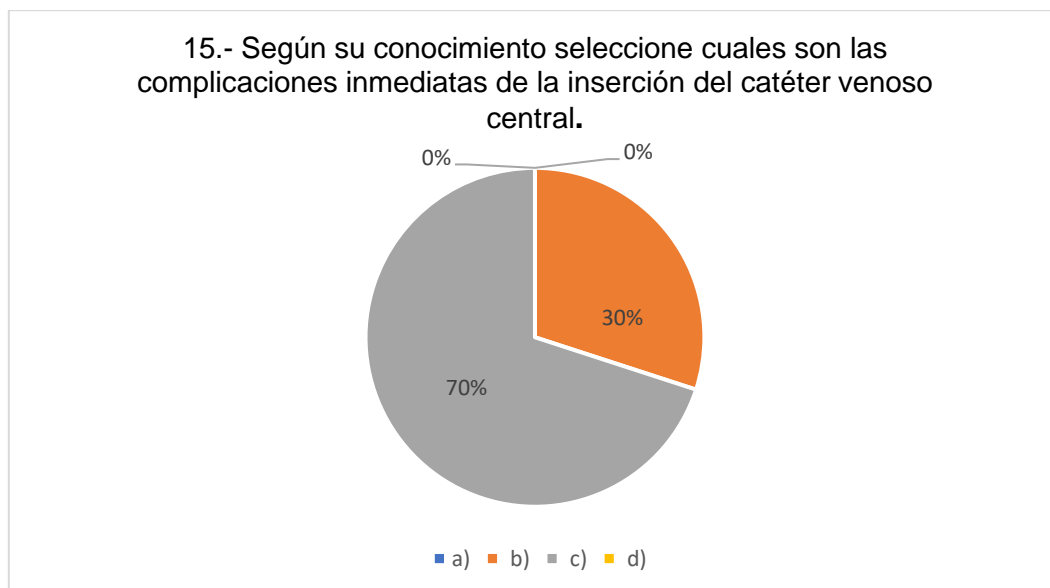
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, en su totalidad conoce cuales son los signos de alarma que me indica que existe una infección en el punto de entrada del catéter venoso central las cuales son coloración rojiza y secreción en el área de punción, calor y fiebre.

Gráfico 15.- Complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 18. Complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Salida o rotura del catéter.	0	0%
b) Complicaciones infecciosas.	3	30%
c) Lesiones asociadas al daño vascular durante su inserción, hemorragias.	7	70%
d) Colonización del punto de inserción.	0	0%
TOTAL	10	100%

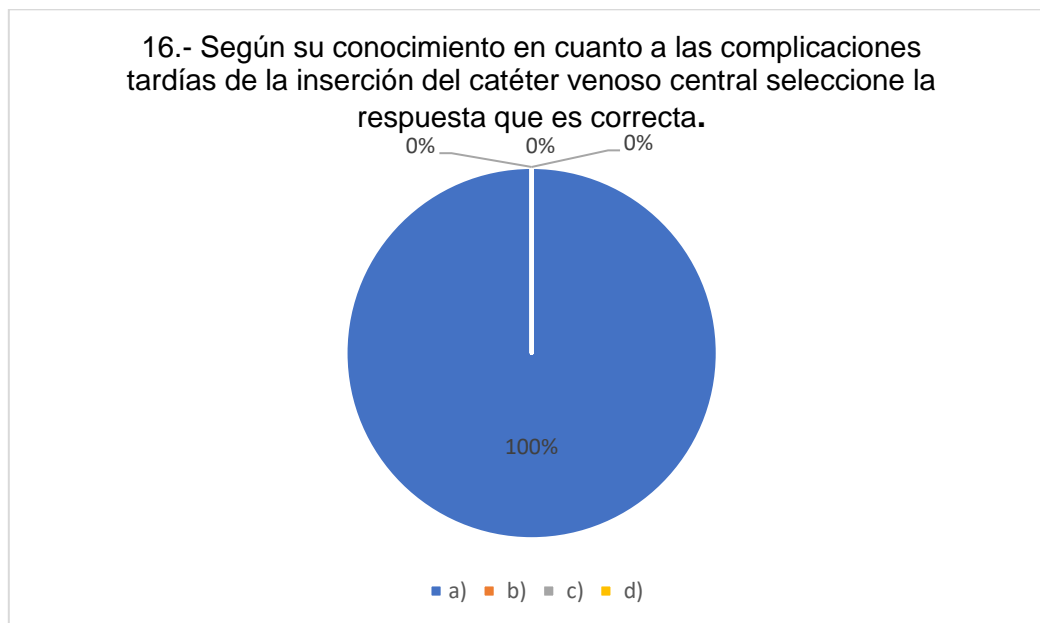
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, un 70 por ciento de las enfermeras encuestadas menciona que las complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central son las lesiones asociadas al daño vascular durante su inserción, hemorragias, mientras que el 30 por ciento de las encuestadas opina que son las complicaciones infecciosas. Esto nos demuestra que la mayoría de las enfermeras conoce bien cuales son las complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central.

Gráfico 16.- Complicaciones tardías de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 19. Complicaciones tardías de la inserción del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Lesiones vasculares, la oclusión, salida o rotura del catéter y las complicaciones infecciosas.	10	100%
b) Hemotórax.	0	0%
c) Lesión del conducto torácico.	0	0%
d) Neumotórax.	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

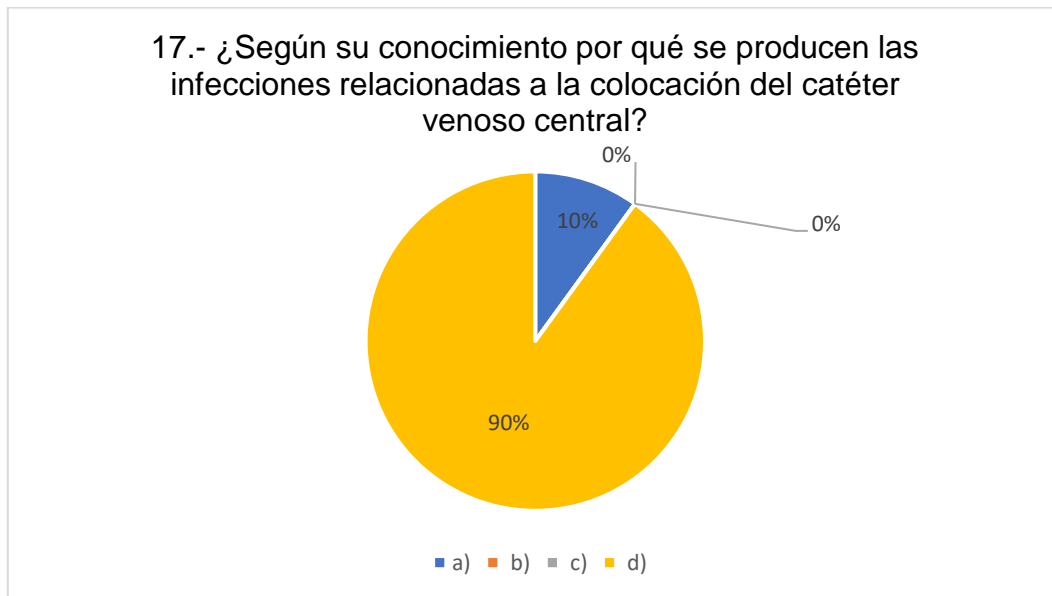
Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, el 100 por ciento de las personas encuestadas menciona que las complicaciones tardías de la inserción del

