

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

DIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA



TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

ENFERMERA ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE
ENFERMERÍA APLICADOS AL PACIENTE CON CATÉTER
VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA
INTENSIVA DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO TERAN,
GESTION 2015.**

POSTULANTE: LIC. VICTORIA ALCÓN PUERTA

TUTOR: LIC. MARÍA JULIA MAIDA

COBIJA – PANDO – BOLIVIA

2016

TRIBUNAL EXAMINADOR

Mgr.

Profesor(a) Guía

Mgr.

Profesor (a) Relator(a)

Jefe (a) de Carrera

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, salud y muchos triunfos.

A mis Padres, por ser el pilar fundamental de mi superación, por sus sabios consejos que han sido decisivos en mi formación como persona y como profesional.

A mis hijos, esposo y hermanos, por todo el cariño y apoyo demostrado siempre.

Al tribunal revisor, por sus sugerencias, observaciones y correcciones al proyecto e informe final de la investigación.

A mis compañeros de la especialidad en enfermería en Terapia Intensiva: Por los momentos de amistad compartidos durante todo el desarrollo del curso.

DEDICATORIA

A Dios por hacerme sentir en todo momento su presencia.

A mi amada familia, por todo su amor, cariño y apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA1

1.1. Antecedentes1

1.2. Descripción del problema2

1.3. Pregunta de Investigación.....3

1.4. Objeto de Estudio.....3

2. OBJETIVOS.....3

2.1. Objetivo General3

2.2. Objetivos Específicos.....3

3. DELIMITACIÓN4

3.1. Delimitación Espacial.....4

3.2. Delimitación Temporal.....4

4. JUSTIFICACIÓN4

CAPITULO II.....6

5. MARCO TEÓRICO6

5.1. Conocimiento y cuidados de enfermería6

5.2. Catéter Venoso Central7

5.3. Vías de Abordaje del Catéter Venoso Central.....9

5.4. Indicaciones para la inserción del Catéter Venoso Central.....10

5.5. Número de Catéteres y capacidad de flujo.10

5.6. Material que se utiliza para la inserción del catéter12

5.7. Ejecución del procedimiento.....12

5.8. Cuidados de enfermería al paciente con Catéter Venoso Central, desde la inserción hasta su retiro. 13

5.9. Complicaciones y resolución de problemas para el personal de enfermería17

5.10. Programa de Bacteriemia Zero, según Organización Mundial de la Salud.19

CAPITULO III22

6. MARCO CONTEXTUAL.....	22
6.1. Historia del Hospital Roberto Galindo Terán	22
6.2. Servicio de Terapia Intensiva.....	23
CAPITULO IV.....	26
7. MARCO METODOLÓGICO	26
7.1. Enfoque de la Investigación	26
7.2. Universo y Muestra	26
7.3. Identificación de variables	26
7.4. Métodos e Instrumentos de recolección de datos	29
7.5. Plan de Procesamiento de Información	29
CAPITULO V	30
8. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	30
CAPITULO VI.....	44
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
9.1. CONCLUSIONES	44
9.2. RECOMENDACIONES (Gomez, 2011)	45
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXOS	48
GLOSARIO.....	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N° 1	Edad del personal de enfermería que trabaja en UTI.....	30
Gráfica N° 2	Sexo del personal de enfermería que trabaja en UTI.....	31
Gráfica N° 3	Años de experiencias laboral	32
Gráfica N° 4	Profesional que tiene algún curso de especialización	33
Gráfica N° 5	Conocimiento, que tiene el personal sobre que es CVC	34
Gráfica N° 6	Conocimiento, sobre las indicaciones para un CVC	35
Gráfica N° 7	Conocimientos, sobre los cuidados post implantación del CVC	36
Gráfica N° 8	Conocimientos, sobre los signos de alarma que indican infección.....	37
Gráfica N° 9	Conocimientos, sobre las principales complicaciones inmediatas.....	38
Gráfica N° 10	Conocimiento, sobre las intervenciones en pacientes con embolismo	39
Gráfica N° 11	Conocimientos , sobre las medidas para prevenir la infección	40
Gráfica N° 12	Nivel de conocimiento del personal de enfermería relacionado al CVC	41
Gráfica N° 13	Observación del conocimiento del personal de enfermería relacionado al CVC	42
Gráfica N° 14	Lista de observación sobre los cuidados aplicados en el CVC.....	43

RESUMEN

El cateterismo venoso central desde su aparecimiento en 1952 como técnica de intervención en pacientes críticos nos ha permitido manejar patologías y estados emergentes, cuya resolución representa el aumento de la supervivencia de los pacientes. Al ser un procedimiento invasivo y no estar exento de complicaciones, su abordaje ha demostrado una optimización de recursos y una mayor eficacia pues se reduce la frecuencia, severidad y tipo de complicaciones derivadas del mismo.

El presente estudio de investigación de tipo descriptivo, transversal, tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería que brinda al paciente con Catéter Venoso Central en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, en el primer semestre de la gestión 2015. La población estuvo constituida por 13 profesionales en enfermería que cumplieron con los criterios de inclusión. En la recolección de datos se utilizaron: Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado al paciente con Catéter Venoso Central y lista de verificación del cuidado durante la curación en el paciente con Catéter Venoso Central.

De acuerdo a los resultados obtenidos el nivel de conocimiento del personal de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, respecto la inserción, signos de alarma, complicaciones e intervenciones inmediatas en un paciente con Catéter Venoso Central, de un 100% de los profesionales de enfermería el 75% tienen un conocimiento medio y un 25% tienen un conocimiento bajo con respecto a la observación realizadas en la practica el 70% de los profesionales de enfermería tienen un conocimiento medio y 30% tienen un conocimiento bajo o inadecuado y el 67% no utiliza guantes para retirar apósito sucio, el 100% no utiliza tegaderm para la fijación del catéter, llegando a sustituirse por la tela adhesiva, además de no registrar la actividad realizada. Por tanto, el personal de enfermería necesita actualizar sus conocimientos, tener compromiso, conciencia y deseo de brindar cuidados con calidad a pacientes que porten estos dispositivos tan indispensables especialmente cuando se trata de realizar las curaciones de catéteres venoso central.

Palabra clave: Nivel de conocimiento, cuidado de enfermería, catéter venoso central.

ABSTRACT

The central venous catheters (CVC) appeared in 1952 as a procedure technique in critically ill patients, it has allowed us to manage diseases, and emerging states of which has resulted in the increase survival in patients. Being an invasive procedure and has not been exempted of complications; its multidisciplinary approach has shown optimization of resources and greater usefulness because frequency, severity and complications have been reduced.