catéter venoso central son las lesiones vasculares, la oclusión, salida o rotura del catéter y las complicaciones infecciosas. Lo que demuestra que las enfermeras encuestadas poseen un buen conocimiento acerca de las complicaciones.

Gráfico 17.- Por qué se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 20. Por qué se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central del servicio de Cirugía General Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Pues la inserción de estos dispositivos requiere una técnica adecuada para prevenir posibles complicaciones durante el procedimiento, pues el control estricto durante su utilización ayuda a prevenir eventos adversos.	1	10%
b) Se puede producir por medio de la migración de organismos superficiales relacionados con la piel	0	0%

c) Una de las complicaciones más comunes asociadas a la colocación de un catéter venoso central son las infecciones.	0	0%
d) No se toma en cuenta una correcta higiene de manos, asepsia y antisepsia de la piel.	9	90%
TOTAL	10	100%

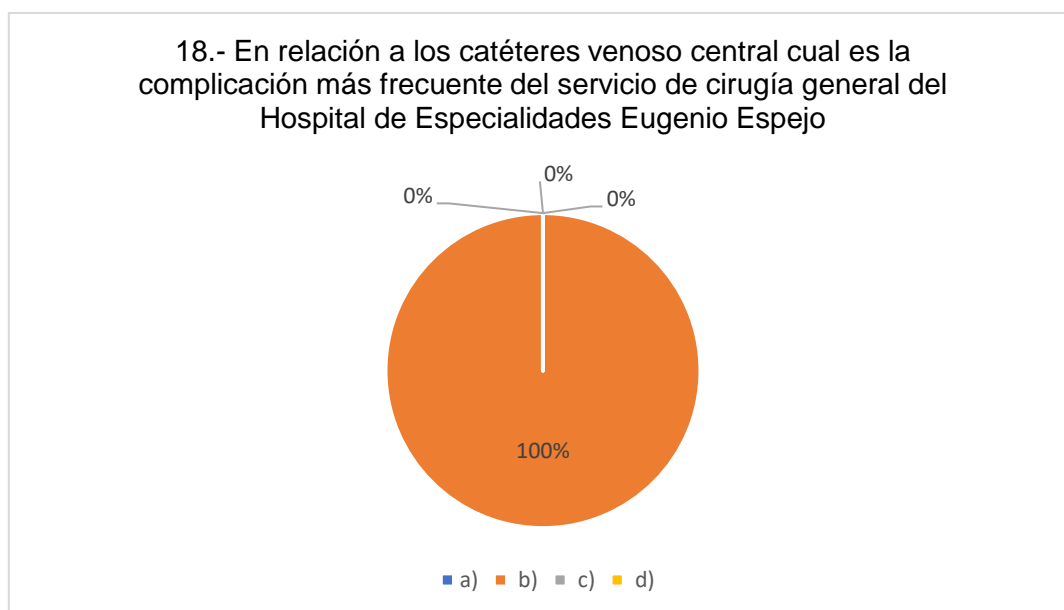
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, casi en su totalidad es decir un 90 por ciento conoce porque se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central, pues nos informan que estas infecciones se dan porque no se toma en cuenta una correcta higiene de manos, asepsia y antisepsia. Mientras que un 10 por ciento menciona que las infecciones se producen porque la inserción de estos dispositivos requiere una técnica adecuada para prevenir posibles complicaciones durante el procedimiento, pues el control estricto durante su utilización ayuda a prevenir eventos adversos.

Gráfico 18.- Causas más frecuente de infecciones de punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 21. Causas más frecuentes de infecciones de punto de entrada del catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Infección micótica	0	0%
b) Bacteriemia asociada al catéter.	10	100%
c) Endocarditis.	0	0%
d) Infecciones locales y sistémicas.	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

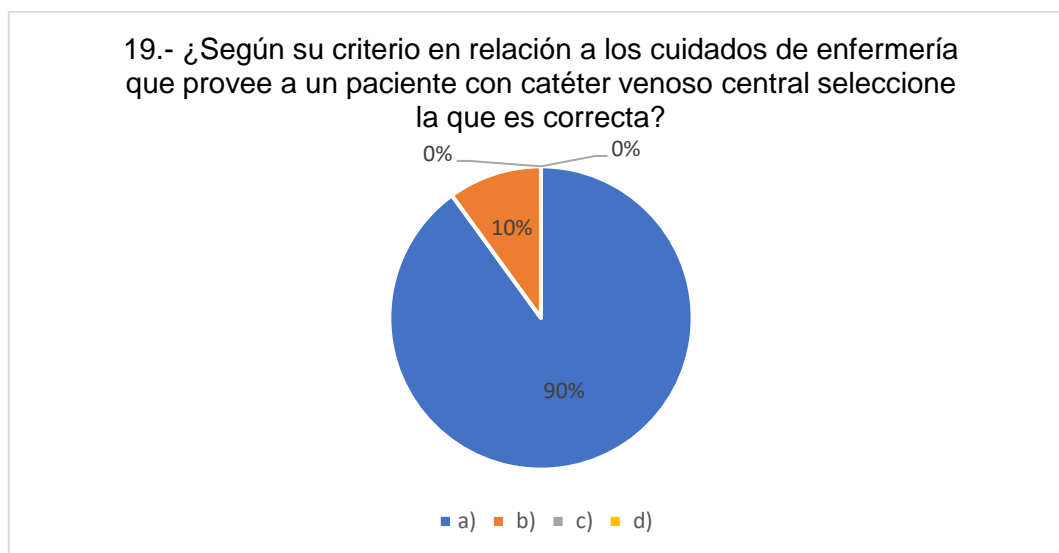
Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, en su totalidad es decir el 100 por ciento de las encuestadas manifiesta que las complicaciones más

relevantes del servicio de cirugía general son las bacteriemias asociadas al catéter venoso central.

Gráfico 19.- Los cuidados de enfermería que provee a un paciente con catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 22. Los cuidados de enfermería que provee a un paciente con catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Realizo el baño del paciente y luego realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central	9	90%
b) Realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central y luego realizo el baño al paciente.	1	10%
c) Si presenta episodio emético se realiza la curación del punto de entrada del catéter venoso central a las 72 horas.	0	0%
d) Realizo el baño del paciente y conjuntamente realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central.	0	0%

TOTAL	10	100%
--------------	-----------	-------------

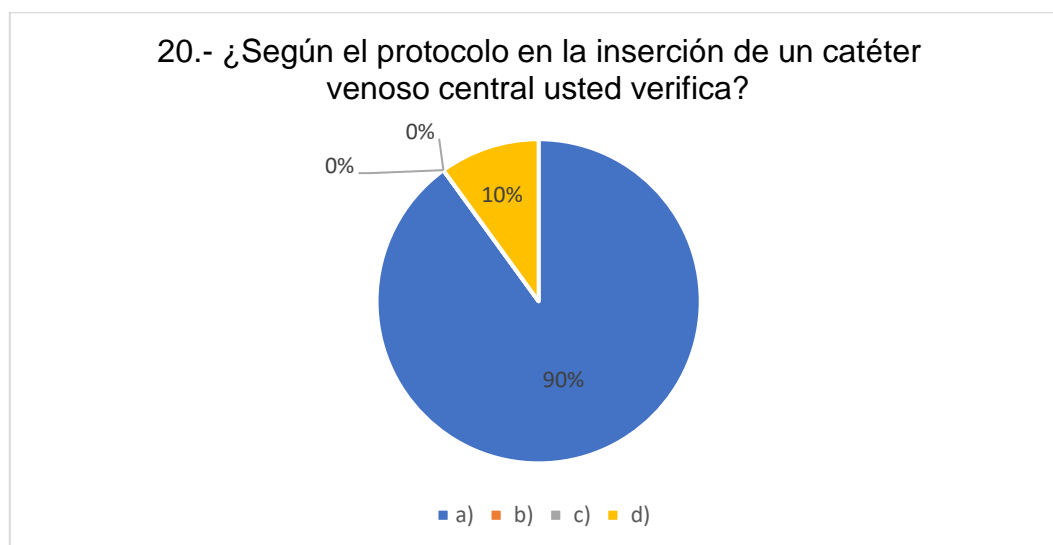
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, el 90 por ciento de las enfermeras opina que el cuidado de enfermería adecuado es que se hace el baño del paciente y luego se hace la curación del punto de entrada del catéter venoso central, mientras tanto el 10 por ciento dice que se hace la curación del punto de entrada del catéter venoso central y luego se hace el baño al paciente. Mostrando que en su mayoría el cuidado de enfermería es el adecuado.

Gráfico 20.- El protocolo en la inserción de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 23. El protocolo en la inserción de un catéter venoso central del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Se debe seguir estrictamente el protocolo de esterilidad al realizar el	9	90%

proceso de inserción de un catéter venoso central.		
b) Que el profesional desinfecte sus manos solo con alcohol.	0	0%
c) Que el profesional realice el procedimiento adecuadamente.	0	0%
d) No verifica nada.	1	10%
TOTAL	10	100%

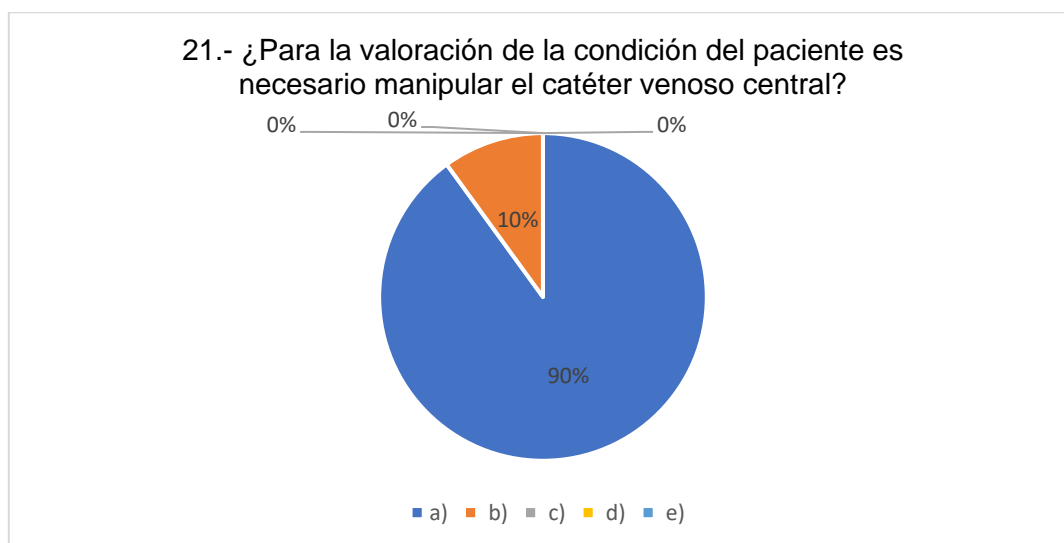
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, el 90 por ciento de las enfermeras manifiesta que el protocolo para la inserción de un catéter venoso central es que se debe seguir estrictamente el protocolo de esterilidad al realizar el proceso de inserción de un catéter venoso central, mientras que el 10 por ciento restante dice que no es necesario verificar nada. Dando un resultado de que la mayoría de las enfermeras verifica que el personal médico realice correctamente la colocación del catéter venoso central.