This research study correlational descriptive and cross-sectional, aims to understand the relationship the leve of knowledge and nursing care to patients with central venous catheter in the service of adult critica care hospital Roberto Galindo Tera, in first semester of management 2015. The population consisted of 13 nurses who met the inclusion criteria. Data collection on the level of knowledge and nursing care to patients with central venous catheter were used: Evaluation Questionnaire Level of Knowledge of nurses in the care the patient with Central Venous Catheter and Checklist nursing care in the Central Venous Catheter patient

The results showed that 100% of nurses, he does not have solid knowledge regarding the insertion, alarm signs, complications and immediate interventionsin a patient with Central Venous Catheter. On the other hand, in relation to the care providedto the patient duringthe healingof Central Venous Catheter is regulate, since 67% do not use gloves to remove dirty, 100% does not use tegaderm for catheter fixation, coming to be replaced by the adhesive cloth, besides not registering the activity carried out. Therefore, the nursing staff needs to updateyour knowledge, have commitment, conscience and desire to provide carewith quality to patients who carry these indispensable devicesespecially when it comes to performing cures Central Venous Catheter.

Keywords: Level of knowledge, nursing, central venous catheter

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Terapia Intensiva, se caracteriza por ser un lugar donde se hospitalizarlos pacientes más graves, potencialmente reversibles, es decir, un paciente en peligro inminente de perder la vida por alteración de una o varias de sus funciones vitales y que para conservarla requiere no sólo atención continua y especializada, sino dotada de alta tecnología y de personal bien capacitado para la vigilancia del paciente.

El catéter venoso central (CVC), es un dispositivo plástico que permite acceder al compartimiento intravascular a nivel central, varía según se utilice en forma temporal o permanente, así como también, en el número de lúmenes. El uso de estos dispositivos es de gran utilidad ya que permiten un acceso rápido y seguro al torrente sanguíneo, pudiendo ser utilizados para la administración de fluidos endovenosos, medicamentos, productos sanguíneos, nutrición parenteral total, monitoreo del estado hemodinámico y otros. Sin embargo, no están exentos de riesgos e infecciosas. Los profesionales de enfermería son el personal por excelencia, los encargados del cuidado del CVC, donde combinan, el conocimiento científico (teoría) y su experiencia (práctica) para el cuidado de estos catéteres (Gómez 2011).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los EE.UU se utilizan anualmente 15 millones de catéteres en las Unidades de Cuidados Intensivos, de los cuales se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de CVC, y derivan 28.000 muertes cada año. Así mismo se encontró que se administran fármacos por vía parenteral a más de 20 millones de pacientes hospitalizados, de los cuales 5 millones requieren algún tipo de acceso vascular central, el riesgo para una infección relacionada con el catéter es de 2 a 855 veces, más alta con catéter venoso central, que con catéter venoso periférico. (Mermel, 2010).

De acuerdo con un informe de estadística sobre las infecciones asociadas a dispositivos invasivos en 173 Unidades de Cuidados Intensivos de 25 países de América Latina, Asia, África y Europa, el incremento de la morbi mortalidad en los pacientes adultos fue de 18.5%, 23.6% y 29.3% por año. La incidencia de infección adquirida en la Unidad de Terapia Intensiva por CVC entre los pacientes adultos y pediátricos en los países de bajos y medianos ingresos de

América latina y el Caribe osciló entre el 4.4% hasta 88.9%, con una incidencia promedio de 42.7 episodios por 1,000 pacientes/día.(Piloza, 2014).

En Bolivia, el uso del CVC es uno de los elementos más importantes en la Unidad de Terapia Intensiva, dentro de lo cual el 60 a 80% de los pacientes que se encuentran ahí son portadores de estos, el cual implica múltiples riesgos y complicaciones que pueden ser de tipo local y sistémico. La enfermera comparte la responsabilidad con el personal médico en la aplicación y cumplimiento de las medidas de bioseguridad durante la colocación y el manejo, incluyendo la toma de muestras. (Revista Scielo, 2013).

El incremento de la tecnología y especializaciones en diferentes áreas de enfermería, ha contribuido a que el Profesional del Departamento Pando que trabajan en el Hospital Roberto Galindo Terán, realicen la Especialidad de Terapia Intensiva para que se encuentren altamente capacitados y calificados para poder brindar un cuidado de calidad al paciente crítico. Los cuidados de enfermería están orientados a prevenir riesgos y/o complicaciones inmediatas y tardías, las cuales comprenden el momento previo a la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central.

Es por ello que este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cuidados de enfermería aplicados al paciente con catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, con el propósito de proporcionar información actualizada a las autoridades del Departamento de enfermería a fin de instar a nuestros colegas a reflexionar sobre la significativa necesidad de conocer las indicaciones, los riesgos de este procedimiento y sobre todo promover en el personal de enfermería la aplicación de las medidas de bioseguridad para el control de las infecciones intrahospitalarias y prevenir enfermedades que pueden repercutir en la calidad de atención del paciente.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

El primer catéter venoso central fue insertado hace más de cincuenta años, desde entonces han recorrido un largo camino de modificaciones y mejoras en su forma, materiales y técnicas de colocación. “Aubaniac en 1952, publicó el primer trabajo sobre catéteres y en 1953, el radiólogo Stockholm dio a conocer la técnica de Seldinger después de utilizarla para acceder a una vía central”.(O.M.S, inserción de Catéter, 2012).

A medida que pasan los años, ha determinado la evolución de esta técnica. En las últimas décadas, ha sido la disponibilidad de materiales mejor tolerados por el organismo que facilitan la punción y la perfusión de las sustancias compatibles a administrar, así como el desarrollo de los cuidados de enfermería que se precisan para su mantenimiento.

Un estudio realizado en Perú, titulado “Manejo de la vía central por Enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter”; concluyó que enfermería brinda un manejo de los catéteres vasculares centrales bueno en 87.9% y muy bueno en 12.1%, sin embargo, la incidencia de infecciones asociadas al catéter fue de 35%. Concluyendo en que el manejo de la vía central por enfermería no guarda relación significativa con la incidencia de infecciones asociadas al catéter. (Carvajal, 2000).

En México realizaron un estudio sobre el “Nivel de Conocimiento en el manejo de los Catéteres Centrales por el personal de Enfermería en el Hospital General de Culiacán”, concluyó que en 127 enfermeras; el 100% conoce la utilidad del catéter venoso central, el 79% identificó los tipos de catéteres venosos centrales; el 70% utilizó el antiséptico correcto, el 57% cumple con las normas de bioseguridad. (Ríos et al, 2010).

En Argentina, un estudio, denominado "Aplicación de la Norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos extravasculares en pacientes adultos por el personal de enfermería", concluyeron que las infecciones son producidas en un 35% por la incorrecta dilución de los antibióticos, seguida en un 20% por la permanencia prolongada del catéter según lo establecido

(72 horas) y el 45% restante debido a distintas causas (escasa curación de la vía, incorrecta manipulación de la vía, mayor número de conexiones en el sistema pertus, descuido del paciente). (Martínez et al, 2012).

En Bolivia, se realizó un estudio titulado “Factores predisponentes que influyen en el incumplimiento de las Normas de bioseguridad en el Catéter Venoso Central. La población estuvo conformada por 30 profesionales de enfermería, entre sus conclusiones se tuvo que la probabilidad de la infección es la esencia del control de la contaminación microbiológica y se puede lograr en 2 formas: con la técnica del lavado de manos y las técnicas de alisamiento. (Huayco, 2008).

En el Ámbito local no se reportan estudios relacionados al tema.