Gráfico 21.- La condición del paciente con catéter venoso del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 24. La condición del paciente con catéter venoso del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Totalmente en desacuerdo	9	90%
b) En desacuerdo	1	10%
c) Neutral	0	0%
d) De acuerdo	0	0%
e) Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

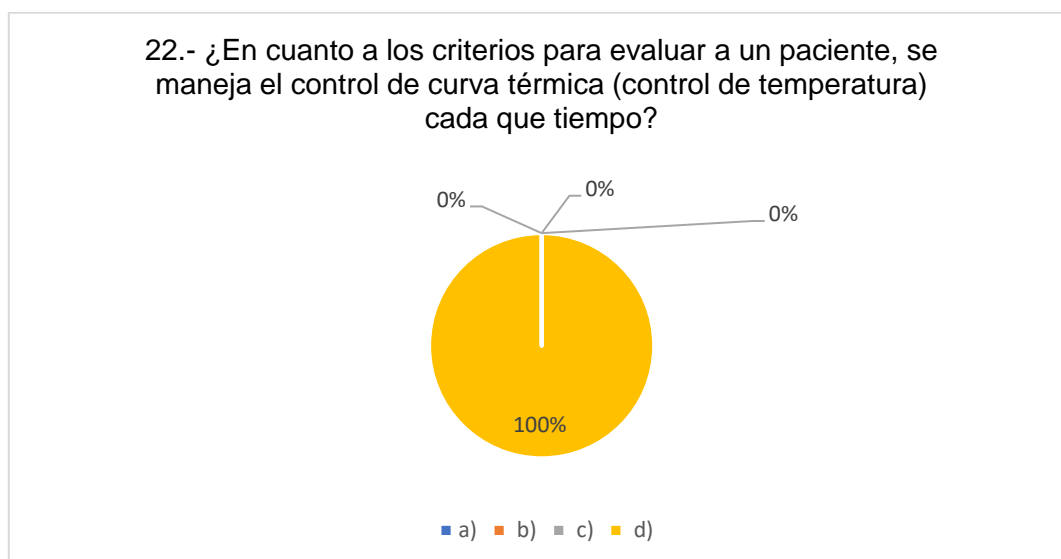
Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, en su totalidad opina que no es necesario la manipulación del catéter venoso central para realizar una correcta valoración de los pacientes.

Gráfico 22.- Para evaluar a un paciente, el control de curva térmica (control de temperatura), del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.



Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Tabla 25. Para evaluar a un paciente, el control de curva térmica (control de temperatura), del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, enero 2023.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Cada 24 horas	0	0%
b) Cada 12 horas	0	0%
c) Cada 6 horas	0	0%
d) Cada 4 horas	10	100%
TOTAL	10	100%

Elaborado por: Luis Mena y Jessica Gualotuña

Fuente: Formulario de encuestas

Análisis e interpretación

Según la encuesta que se realizó al personal de enfermería del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo del área de cirugía general, en su totalidad manifiesta el control de curva térmica se realiza cada 4 horas.

Discusión

En la presente tesis se investigó los cuidados de enfermería en prevención de infecciones de catéter venoso central en el área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, Quito enero 2023, con una población de 10 personas del personal de enfermería (licenciadas/os en enfermería), se puede visualizar que mayoritariamente conocen sobre el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por punto de entrada de catéter venoso central.

Referente al primer objetivo: identificar las técnicas de prevención de infecciones del punto de entrada catéter venoso central de acceso en pacientes del área de cirugía general, concepto de catéter venoso central, variedad de catéter venoso central, medidas de bioseguridad que se realiza para la curación del catéter venoso central, a los cuantos días se realiza la curación del punto de entrada del catéter venoso central, y las complicaciones que puede presentar los pacientes.

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestra investigación en base a la encuesta realizada se evidencia que en su mayoría de las personas encuestadas conoce lo que es un catéter venoso central que es un dispositivo con el cual se accede

al torrente sanguíneo con el propósito de administrar medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total o hemodiálisis.

Mediante el análisis sobre cuál es la indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central manifiestan que el 97 por ciento de las personas encuestadas indica que es para la administración de grandes volúmenes de medicamentos que suelen ser irritantes para la vía venosa periférica como puede ser medicación vasoactiva, microbianos entre otros, así como también tiene su uso para la participación de nutrición parenteral total, mientras que el 3 por ciento manifiesta que es porque el paciente es de difícil acceso venoso o tiene infusiones continuas, se constata que la mayoría del personal de enfermería conoce cuál es la indicación para que un paciente se le coloque catéter venoso central.

Según el conocimiento del personal de enfermería, cuál es la medida de bioseguridad que usted realiza antes de la curación de un catéter central, manifiestan mayoritariamente realizan un lavado de manos correcto antes.

Mediante el equipo de protección personal que utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central se puede evidenciar que gran parte del personal mencionan que utilizan guantes estériles, bata estéril, mascarilla, gorro, concluyendo así que se rigen al protocolo establecido.

Se evidencia que casi todo el personal conoce los objetivos de los cuidados del catéter venoso central, mediante su opción que es minimizar los factores de riesgo de las complicaciones, lo cual nos indica que todo el personal de enfermería realiza acorde un mismo objetivo.

Referente al siguiente objetivo el cual es: determinar las principales causas de infecciones del punto de entrada del catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general

Se constata que una gran cantidad de las personas encuestadas, conoce qué complicaciones pueden tener los pacientes con catéter venoso central, indicando su opción y así mayoritariamente recalando que son infecciones asociadas a los cuidados de la salud.

Es satisfactorio que la gran mayoría de las personas encuestadas conoce cuál es el signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central la cual es, coloración rojiza y secreción en el área de punción, calor y fiebre.

Según el conocimiento del personal de enfermería del área de cirugía general en relación a los catéteres venoso central cual es la complicación más frecuente del servicio, felizmente se evidencia que mayoritariamente, muestra que es por bacteriemia asociada al catéter, cabe recalcar que no se pudo obtener las estadísticas generales del servicio de cirugía general, sin embargo se obtuvo estadísticas de diferentes estudios realizados en el hospital y en otra área con una incidencia de un 25% de pacientes que presentan infecciones, estos resultados son inferiores a los reportados en el Hospital Luis Vernaza quienes arrojan que un 38% de sus pacientes presentaron infecciones, lo que nos arroja que en el Hospital Eugenio Espejo el personal de enfermería conoce acerca de los cuidados de enfermería que se debe brindar a los pacientes portadores de un catéter venoso central, cumpliendo así con los protocolos establecidos por el hospital, es así que las estadísticas arrojan una baja incidencia de infecciones en el hospital.

Mediante la encuesta realizada al personal de enfermería sobre la verificación del protocolo en la inserción de un catéter venoso central, mayoritariamente recalca que se debe seguir estrictamente el protocolo de esterilidad al realizar el proceso de inserción de un catéter venoso central, siendo así el 100 por ciento del personal que actúa de acuerdo al protocolo establecido del servicio de cirugía general.

Finalmente, de las personas encuestadas en cuanto a los criterios para evaluar a un paciente, se maneja el control de curva térmica (control de temperatura) en que tiempo lo realizan, mediante el protocolo establecido refieren que cada 4 horas, siendo así el 100 por ciento quien cumple con dichos protocolos del servicio.

Mediante los resultados obtenidos, se debe a la totalidad del personal de enfermería conformados por licenciados en enfermería y auxiliar en enfermería, siendo así que el personal está capacitado y enfocado a cumplir los protocolos del establecimiento y del servicio de cirugía general, realizando su función que es el cuidado directo al paciente portador de catéter venoso central, previniendo que exista diversas complicaciones.

CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación en base a los objetivos planteados y resultados obtenidos se concluye que:

- El personal de enfermería demuestra tener un alto dominio en el manejo de las técnicas de enfermería para reducir la incidencia de infecciones de punto de entrada de catéter venoso central ya que cumplen a cabalidad los procedimientos de cuidados de enfermería y los protocolos del servicio y del Hospital Eugenio Espejo para de esta manera reducir las infecciones.
- Las técnicas más empleadas por el personal de enfermería del servicio de Cirugía General del Hospital Eugenio Espejo, para prevenir la presencia de infecciones son: frecuencia de curación cada 72 horas, verificar la permeabilidad de la vía central, desinfectar los lúmenes antes de colocar medicación o administrar nutrición parenteral, reconocer la función de cada lumen.
- El Hospital Eugenio Espejo posee una baja incidencia comparado con los diferentes hospitales del Ecuador, mostrando un 25%, debido a que un alto porcentaje del personal de enfermería adscrito del Hospital, cuenta con la experiencia suficiente para ofrecer un manejo adecuado a pacientes con catéter venoso central y de esta manera se evitan las tan temidas complicaciones como son las infecciones ya sean locales o generalizadas.

RECOMENDACIONES

- Es de vital importancia que todos los profesionales de la salud que trabajan en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, conozcan sobre los cuidados del punto de entrada de un catéter venoso central y utilicen el protocolo establecido, se recomienda la autoeducación continua, sobre los riesgos que pueden presentar los pacientes, conocer acerca de las medidas de protección, la definición y normas de bioseguridad.
- Realizar capacitaciones continuas y actualizadas al personal de salud que labora en dicha área sobre: que es un catéter venoso central, complicaciones, infecciones asociadas a la atención de salud.
- Realizar a todo el personal que labora en el área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, una revisión médica para valorar su estado de salud, psicológico y psicosocial por lo menos una vez al año, para así garantizar el cien por ciento de su labor como profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguero , N., & Meza, G. (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. *Revista científica ciencias de la salud*, 3(2). Recuperado el 02 de noviembre de 2022, de http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/182/476
- Andrade, M. K., Intriago , J., Demera , L., & Castro , J. (2022). Incidencia de infección tras cateterización de una vía central para nutrición parenteral. *Revista científica de investigacion y actualizacion del mundo de las ciencias*, 6(1), 303 - 310. Recuperado el 29 de octubre de 2022, de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/791/1183>
- Arias Gómez , J., Villasís Keever , M. Á., & Miranda Novales , M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2). Recuperado el 20 de noviembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Bello, C., Ruiz , A., & Alarco, G. (2020). Autocuidado: una aproximación teórica al concepto. *Revista Científica informes psicológicos* , 20(2), 119 - 138. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/200/101>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: para la administración, economía, humanidades y ciencias*. Recuperado el 28 de septiembre de 2022, de Universidad de La Sabana: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Calero Martinez , A. G., & Escala Parker, C. L. (2021). Colocación de catéter venoso central guiado por ultrasonido. *Revista científica mundo de la investigacion y conocimiento*, 5(1). Recuperado el 29 de octubre de 2022, de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1039/1686>

- Cárcoba Rubio, N., & Ceña Santorcuato, S. (octubre de 2010). Cateterización venosa central de acceso periférico mediante técnica seldinger modificada en la urgencia hospitalaria. *Enfermería Global*(20). Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300015
- Carranza , A., Pizarro, V., Cardenas , G., Monge, M., & Quiros, A. (2020). Catéter venoso central y sus complicaciones. *Revista Medica Legal de Costa Rica* , 37(1), 74 - 86. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
- Cisneros Caicedo, A., Guevara García , F., Urdánigo Cedeño, J., & Garcés Bravo , J. (2022). *Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia*. Recuperado el 20 de noviembre de 2022, de Universidad Estatal del Sur de Manabí: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2546/html>
- Cobo, I., Peña , E., & Arias , C. (2021). *Infecciones asociadas a catéter*. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de Universidad del País Vasco : https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/54597/TFG_Abadia_Cobo_lker.pdf
- Coello Valdés, E., Blanco Balbeíto, N., & Reyes Orama, Y. (2012). Los paradigmas cuantitativos y cualitativos en el conocimiento de las ciencias médicas con enfoque filosófico-epistemológico. *Edumecentro*, 4(2). Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2012/ed122q.pdf>
- Corona Martínez, L., & Fonseca Hernández, M. (Enero de 2021). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*, 19(2). Recuperado el 27 de septiembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068639021/html/>
- Cruz , X., Benitez, F., & Galeano, Y. (2019). Modelo de promoción de salud en la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Medisur* , 17(6). Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600903

Díaz, A., Ortiz, M., Granadino, R., & Pino, A. (2018). Cuidados de enfermería en el cateterismo venoso central por acceso periférico con intracatéter de tambor. *Revista científica de enfermería*. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7824346>

Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (2005). Subsistema de vigilancia epidemiológica para las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. En O. M. Salud, *Prevención de las infecciones Nosocomiales. Guía Práctica*. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/Gaceta-IAAS-2018-CORRECCIONES-SNVSPv2.pdf>

Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (2020). *Lineamientos para prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). Infección del torrente sanguíneo (ITS) asociadas al uso de dispositivos médicos intravasculares: impacto, patogenia, criterios de vigilancia epidemiológica y r*. Recuperado el 12 de febrero de 2023, de <https://www.hgdz.gob.ec/wp-content/uploads/biblioteca/PCI/lineamiento-prevencion-isq.pdf>

Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (05 de Mayo de 2022). *Higiene de manos, una decisión responsable que salva vidas en establecimientos de salud*. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://www.salud.gob.ec/higiene-de-manos-una-decision-responsable-que-salva-vidas-en-establecimientos-de-salud/>

Escalón, N., Fernández, J., Álvarez, C., & Matez, S. (2019). Uso de catéteres venosos de línea media en pacientes hospitalizados. *Enfermería global*, 18(56), 2 - 9. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n56/1695-6141-eg-18-56-1.pdf>

Espinoza Freire, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Conrado*, 15(69). Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/814/845>

García Carranza, A., Caro Pizarro, V., Quirós Cárdenas, G., Monge Badilla, M. J., & Arroyo Quirós, A. (marzo de 2020). Catéter venoso central y sus

complicaciones. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1). Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074

Gómez Escalonilla , G. (2021). *Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España*. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de Universidad Rey Juan Carlos: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/111189/1/ReMedCom_12_01_09_es.pdf

González, T., Alcañiz, A., & Muñoz , T. (2021). Manejo y cuidados del catéter tunelizado HICKMAN. *Gerencia de Atención Integrada de Albacete*, 2(1), 4 - 8. Recuperado el 3 de diciembre de 2022, de <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/fb47edf6bb14b688539bf0f0239fdf40.pdf>

Guevara , B., Evies , A., Rengifo, J., Salas, B., Manrique , D., & Palacio, C. (enero de 2014). El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis. *Enfermería Global*(33). Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/ensayo2.pdf>

Herrera , A., Machado, P., Tierra , V., Coro , E., & Remache, K. (2022). El profesional de enfermería en la promoción de salud en el segundo nivel de atención. *Revista Eugenio Espejo*, 16(1). Recuperado el 01 de diciembre de 2022, de <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/435/76>

Hospital Regional Docente de Trujillo. (2022). *Guía técnica: procedimiento de cuidado del cateter venoso central*. Recuperado el 12 de febrero de 2023, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3933175/23RD%20570-2022%20GTPE01%20Procedim.%20de%20cuidado%20del%20cateter%20venoso%20central.pdf.pdf?v=1671037125>

Huaire Inacio, E. J. (2019). Método de investigación. *Acta Académica*. Recuperado el 04 de noviembre de 2022, de <https://www.aacademica.org/edson.jorge.huaire.inacio/78.pdf>

- Iturburo Bohorquez , S., & Bravo Calderon , C. (2018). *Prevalencia de infección de catéter venoso central en pacientes oncohematológicos en el hospital Luis Vernaza 2017*. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil : <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10107>
- Lopez , P., Pompa, Z., & Vasquez, B. (2021). Caracterización de pacientes con infecciones bacterianas asociadas al catéter. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(4). Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1481/1070>
- López Palma, A. E., Benítez Hurtado, X. G., Leon Ron, M. J., Maji Mozo, P. J., Dominguez Montoya, D. R., & Baez Quiñónez, D. F. (2019). La observación. Primer eslabón del método clínico. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(2). Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200014
- Lora, D., Luis , J., & Cid, E. (2020). Complicaciones del uso de cateter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital General Plaza de la Salud en el Periodo de junio 2017 - junio 2018. *Ciencia y Salud* , 4(2), 71 - 77. Recuperado el 30 de octubre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7511112>
- Martin Delgado, M. C., Lopez Reina, J. M., & Bernal Perez , E. (2022). Guía de práctica clínica sobre el uso de cateteres venosos centrales de inserción periférica (PICC) en el paciente crítico. *Conecta care*. Recuperado el 12 de febrero de 2023, de <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2022/12/guia-picc.pdf>
- Mata Solís , L. D. (mayo de 2019). *El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio*. Recuperado el 13 de Octubre de 2022, de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-de-investigacion-la-naturaleza-del-estudio/>
- Matas , A. (marzo de 2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de investigación educativa*, 20(1). Recuperado el 01 de noviembre de 2022, de

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%9Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,unidimensional%20\(Bertram%2C%202008\).](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%9Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,unidimensional%20(Bertram%2C%202008).)

Mejia Jervis, T. (Agosto de 2020). *Investigación descriptiva, definicion tipos y características*. Recuperado el 04 de noviembre de 2022, de Lifeder: <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>

Mendoza Méndez, R. V., Dorantes Coronado, E. J., Cedillo Monroy, J., & Jasso Arriaga, X. (Enero de 2017). El método estadístico de análisis discriminante como herramienta de interpretación del estudio. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/282>

Miranda Padilla, A. I. (2022). *Factores de riesgo en la aparición de infecciones asociadas al catéter venoso central en las unidades de cuidados intensivos*. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de Universidad Regional Autónoma de los Andes: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15567/1/UA-MEC-EAC-012-2022.pdf>

Naranjo, Y. (2019). Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Archivos Medicos Camaguey*, 23(6), 815 - 820. Recuperado el 3 de diciembre de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2019/amc196m.pdf>

Neill, D. A., & Cortez Suárez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica* (Vol. 10). Machala: Ediciones Utmach. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14229/1/Cap.1-Investigaci%c3%b3n%20cient%c3%adfica.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Promoción de la salud*. Recuperado el 01 de diciembre de 2022, de <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>

- Organizacion Panamericana de la Salud. (17 de Noviembre de 2021). *La higiene de manos salva vidas*. Recuperado el 06 de Enero de 2023, de <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>
- Organizacion Panamericana de la Salud. (12 de Mayo de 2023). *Autocuidado para personal en primera línea de respuesta en emergencias*. Recuperado el 21 de Mayo de 2023, de <https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en#:~:text=El%20autocuidado%20es%20definido%20por,un%20proveedor%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%22>.
- Organizacion Panamericana de Salud. (04 de Mayo de 2017). *La higiene de manos, clave para una atención segura y para prevenir la resistencia a los antibióticos*. Recuperado el 06 de Enero de 2023, de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13231:la-higiene-de-manos-clave-para-una-atencion-segura-y-para-prevenir-la-resistencia-a-los-antibioticos&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Orozco, K., Cruz, F., Castillo , D., Rios , S., & Ruiz , M. (2020). Insercion y mantenimiento del cateter venoso central: recomendaciones clinicas basadas en la evidencia . *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia* , 71(2), 14 - 20. Recuperado el 29 de octubre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8850170>
- Ostaiza , I., Mackliff, C., & Llanos , E. (2020). Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. *Journal of American Health*, 93 - 97. Recuperado el 02 de noviembre de 2022, de <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77/166>
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Marquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70). Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500455
- Prieto Castellanos , B. J. (15 de Diciembre de 2017). *El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del pensamiento de adquisicion de*

evidencias digitales. Recuperado el 20 de septiembre de 2022, de Pontificia Universidad Javeriana:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722017000200056

Restrepo , S., & De La Rosa, J. (Agosto de 2022). Sepsis por catéter central en la unidad de cuidados intensivos del hospital de Esmeraldas, Ecuador. *Revista Médica Electrónica*, 44(4), 688 - 696. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4878/pdf>

Santana, N., & Pinargote, C. (2021). Normas de bioseguridad para evitar la propagación del Covid-19 aplicada en el Hospital Básico Padre Miguel Fitzgerald de la Ciudad de Chone. *Polo del conocimiento* , 6(12), 857 - 871. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219254>

Sosa Barrios, R. H., Burguera Vion, V., & Gomis Couto, A. (14 de agosto de 2021). Accesos Vasculares Percutáneos: Catéteres. *Nefrología al día*. Recuperado el 28 de enero de 2023, de <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-accesos-vasculares-percutaneos-cateteres-326>