1.2. Descripción del problema

Se sabe que la inserción de accesos venosos centrales implica un riesgo reconocido de complicaciones mecánicas o técnicas (neumotórax, trombosis venosa, fístulas arteriovenosas, etc.), e infecciosa locales o sistémicas, tales como tromboflebitis séptica, endocarditis, bacteriemia, entre otras. Múltiples factores influyen en la incidencia de complicaciones como la experiencia del personal médico y de enfermería que puede estar inversamente correlacionada con la frecuencia de complicaciones secundarias a la inserción del Catéter Venoso Central. Otros factores como la técnica y vía de inserción, la ubicación y el tiempo de permanencia del catéter juegan un papel importante en la presencia de complicaciones.

El Hospital Roberto Galindo Terán cuenta con una Unidad de Terapia Intensiva, en el que son importantes la cantidad de pacientes que requieren la colocación de cateterismo central. Es aquí que el equipo de enfermería cumple un rol protagónico, toda vez que son quienes atienden permanentemente las 24 horas del día a través de un proceso continuo e integrado proporcionando cuidados de enfermería mediante la ejecución de diversas actividades asistenciales, tendientes a la recuperación del paciente, que es el más vulnerable a los factores de riesgo. Ellos son los profesionales indicados para detectar signos de alarma y complicaciones de infección del catéter, pues son quienes se encargan de administrar los medicamentos y

realizar la correcta curación del mismo, sin embargo, se observaron algunas deficiencias en el personal de enfermería en cuanto al manejo del Catéter Venoso Central.

Por lo anterior surgió la necesidad de investigar el conocimiento y prácticas del personal de enfermería en relación a los cuidados y el manejo correcto del Catéter Venoso Central, lo cual beneficiará a los pacientes, pues es de gran apoyo para fundamentar la necesidad de realizar los cuidados del catéter de forma correcta. Ante la magnitud del problema y conociendo que el personal de enfermería debe enfocar el cuidado, promover y mantener el bienestar del paciente, surge la preocupación de investigar esta problemática, planteando la siguiente interrogante.

1.3. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y cuidados de enfermería aplicados al paciente con Catéter Venoso Central en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, durante el primer Semestre de la gestión 2015?

1.4. Objeto de Estudio

Conocimiento y cuidados de enfermería, en relación al Catéter Venoso Central.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento y cuidados de enfermería aplicados al paciente con Catéter Venoso Central en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, durante el primer semestre de la gestión 2015.

2.2. Objetivos Específicos

- Describir el conocimiento que tiene el Personal de enfermería, respecto al cuidado del Catéter Venoso Central, mediante la aplicación de un cuestionario.
- Identificar los cuidados que brinda el Personal de enfermería al paciente, durante la curación de un Catéter Venoso Central, mediante una guía de observación.
- Proponer un formulario de seguimiento para pacientes con Catéter Venoso Central, en la Unidad Terapia Intensiva, para realizar un monitoreo continuo.

3. DELIMITACIÓN

3.1. Delimitación Espacial

- **Ámbito Institucional:** Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija.
- **Ámbito Personal:** Lic. En enfermería que laboran en la Unidad de Terapia Intensiva

3.2. Delimitación Temporal

- **Ámbito Temporal:** Primer semestre de la gestión 2015.

4. JUSTIFICACIÓN

El Hospital Roberto Galindo Terán, como única Institución Pública de II nivel de la Ciudad de Cobija, cuenta con una Unidad de Terapia Intensiva, el cual alberga a pacientes de todas las especialidades. En la actualidad se realizan procedimientos invasivos debido a los distintos diagnósticos, los pacientes que ingresan a la unidad, en algunos casos son candidatos para que se les coloca una vía de grueso calibre y por el tipo de medicamentos que se les administran; enfermería es quien se encarga de brindar cuidados y administrar medicamentos por medio del Catéter Venoso Central.

Si bien la Unidad de Terapia Intensiva cuenta con textos, guías, protocolos en relación a la inserción, mantenimiento del Catéter Venoso Central, la razón por la que se toma este estudio es porque no se cuenta con información sobre cuál es el nivel de conocimiento y qué cuidados brinda el personal de enfermería en cuanto al manejo del Catéter Venoso Central, como en la aplicación de bioseguridad (manipulación, curación, cambios de llaves de 3 vías, uso de antisépticos) considerándose de suma importancia este estudio. Por tanto, el conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad está orientada a proporcionar un entorno seguro desde el punto de vista biológico.

Además de mencionar que la Unidad de Terapia Intensiva, no cuenta con datos reales y precisos sobre el número de pacientes que son portadores de un Catéter Venoso Central y por ende no se lleva un registro de estadística sobre el número de pacientes que llegan a adquirir una infección

asociada al cateterismo central. Razón por la cual se realiza una propuesta de formulario de seguimiento para pacientes portadores de un catéter.

Con el trabajo de investigación se pretende que el personal de enfermería brinde un cuidado holístico al paciente portador del Catéter Venoso Central y no solo se dedique a su curación y sino también que se interese en realizar una valoración minuciosa diaria. Es así que la investigación se fundamenta en la posibilidad de mejorar los cuidados de enfermería relacionados con el catéter mediante el estudio y observación de los pasos realizados en esta técnica, para concienciar al personal de enfermería de la importancia de su cumplimiento, que refleje las indicaciones estrictas, la técnica, el material y los cuidados del catéter. En definitiva, se trata de proteger la salud de los usuarios que se exponen a esta técnica terapéutica y de aumentar por tanto la calidad de los cuidados que reciben.

La importancia de llevar a cabo la investigación es demostrar si se cumplen todos y cada uno de los pasos de cuidados de enfermería en el cateterismo central, para unificar criterios, protocolizando esta técnica en el servicio y de esta manera el personal de enfermería cumpla con las técnicas de asepsia del catéter, significando esto:

- Mejoras en la calidad de los cuidados proporcionados a los pacientes que ingresan al servicio de cuidados intensivos y que requieren algún tipo de cateterismo.
- Disminución del gasto ocasionado por la aparición de infecciones asociadas a la atención en salud. (IAAS).
- Valoración del trabajo de enfermería demostrando los conocimientos científicos necesarios para un cuidado integral y respetando al paciente.
- Lograr una eficiente y eficaz atención del paciente.
- Demostrar que los profesionales de enfermería somos capaces de basarnos en métodos científicos para la realización de los diferentes cuidados de enfermería.

Por otra parte, toda actividad investigativa se traduce en crecimiento científico del equipo de salud, lo que estimula su participación en las mejoras y generación de nuevos conocimientos.

CAPITULO II

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Conocimiento y cuidados de enfermería

- **Conocimiento**

El conocimiento es un conjunto de datos sobre hechos, verdades o desinformación almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje (a posteriori), o a través de introspección (a priori). También se define como la percepción de la realidad adquirida a través del aprendizaje e investigación.

- **Tipos de conocimiento**

Aquí encontramos todas las clases de conocimiento que el hombre puede adquirir en su relación con el mundo que le rodea.