Tirado, R., & Silva, R. (2020). Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. *Revista de enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social*, 28(1), 25 - 36. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201d.pdf>

Veliz , I., Arellano, C., Llanos , E., & Augusto , M. (2021). Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. *Journal of American Health*, 35(6), 91 - 94. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77/165>

Ventura León , J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*. Recuperado el 01 de noviembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014

Zuñiga, J. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza. *Revista Eugenio Espejo* , 13(2), 28 - 38. Recuperado el 03 de noviembre de 2022, de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/ree/v13n2/2661-6742-ree-13-02-00149.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Carta de validación del instrumento

UMET
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

**Comité De Titulación De La Carrera De Enfermería De La Universidad
Metropolitana De Quito** **Fecha: 23 /01 / 2023**

Acta De Resultado De Validación De Instrumento

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo asignado como experto evaluador del instrumento destinado a medir aspectos y variables específicas, a través del cual podrán obtener información que les permitirá continuar con el desarrollo de su investigación titulado: **“Cuidados de Enfermería en Prevención de Infecciones de Catéter Venoso Central en el Área de Cirugía General del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito Enero 2023.”**, elaborado por **IRE Gualotuña Moromenacho Jessica Estefania** e **IRE Mena Quintana Luis Wilfrido**, estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana de Quito, en representación del comité de expertos extendiendo el presente certificación del instrumento validado, aprobado sobre la escala de aplicabilidad considerándose apto para aplicarse y ejecutarse con la finalidad de obtener la información necesaria para continuar con el desarrollo de este trabajo de Grado.



Esp. Willian Rodriguez **CI: 1758664385**
Apellidos y nombres del juez experto.
Especialidad del validador: Esp. en Cuidados al paciente Críticamente Enfermo
Firmas

Msc. Jonathan Chuga **Esp. Willian Rodriguez**
Coordinador De Titulación **Coordinador De Titulación**

Comité De Titulación
Resivido
Jessica Estefania Gualotuña Moromenacho; CI 1725895880
Luis Wilfrido Mena Quintana; CI: 0503977142

Anexo 2. Carta de validación del instrumento recibido por la líder del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

UMET
UNIVERSIDAD METROPOLITANA

Comité De Titulación De La Carrera De Enfermería De La Universidad Metropolitana De Quito

Fecha: 23 /01 / 2023


Acta De Resultado De Validación De Instrumento

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo asignado como experto evaluador del instrumento destinado a medir aspectos y variables específicas, a través del cual podrán obtener información que les permitirá continuar con el desarrollo de su investigación titulado: "Cuidados de Enfermería en Prevención de Infecciones de Catéter Venoso Central en el Área de Cirugía General del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito Enero 2023.", elaborado por IRE Gualotuña Moromenacho Jessica Estefania e IRE Mena Quintana Luis Wilfrido, estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana de Quito, en representación del comité de expertos extendiendo el presente certificación del instrumento validado, aprobado sobre la escala de aplicabilidad considerándose apto para aplicarse y ejecutarse con la finalidad de obtener la información necesaria para continuar con el desarrollo de este trabajo de Grado.


Esp. Willian Rodríguez CI: 1758664385
Apellidos y nombres del juez experto.
Especialidad del validador: Esp. en Cuidados al paciente Críticamente Enfermo

Firmas


Msc. Jonathan Chuga
Coordinador De Titulación
Comité De Titulación


UMET
UNIVERSIDAD METROPOLITANA
CARRERA DE ENFERMERIA


Esp. Willian Rodríguez
Coordinador De Titulación


ENFERMERIA I.E.E.
Lic. Mena Quintana Luis Wilfrido
C.D. 666EN-3456

Recibido 27 - Enero - 2023

Anexo 3. Consentimiento informado



Consentimiento Informado

Yo, personal de Enfermería del área de cirugía general del Hospital Especialidades Eugenio Espejo, luego de haber sido informado (a) de manera verbal, sobre los objetivos de la investigación titulada **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, QUITO ENERO 2023”**; así como haber aclarado todas mis inquietudes al respecto y conocer que los datos obtenidos de la misma no podrán ser utilizados con fines que se aparten de la esfera investigativa y científica, quedando esclarecido/a que la información generada por esta investigación no ocasionará ningún tipo de perjuicio a mi persona, o mi moral, por libre y espontánea voluntad, **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para ser partícipe de estudio de la mencionada investigación, sabiendo que la participación en esta investigación no tiene ningún costo ni compensación económica. He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, previo al llenado de dicha encuesta.

Investigadores responsables: Luis Mena / Jessica Gualotuña

Ecuador, Quito _____ de _____ del _____

Firma: _____

Anexo 4 Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo.



FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FÍSICA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

SEDE QUITO – CORUÑA

Comisión de titulación de la Universidad Metropolitana

Asunto: Validación del instrumento

Cuestionario

El presente cuestionario será aplicado para la investigación del trabajo de titulación previo a la obtención del Título Licenciado / a en Enfermería de la Republica del Ecuador: Cuidados de enfermería en prevención de infecciones de catéter venoso central en el área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, Quito enero 2023.

Objetivo general

Determinar el dominio de los cuidados de enfermería en prevención de infecciones por punto de entrada de catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo Quito enero 2023.

Objetivos específicos

- Identificar las técnicas de prevención de infecciones del punto de entrada catéter venoso central de acceso en pacientes del área de cirugía general
- Determinar las principales causas de infecciones del punto de entrada del catéter venoso central en pacientes del área de cirugía general

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente los enunciados que aparecen a continuación y luego seleccione una respuesta correcta.

1.- ¿Según su conocimiento qué es un catéter venoso central?

- a) Es un dispositivo con el cual se accede al torrente sanguíneo con el propósito de administrar medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total o hemodiálisis.
- b) Es una sonda que se introduce en los grandes vasos del tórax o en las cavidades cardiacas derechas.
- c) Es una inserción de vía central.
- d) Es una vía de grueso calibre.

2.- ¿Según su conocimiento cual es la indicación para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central?

- a) Para la administración de grandes volúmenes de medicamentos que suelen ser irritantes para la vía venosa periférica como puede ser medicación vasoactiva, microbianos entre otros, así como también tiene su uso para la participación de nutrición parenteral total.
- b) Porque el paciente es de difícil acceso venoso o tiene infusiones continuas.
- c) Pacientes en condiciones estables.
- d) Para mantener la gravedad y vigencia de las vías.

3.- ¿Según su conocimiento cual es la variedad de catéter venoso central que con mayor frecuencia se utiliza en el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo?

- a) Silastic (polímero de silicona).
- b) Swan-Ganz.
- c) Catéter infantil Broviac.
- d) Catéteres tunelizados, no tunelizados, totalmente implantados.

4.- ¿Según su conocimiento cuál es la medida de bioseguridad que usted realiza antes de la curación de un catéter central?

- a) Lavado de manos correcto antes.
- b) Manipulación del catéter venoso central.
- c) Realizar valoración neurológica.
- d) Valoración física.

5.- ¿Según el protocolo del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, cada cuántos días se debe realizar la curación del punto de inserción del catéter venoso central?

- a) Cada turno.
- b) Cada 24 horas.
- c) Cada 48 horas.
- d) Cada 72 horas.

6.- Según el protocolo del Ministerio de Salud Pública, ¿cuáles son los 5 momentos del lavado de manos?

- a) Antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente, después de tener contacto con el entorno del paciente.
- b) Después de realizar una tarea aséptica, después de tocar la camilla del paciente, antes de preparar medicación, antes de entrar al entorno del paciente, antes de tener contacto con fluidos corporales.
- c) Antes de tener contacto con el paciente, después de tocar al paciente, después de tocar líquidos corporales del paciente, después de realizar una tarea aséptica, después de tocar el entorno del paciente.
- d) Antes de estar en contacto con el entorno del paciente, antes de realizar una tarea aséptica, antes de tener contacto con fluidos corporales, antes de tocar al paciente.

7.- ¿Qué equipo de protección personal utiliza al realizar la curación de un catéter venoso central?

- a) Bata estéril, guantes de manejo.
- b) Gorro, zapatones.
- c) Guantes estériles, mascarilla.
- d) Guantes estériles, bata estéril, mascarilla, gorro.

8.- Como técnica de prevención para minimizar las infecciones a través de un catéter venoso central, ¿usted realiza alguna de estas actividades?

- a) Verifica la permeabilidad de la vía central.
- b) Desinfecta los lúmenes antes de colocar medicación o administrar nutrición parenteral.
- c) Reconoce la función de cada lumen.
- d) Todas las anteriores.

9.- ¿Según su conocimiento qué examen complementario se realiza para verificar que el catéter venoso central esta en el lugar correcto?

- a) Ecografía y radiografía.
- b) Radiografía.
- c) Ecografía.
- d) Exámenes de sangre.

10.- Según su conocimiento los objetivos de los cuidados del catéter venoso central están orientados a:

- a) Obtener poco rendimiento del catéter venoso central.
- b) Detección precoz de las complicaciones, en caso de producirse.
- c) Minimizar los factores de riesgo de las complicaciones.
- d) Realizar pruebas complementarias.

11.- ¿Según su conocimiento cual es el cuidado de enfermería que se debe aplicar antes de la manipulación del catéter venoso central?

- a) Realizar una correcta asepsia y antisepsia.
- b) Desinfección de manos solo con alcohol.
- c) Curación de la vía central cada 5 días.
- d) Administración de medicación sin comprobar permeabilidad.

12.- ¿Según su conocimiento cuál es el concepto de bioseguridad?

- a) Se utiliza para prevenir infecciones asociadas a los cuidados de la salud
- b) Son procesos para la desinfección de áreas.
- c) Conjunto de normas encaminadas a lograr conductas que reduzcan el riesgo de transmitir microorganismos patógenos y adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Actividades que se realizan para la protección de pacientes y personal de salud.

13.- ¿Según su conocimiento qué complicaciones pueden tener los pacientes con catéter venoso central?

- a) Infecciones asociadas a los cuidados de la salud.
- b) Pericarditis, trombosis venosa.
- c) Puede provocar enfisema o hemorragia.
- d) Perforación de los pulmones.

14.- ¿Según su conocimiento cual es el signo de alarma que indican infección del punto de entrada de un catéter venoso central?

- a) Coloración rojiza y secreción en el área de punción, calor y fiebre.
- b) Flebitis.
- c) Tumefacción en el área de inserción.
- d) Equimosis y edema.

15.- Según su conocimiento seleccione cuales son las complicaciones inmediatas de la inserción del catéter venoso central.

- a) Salida o rotura del catéter.
- b) Complicaciones infecciosas.
- c) Lesiones asociadas al daño vascular durante su inserción, hemorragias.
- d) Colonización del punto de inserción.

16.- Según su conocimiento en cuanto a las complicaciones tardías de la inserción del catéter venoso central seleccione la respuesta que es correcta.

- a) Lesiones vasculares, la oclusión, salida o rotura del catéter y las complicaciones infecciosas.
- b) Hemotórax.
- c) Lesión del conducto torácico.
- d) Neumotórax.

17.- ¿Según su conocimiento por qué se producen las infecciones relacionadas a la colocación del catéter venoso central?

- a) Pues la inserción de estos dispositivos requiere una técnica adecuada para prevenir posibles complicaciones durante el procedimiento, pues el control estricto durante su utilización ayuda a prevenir eventos adversos.
- b) Se puede producir por medio de la migración de organismos superficiales relacionados con la piel
- c) Una de las complicaciones más comunes asociadas a la colocación de un catéter venoso central son las infecciones.
- d) No se toma en cuenta una correcta higiene de manos, asepsia y antisepsia de la piel.

18.- En relación a los catéteres venoso central cual es la complicación más frecuente del servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo

- a) Infección micótica
- b) Bacteriemia asociada al catéter.
- c) Endocarditis.
- d) Infecciones locales y sistémicas.

19.- ¿Según su criterio en relación a los cuidados de enfermería que provee a un paciente con catéter venoso central seleccione la que es correcta?

- a) Realizo el baño del paciente y luego realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central
- b) Realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central y luego realizo el baño al paciente.
- c) Si presenta episodio emético se realiza la curación del punto de entrada del catéter venoso central a las 72 horas.
- d) Realizo el baño del paciente y conjuntamente realizo la curación del punto de entrada del catéter venoso central.

20.- ¿Según el protocolo en la inserción de un catéter venoso central usted verifica?

- a) Se debe seguir estrictamente el protocolo de esterilidad al realizar el proceso de inserción de un catéter venoso central.
- b) Que el profesional desinfecte sus manos solo con alcohol.
- c) Que el profesional realice el procedimiento adecuadamente.
- d) No verifica nada.

21.- ¿Para la valoración de la condición del paciente es necesario manipular el catéter venoso central?

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Neutral
- d) De acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

22.- ¿En cuanto a los criterios para evaluar a un paciente, se maneja el control de curva térmica (control de temperatura) cada que tiempo?

- a) Cada 24 horas
- b) Cada 12 horas
- c) Cada 6 horas
- d) Cada 4 horas

Anexo 5. Fotografías