- a. **Conocimiento Empírico:** Se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.
- b. **Conocimiento Técnico:** Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.
- c. **Conocimiento Científico:** Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional. Es el método que nos permite satisfacer la necesidad de lograr un conocimiento verdadero.

El profesional en enfermería día a día debe incrementar su acervo de conocimientos, para mejorar la calidad de cuidado que brinda. Enfermería siempre ha poseído un elemento de habilidad y destreza manual, y en la medida que la enfermera (o) desempeña una función que contenga este tipo de actividad, gentileza, rapidez y previsión seguirán siendo las marcas

distintivas de la excelencia. La clave de la experiencia del cuidado reside tanto en los conocimientos como en las destrezas.

- **Cuidados**

El cuidado es la acción de preservar, guardar, conservar, asistir, implica ayudar a la otra persona, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. El cuidado es el proceso que responde a las necesidades de los demás con relaciones caracterizadas por la comprensión, la aceptación y la empatía, es decir implica el reconocimiento de una necesidad, la capacidad de respuesta de la misma y la disponibilidad de recursos para satisfacerla.

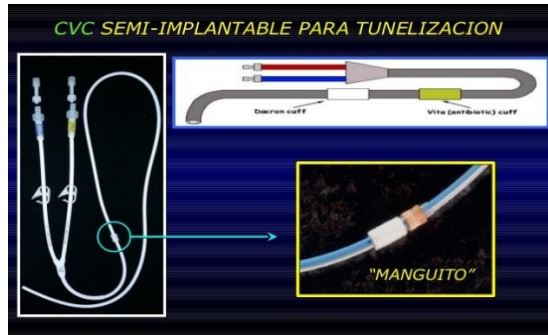
Enfermería para brindar el cuidado de acuerdo a las respuestas humanas, exige conocimiento científico sobre el ser humano, su entorno, interacción, aplicando así juicios y razonamientos acertados, haciendo uso de los valores ético, exige también habilidades que determinen seguridad en sus acciones, basadas en normas, principios y actitudes, que son predisposiciones internas de la enfermera para ayudar al paciente. Brindar cuidados de enfermería es mucho más que aplicar un tratamiento para aliviar un dolor, implica utilizar el conocimiento científico, lo que facilita una atención con calidad, eficiencia y eficacia.

5.2. Catéter Venoso Central

Los catéteres venosos centrales son aquellos cuyo extremo distal se aloja en el interior de grandes vasos venosos (cava superior, cava inferior, aurícula derecha), según la duración de la cateterización, se considera catéteres de larga duración o permanentes los que tienen una duración mayor de 30 días y se clasifican en implantarles y semi-implantables. (Peña, 2015).

Semi – implantes: Los sistemas intravenosos semi-implantables son catéteres venosos de larga duración que se implantan quirúrgicamente en vena subclavia o yugular. Se utilizan para el tratamiento de pacientes con determinadas enfermedades crónicas. Están contruidos en caucho de silicona radio Paco. Una parte del mismo es tunelizada a través del tejido subcutáneo, quedando la otra porción con salida al exterior. Pueden tener uno o varios lúmenes, contienen en su extremo distal clampsautosellantes y tapones con cierre tipo Luer. Pueden tener un código de color para la vía de mayor luz. (Peña, 2015).

Imagen 1: catéter venoso central semi – implantables

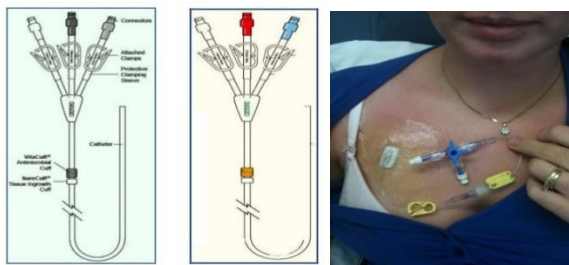


Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/catetervenososcentral>

Implantables: Existen dos tipos de catéteres venosos centrales implantables:

- Catéteres centrales tunelizados son aquellos insertados mediante técnica tunelizada percutánea, es decir, parte del catéter se sitúa entre la vena canalizada (cava superior) y la salida subcutánea y puede tener una, dos o tres lúmenes. (Hickman®, Broviac®, Dacron®, etc).
- Catéter de puerto subcutáneo es el que consta de un portal o cámara con una membrana de silicona auto sellante, unido a un catéter tunelizado bajo la piel que se extiende hasta la vena cava superior (Port-a-Cath®, BardPort®, PowerPort®, Infuse-a-Port®, Medi-portetc). Los puntos de inserción son subclavia, yugular o femoral. (Rupp, 2012).

Imagen 2: Catéter Venoso Central Implantables



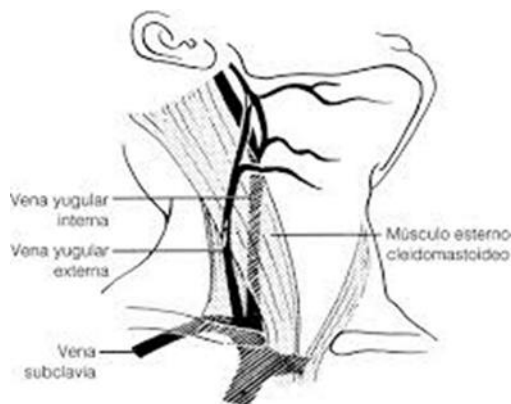
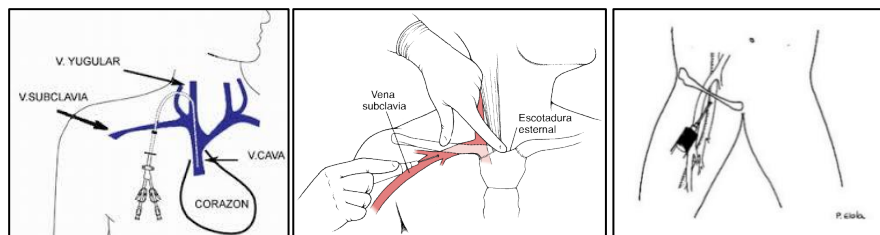
Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/capitulovi5/accesos-vasculares>

5.3. Vías de Abordaje del Catéter Venoso Central

Al momento de elegir el sitio de inserción se debe considerar el tiempo de utilidad deseado y el riesgo de complicaciones. En relación a esto las ventajas y desventajas de cada sitio son:

- Vena Yugular Interna. La principal ventaja es el fácil acceso y el bajo riesgo de falla ante un operador sin experiencia, sin embargo, no debe usarse por períodos prolongados y siempre está patente el riesgo de punción arterial.
- Vena Subclavia. Fácil de mantener, confortable, baja tasa de infección, pero existe un alto riesgo de neumotórax, y ante sangrado es difícil la compresión.
- Vena Femoral. Es la vía más fácil, rápida y con gran tasa de éxito, sin riesgo de grandes lesiones vasculares, sin embargo, se asocia a una alta tasa de infección, por lo cual se recomienda su uso en forma transitoria o como última opción.

Imagen 3: Abordaje Yugular, Subclavia y Femoral



Fuente: C. Keith Stone, Roger L. Humphries: Diagnóstico y tratamiento en medicina de urgencias, 7e; www.scomsmedicina.com
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Fuente: <http://www.msdmanuals.com/-/media/manual/professional/images/>

5.4. Indicaciones para la inserción del Catéter Venoso Central

- Medición de presión venosa central
- Requerimientos de múltiples infusiones en forma simultánea
- Administración de sustancias vaso activas o antibióticos e infusiones por largos períodos
- Nutrición parenteral total
- Quimioterapia
- Malos accesos venosos periféricos
- Procedimientos dialíticos
- Procedimientos radiológicos y terapéuticos
- Instalación sonda marcapaso.

5.5. Número de Catéteres y capacidad de flujo.

El Catéter es un conducto tubular elaborado con poliuretano o elastómero de silicón, radiopaco, la punta que se inserta al paciente (proximal) es suave, lisa y redondeada, presenta una reducción en su diámetro en forma cónica que permita el libre desplazamiento del catéter, minimizando el trauma de los vasos sanguíneos; por su otro extremo está ensamblado firmemente a un adaptador de plástico de una, dos y tres vías según los lúmenes del catéter; con bordes salientes flexibles para su fijación a la piel.

Cada vía del adaptador de plástico por su extremo proximal está ensamblada firmemente a un tubo de extensión, que a su vez ensambla firmemente a un conector Luer hembra roscado que incluye un tapón Luer macho roscado con membrana de látex o algún otro material de características similares (cápsula de inyección) para la administración de medicamentos o toma de muestras en cada uno de los tubos de extensión en que se requiera.

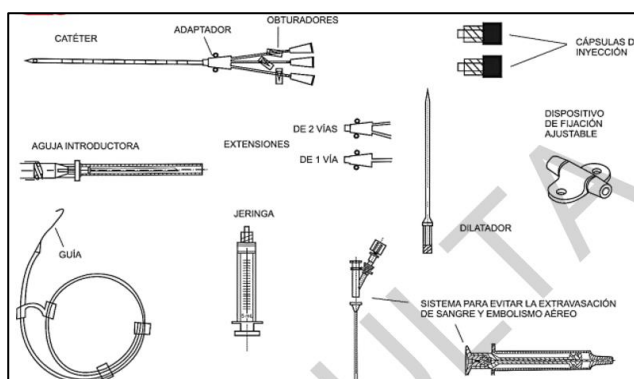
Según el calibre, existen diferentes como:

- Calibre 7 Fr por 20 cm de longitud de poliuretano o silicón, con punta flexible, radiopaco, con dos lúmenes internos, distal calibre 16 G o 18 G, y proximal calibre 14 G, 16 G o 18 G. Dispositivo de fijación ajustable con mínimo una cápsula de inyección

y equipo de colocación que contiene: Jeringa con capacidad mínima de 5 cm³. Aguja calibre 18 G, de 6.35 a 7.20 cm de longitud. Guía de alambre de 45 a 70 cm con punta flexible en "J", contenida en funda de plástico con dispensador, dilatador vascular y sistema para evitar extravasación de sangre. Estéril y desechable.

- Calibre 5 Fr por 20 cm de longitud, de poliuretano o silicón, con punta flexible, radiopaco, con lumen interno distal calibre 16 G, dispositivo de fijación ajustable y equipo de colocación, que contiene: Jeringa con capacidad mínima de 5 cm³. Aguja calibre 16 G o 18 G, de 6.35 a 7.20 cm de longitud. Guía de alambre de 45 a 70 cm con punta flexible en "J" contenida en funda de plástico con dispensador. Dilatador vascular y sistema para evitar extravasación de sangre.(www.farmacopea.org.mx).

Imagen 4: Catéter, para inserción de Cateterismo Central



Fuente: www.farmacopea.org.mx

Según la capacidad de flujo: Cada vena ofrece diferente capacidad de flujo, motivo por el cual deberá al valorar al paciente con base en el tipo de terapia de infusión que se administrará.

- Un catéter 14G el flujo máximo es de 330ml/min. = 19800ml/h (330x60).
- Para un catéter 16G el flujo máximo son 185ml/min. = 11100ml/h (185 x 60).
- En un catéter 18G el flujo máximo son 95ml/min. = 5700ml/h (95 x 60).
- En el catéter 20G el flujo máximo es de 61ml/min. = 3660ml/h.(Protocolo Manejo estandarizado del paciente con catéter central, 2013).

5.6. Material que se utiliza para la inserción del catéter

- Elementos de Protección Personal (Mascarilla, gorro, bata y guantes estériles)
- Solución antiséptica: Clorhexidina acuosa 2%,
- Clorhexidina al 0,5% o Alcohol al 70%
- 3 paños estériles o más (para disponer de un gran campo)
- Sistemas de suero
- Gasas estériles
- 2 jeringas de 10 cc, una bolsa de 50 – 100 ml. de suero fisiológico.
- Set de vía venosa central
- Hoja de bisturí N° 15
- Anestésico local, lidocaína al 2% simple
- Seda trenzada de 0/00 con aguja recta.
- Llaves de tres pasos.
- Apósitos estériles de gasa o apósitos estériles.
- Transductores de presión purgados (si se va a monitorizar alguna presión)
- Contenedor de objetos punzantes y cortantes
- Mesa auxiliar para colocar el material.

5.7. Ejecución del procedimiento

- Informar al paciente.
- Colocar al paciente en decúbito supino
- Lavarse las manos según recomendaciones generales.
- Lavar la zona de punción con agua y jabón.
- Aplicar solución antiséptica desde el centro de la zona de inserción con movimientos circulares hacia la periferia, dejándola actuar hasta que seque.
- Proceder por parte del facultativo a la inserción del catéter.
- Fijar la vía y tapar con apósitos estériles de gasa o transparentes (tegaderm).
- Anotar fecha y hora de inserción en lugar visible.
- Retirar todo el material utilizado.

- Petición urgente de Rx. de tórax.

5.8. Cuidados de enfermería al paciente con Catéter Venoso Central, desde la inserción hasta su retiro.

Los cuidados que enfermería debe brindar al paciente con catéter central inician desde la inserción hasta su retiro, lo que requiere del personal un amplio conocimiento del procedimiento, del equipo necesario y de las técnicas de asepsia en el cuidado, así mismo no debe olvidar la parte anímica del paciente.

1. Permeabilidad de los accesos venosos

La necesidad de mantener la permeabilidad de los accesos venosos es responsabilidad del cuidado de enfermería. Sin embargo, este cuidado no se puede limitar a la sola realización de una técnica concreta, sino que debe contemplarse dentro de un cuidado integral, ya que las técnicas se complementan con la habilidad y la observación frecuente de cómo se va desarrollando todo el proceso que conforma la implantación de un catéter venoso central.

Así pues, el mantener la permeabilidad de la vía del catéter venoso central es muy importante, ya que de ello depende que los pacientes reciban en primer lugar la medicación prescrita por la vía correcta, en la dosis y el tiempo pautado y, por otra parte, se evitará que sufran complicaciones y a veces de gran riesgo para su salud e integridad como son las extravasaciones, obstrucción de la vía venosa central, flebitis, trombos, lesiones tisulares. Por todo ello, se hace necesaria una eficaz observación de la zona de inserción del catéter venoso central, retirándolo en cuanto observemos la zona enrojecida, esté inflamada y edematosa o cuando sea innecesaria su utilización.

2. Evitar la extravasación del Catéter Venoso Central

La extravasación se define como “paso no intencionado del agente quimioterápico del vaso sanguíneo al espacio subcutáneo o perivascular que ocasiona daño tisular”. La frecuencia se estima entre 0.5 y el 6% de los efectos adversos relacionados con la quimioterapia. La gravedad del cuadro de extravasación depende de la concentración de la droga extravasada. Ante cualquier signo de extravasación se debe comprobar la permeabilidad de la vía, observando si hay reflujo

de sangre y aun habiendo reflujo ante un enrojecimiento del área en la administración de medicamentos para las venas o el tejido tisular, se debe interrumpir la perfusión y buscar otra vía alternativa, ya sea otra vía central o periférica.

3. Vigilar signos de alarma

Es indispensable la vigilancia de los signos de alarma para prevenir complicaciones, los signos de alarma más notables son: enrojecimiento, inflamación o dolor en el sitio del catéter, sensibilidad, exudado, y secreción del punto de inserción, acompañado de fiebre.

La vigilancia de enfermería post-implantación incluye:

- Monitorización de tensión arterial cada 2 horas durante las primeras 8 horas.
- Control de la zona de inserción (hematomas, vigilar la aparición de sangrado).
- Revisión del estado y permeabilidad de las luces del catéter y heparinización, cada luz se debe heparinizar con una jeringa distinta
- Evitar desconexiones del sistema
- Desinfectar con alcohol al 70% en llave de tres vías al administrar medicamentos
- El tiempo recomendado de desinfección en los conectores es de 15 segundos con alcohol al 70% de esta manera eliminamos las bacterias y gérmenes
- Mantener fijación limpia seca, cambiar las fijaciones cuando se observe: exudados en el sitio de inserción, fijación despegada o sucia
- Manipular lo mínimo indispensable el catéter
- Ponerse guantes estériles para cada manipulación
- Cambiar tubuladuras con técnica aséptica
- Registro de control y seguimiento.

4. Lavado de manos

Por generaciones el lavado de manos con agua y jabón ha sido considerado como parte de la higiene personal. El concepto de higiene de las manos surge en el siglo XIX; cuando en 1822 un farmacéutico francés demostró que las soluciones cloradas erradicaban la totalidad de los

olores asociados con los cuerpos. En 1843, un médico Oliver Wendell, llegó a la conclusión de que la fiebre puerperal se transmitía de una paciente a otra por medio de los médicos y enfermeras que los atendían, más adelante Ignaz Phillip impuso como práctica sanitaria el lavado de manos antes y después de la atención de las pacientes y logró reducir la fiebre puerperal significativamente, generando gran impacto al demostrar la importancia del lavado de manos en la prevención de la transmisión de la enfermedad.(Valderrama, 2002).

Entonces, se puede definir el lavado de manos como la higiene que se realiza a las manos con agua y jabón y con alguna sustancia friccionando para así lograr el desprendimiento de microorganismos causales de patologías.

5. Manipulación mínima e indispensable del Catéter Venoso Central

Estudios han reflejado que manipular el catéter únicamente por necesidad, reduce significativamente la contaminación del mismo. El uso de estos sistemas puede producir una variedad de complicaciones que incluyen tromboflebitis séptica, endocarditis, bacteriemia e infecciones metafísicas como osteomielitis y artritis, resultantes de la diseminación hematógena desde un catéter colonizado.

Recomendaciones: La curación del sitio de inserción poder realizarse no antes de 24 horas posterior a la colocación, excepto aquellos casos en que exista sangrado, diaforesis en el paciente, sitio de curación expuesta y fuga del sitio de inserción. Posteriormente se debe realizar curación cada 72 horas. Los apósitos semipermeables y transparentes permiten una mejor visibilidad del sitio de salida del catéter y cortes pequeños de gasa favorecen a un buen control de humedad en el sitio de inserción. En relación a la heparinización tradicionalmente los catéteres se irrigan con heparina para evitar que la sangre se coagule cuando están fuera de uso. La cantidad y concentración de heparina varía de una institución a otra.

6. Cuidados del punto de inserción y cambio de apósito (Curación del Catéter).

- Disponer el material necesario en mesa auxiliar
- Explicar al paciente sobre el procedimiento, en caso este consciente.
- Poner guantes estériles

- Retirar el apósito sucio y cambiar de guantes
- Limpiar con suero salino empezando en el punto de inserción del catéter en forma circular. A continuación, se procede con el antiséptico (clorhexidina) de la misma manera
- Observar el punto de punción cada 24 horas
- Usar apósito estéril de gasa o apósito transparente (cambiar los apósitos siempre que estén mojados, sucios o despegados)
- Poner la fecha de los cambios en un lugar visible
- Inmovilizar de nuevo el catéter en caso de que haya necesidad de cambiarlo
- Proteger con gasa estéril las zonas de decúbito
- No mojar el catéter con agua en el momento que se realiza el aseo del paciente
- No aplicar pomadas antibióticas en el punto de inserción del catéter
- Registrar la actividad en notas de enfermería
- Reportar al médico si existe algún signo de alarma.

5.9. Complicaciones y resolución de problemas para el personal de enfermería

Complicación	Signos y síntomas	Posibles causas	Actuación – recomendación
Obstrucción	Dificultad para aspirar sangre y/o irrigar el catéter. Resistencia al aspirar y/o empujar el émbolo de la jeringa. No es posible infundir líquidos ni extraer sangre.	La punta del catéter está situada contra la pared del vaso. Un coágulo ha ocluido la punta del catéter. Precipitación de fármacos en el catéter.	Cambiar de posición al paciente y aumentar la presión torácica haciendo que tosa repetidamente, respire profundamente o haga fuerza con el abdomen (maniobra de Valsalva). Intentar irrigar con Sol Fsl y aspirar sin forzar. Utilizar bombas de infusión. Heparinizar el catéter después de cada uso cuando no se vaya a utilizar.
Infección	Signos inflamatorios. Fiebre persistente y escalofríos. Hemocultivo extraído del catéter positivo.	Falta de asepsia en la manipulación del catéter. Intolerancia al catéter.	Si se sospecha infección, avisar al médico. Uso de técnica aséptica en toda manipulación del catéter y la zona de inserción: lavado de manos y correcta aplicación de técnica estéril. Cambio de sistemas de infusión, tapones y llaves de 3 vías cada 72 horas.
Rotura del catéter	Rotura visible del mismo.	Fatiga del catéter por continuas obstrucciones Excesiva presión en la limpieza.	No tratar de solucionar una obstrucción ejerciendo una alta presión con el émbolo de la jeringa. Clampar inmediatamente las luces del catéter.

Embolismo aéreo	Insuficiencia respiratoria. Taquicardia. Alteración del estado mental.	Entrada de aire en el catéter.	Colocar al paciente sobre el lado izquierdo con los pies elevados, administrar oxígeno y avisar al médico. Asegurar bien todas las conexiones. Clampar las luces siempre que sea necesario desconectar. Desconectar siempre el catéter por debajo de la altura del corazón.
--------------------	---	--------------------------------	---

Fuente: Carrero, accesos vasculares: Implantación y cuidados enfermeros, 2013.

5.10. Programa de Bacteriemia Zero, según Organización Mundial de la Salud.

El proyecto para la prevención de bacteriemias asociadas a la inserción y manejo de Catéteres Venosos Centrales consiste en la implementación de la intervención diseñada por investigadores de la Universidad Johns Hopkins Safety Research Group (JHU QSRG) JHU en una red nacional amplia de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

La intervención para la prevención de bacteriemias consiste en dos actividades complementarias e igualmente importantes que deben ser realizadas a nivel de las UCI: La primera consiste en la intervención estandarizada de inserción y manejo de catéteres. La segunda consiste en el Plan de Seguridad Integral (PSI) que persigue fortalecer la cultura de la seguridad en el trabajo diario en las UCI.

El programa de seguridad integral, aunque pueda parecer colateral a la intervención estandarizada de inserción y manejo de catéteres, ha demostrado ser esencial al éxito de esta última, de manera que no se puede contemplar el seguimiento de ésta en la ausencia de la primera. Los equipos que participen en el proyecto de reducción de bacteriemias impulsado por la OMS se comprometerán al cumplimiento de los dos brazos de la intervención. El detalle de su ejecución e implementación se definirá en cada centro de intervención.

Como paso previo a la aplicación del programa de seguridad es necesario constituir un equipo Multidisciplinar que sea quien lidere el programa. Este equipo estará compuesto por un médico (el director o responsable de la unidad asistencial o su delegado), una enfermera (la supervisora de la unidad o a quienes delegue), un médico o enfermero preventivista de apoyo (o profesional del equipo de calidad de la institución u otro personal de apoyo en función de las necesidades de cada institución).

- **Intervención estandarizada para la prevención de la bacteriemia relacionada con la inserción y manejo de catéteres. STOP BRC.**

Esta intervención supone la implantación de 6 medidas relacionadas con la inserción del catéter venoso basadas en el mejor conocimiento científico tal como está recogido en las "Directrices para la prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravascular".

1. Higiene adecuada de manos: Se requiere una higiene apropiada de las manos antes y después de palpar los lugares de inserción de los catéteres, así como antes y después de insertar, remplazar, acceder, reparar o proteger un catéter intravascular.
2. Uso de Clorhexidina en la preparación de la piel: Desinfectar la piel con un antiséptico antes de la inserción del catéter y durante los cambios de apósito.
3. Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los CVC: La adopción de barreras de máxima esterilidad (gorro, mascarilla, bata estéril, guantes estériles y paño estéril grande que cubra al paciente).
4. Preferencia de la vena subclavia como lugar de colocación: Se prefiere la subclavia como lugar de inserción, pero deben tenerse en cuenta otros factores como posibilidad de complicaciones no infecciosas y la habilidad del facultativo a la hora de insertar el catéter.
5. Retirada de aquellos CVC que no sean necesarios: Retirada de aquellos catéteres que no sean necesarios.
6. Manejo higiénico de catéteres: Debe reducirse al mínimo imprescindible la manipulación de conexiones y limpiar los puntos de inyección del catéter con alcohol isopropílico de 70° antes de acceder con ellos al sistema venosos.

- **Programa de seguridad integral en UCI (PSI)**

El Plan de Seguridad Integral en UCI (PSI) facilita la mejora de la cultura de la seguridad. Puede ser implantado en cualquier organización de salud y en cualquier esfera de cuidado. Está basado

en el reconocimiento de que los profesionales que están en la primera línea de atención, son quienes tienen el mayor conocimiento sobre los riesgos de calidad y seguridad.

Es necesario que las personas que lideren el proyecto sean de la propia unidad de UCI y sigan los siguientes pasos del Plan.

1. Evaluar la Cultura de Seguridad (medición basal y periódica): Es entendida como normas, prácticas y comportamiento en una unidad específica, o "el modo en que acostumbramos a hacer las cosas".
2. Educar en la Seguridad del Paciente: Enseñar a los profesionales clínicos y administrativos el ámbito y la importancia de los problemas de pacientes y mostrar los riesgos en relación a la seguridad de pacientes y defectos de calidad desde la perspectiva de sistemas.
3. Identificar errores en la práctica habitual (por los profesionales): Se trata de obtener información que sirva para mejorar la seguridad del paciente y la vulnerabilidad. Se trata de identificar los riesgos de que ocurran nuevos accidentes ¿cuál será el siguiente accidente en la unidad? ¿Cómo se lesionará el siguiente paciente?
4. Establecer alianzas con la dirección de la institución para la mejora de la seguridad: Es esencial que un alto directivo de la institución forme parte del equipo que lidera el PSI. De esta manera se podrán discutir los aspectos identificados en el punto anterior y se podrán establecer las medidas que sean posibles para eliminar las barreras identificadas (por ejemplo, falta de concienciación, problemas de comunicación, financieros etc.).
5. Aprender de los errores: Una vez que los problemas actuales o potenciales se han identificado es importante aprender de ellos e implementar esfuerzos para la mejora.

(Resumen-del-proyecto-bacteriemia-zero.pdf, OMS).

CAPITULO III

6. MARCO CONTEXTUAL

6.1. Historia del Hospital Roberto Galindo Terán

El Hospital Dr. Roberto Galindo Terán fue creado el 15 de noviembre en 1.950, entonces instalado en la Av. 9 de febrero B/ Progreso, antiguo Corporación del seguro social militar (COSSMIL), llevando el nombre en honor al médico pionero que llegó a trabajar en una posta sanitaria conocida como Sheraton en Cobija.

Con el apoyo del País Japonés, quienes financiaron la edificación de una nueva infraestructura, el Hospital Roberto Galindo Terán, dependiente del Servicio Departamental de Salud, fue refundado el 26 de junio de 1.994, con su actual ubicación a nivel del Km 2 de la ciudad de Cobija, sobre la calle Roberto Galindo Terán, perteneciente al B/ 11 de octubre. Fue acreditado como “Hospital de segundo nivel en primer grado”, durante la gestión 2004. Ampliando y mejorando de esa manera la atención en salud a la población.

El Hospital Roberto Galindo Terán de II nivel, presta atención médica a toda la población pandina y cuenta con los servicios: Gineco-Obstetricia, Pediatría, Neonatología, Medicina Interna, Cirugía, Emergencias, laboratorio clínico, Radiología, Ecografía, Tomografía, Endoscopia, Laparoscopia, Unidad de Terapia Intensiva, Fisioterapia, Traumatología, Neurocirugía, Gastroenterología, Cirugía General, Hemodiálisis y Odontología. Pese a que es el único hospital público, este cuenta con muchas deficiencias en cuanto a la infraestructura, distribución de los insumos, equipamientos deficientes, a pesar de esas limitaciones, cuenta con personal capacitado e idóneo, que asumen la responsabilidad enorme en el cuidado de todos los pacientes. (Fuente sec: entrevista jefatura enfermería).

6.1.1. Misión

“Somos un Hospital Público que se caracteriza por otorgar prestaciones de salud con calidad y calidez, en busca de lograr las satisfacciones del cliente cumpliendo las normas y reglamentos de atención, para contribuir en el desarrollo humano del Municipio de Cobija”

6.1.2. Visión

“Queremos ser un Hospital, acreditado, con infraestructura, tecnología avanzada, recursos humanos capacitados y especializados, que brinden atención con calidad y calidez, solidarios, con equidad de género y generacionales, en vías hacia un tercer nivel”

6.2. Servicio de Terapia Intensiva

La Unidad de Terapia Intensiva fue creado el 30 de octubre del 2006, con un médico especialista en medicina crítica y 3 licenciadas en enfermería capacitadas para ese entonces, luego más tarde se llegarían a incorporar y capacitar a nuevas (os) enfermeras (os) profesionales. Con cuatro camas de internación. Esta Unidad tiene la función de brindar cuidados especiales e intensivos a pacientes críticos, mantenerlos hemodinamicamente estables, tratamiento terapéutico a patologías de base, cuidados de enfermería con permanencia física las 24 horas del día y 365 días del año. (FuenteSec: Jefe de Servicio).

6.2.1. Servicios disponibles

- Servicios asistenciales: Médicos, Lic. en enfermería.
- Servicios centrales: Diagnóstico por imagen, laboratorio, farmacia, esterilización y hemodiálisis.
- Servicios generales: Administrativo, logística, registros, (facilidades para el personal, visitantes, estudiantes y pacientes).

6.2.2. Infraestructura

Actualmente el ambiente del servicio de la Unidad de Terapia Intensiva está diseñado ampliamente, pero no cumple con los requisitos mínimos de funcionamiento según indicadores internacionales y normativas, cuenta con cuatro camas para internación, un cubículo cerrado para pacientes altamente contaminados, aire acondicionado permanente, un baño y ducha para los pacientes y otro para el personal, un lavamanos para los visitantes, no cuenta con la toma de aspiración y oxígeno central, como tampoco cuenta con lavador idóneo de materiales infecciosos, como también mencionar que no tiene elaborado un plan de emergencia. Por la

parte exterior de la Unidad de Terapia Intensiva, se puede observar que se encuentra ubicada en la parte de ingreso al hospital, por tanto, se deduce que no es la ubicación correcta para este tipo de servicio (según la OMS), por el motivo que se encuentra en un corredor troncal para el acceso a otros servicios y por ende existe bastante afluencia de personas.

Entre las actividades que se realiza en la Unidad de Terapia Intensiva son:

- Cateterismo venoso central
- Traqueotomía
- Intubación endotraqueal
- RCP básico y avanzado
- Cirugías menores
- Instalación de sonda nasogástrica
- Instalación de Sonda Foley
- Medición de presión venosa central (PVC)
- Control de la presión intra abdominal (PIA)
- Broncoscopia.

La Unidad de Terapia Intensiva por ser un hospital de II nivel público (único de referencia a nivel departamental), acude la población de escasos recursos e indigente, a su vez de cierta forma se puede decir que el servicio de la Unidad de Terapia Intensiva es medianamente apto para la atención al paciente crítico, esto por el motivo que si bien cuenta con cuatro camas los equipos de monitorización y asistencia ventilatoria no son suficientes en caso de que estén llenas las cuatro camas.

6.2.3. Recursos humanos

Los recursos humanos de la Unidad de Terapia Intensiva están compuestos por 13 licenciadas (os) en enfermería, 2 en cada turno mañana, tarde, noche y 3 de fin de semana, 1 licenciada en enfermería disponible para cubrir vacaciones o bajas médicas.

El 70% tiene ítem y el 30% es personal a contrato y eventual que rota según necesidad del servicio. Con respecto al equipo multidisciplinario del servicio de Terapia Intensiva, cuenta con

un médico especialista en terapia intensiva y tres médicos generales que realizan turnos de 24 horas durante los 365 días del año, el resto de las especialidades están de turno ha llamado. No existen residentes en el servicio, también apoyan limpieza y camilleros que rotan turnos días, tardes y noches. (Fuente primaria).

CAPITULO IV

7. MARCO METODOLÓGICO

- **Tipo de Investigación**

La presente investigación es de tipo descriptivo transversal porque a través de ella, se describen los conocimientos y cuidados del personal de enfermería al paciente con catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán.

7.1. Enfoque de la Investigación

Tiene un enfoque cuantitativo por que los datos recabados son numéricos y permiten utilizar la estadística descriptiva. Es de corte transversal porque se realiza durante el primer semestre (enero a junio) de la gestión 2015.

7.2. Universo y Muestra

7.2.1. Universo

Está compuesta por 13 Licenciados (as) en enfermería que prestan sus servicios en la Unidad de Terapia Intensiva.

7.2.2. Muestra

Considerando el tamaño del universo, la muestra está constituida por el 100% de la población total, es decir los 13 profesionales.

7.3. Identificación de variables

- **Variable independiente:** Conocimiento del profesional en enfermería.
- **Variable dependiente:** Prácticas de enfermería en cuanto al manejo del CVC.

7.3.1. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo correcto de catéter venoso central.	Conjunto de elementos teóricos del personal de enfermería acerca del manejo correcto de catéter venoso central.	Definición de catéter venoso central.	¿Qué es un catéter venoso central?
		Permeabilidad del acceso venoso.	¿Es importante mantener la permeabilidad del catéter venoso central? ¿Por qué?
		Evitar la extravasación.	¿Porque es importante evitar la extravasación del catéter venoso central?
		Signos de alarma.	¿Cuáles son los signos de alarma que indican infección de un catéter venoso central?
		Manipulación mínima e indispensable.	¿Por qué debe evitarse a manipulación innecesaria del catéter venoso central?
		Uso de guantes en la manipulación.	¿Es indispensable el uso de guantes en la manipulación del catéter venoso central?
		Observación constante post Implantación del Acceso venoso	¿Por qué es importante vigilar constantemente el punto de inserción del catéter venoso central?
		Curación Del punto de inserción.	¿Cada cuánto día se debe realizar la curación del catéter venoso central?

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Cuidados de enfermería en cuanto al manejo del catéter venoso central.	Acciones, actitudes que el personal de enfermería realiza para y con el paciente, con el fin de preservar el catéter venoso central del riesgo de contaminación u otras complicaciones.	Permeabilidad del acceso venoso.	Vigila La permeabilidad Del catéter venoso central.
		Evitar la extravasación.	Vigila que el catéter venoso central no se extravase.
		Signos de alarma.	Identifica signos de alarma
		Manipulación mínima e indispensable.	Evita manipular innecesariamente El catéter del paciente.
		Uso de guantes en la manipulación.	Utiliza guantes de manipulación y/o estériles cuando realiza la curación del catéter venoso central.
		Curación y cuidados del punto de inserción	Protege con material impermeable el área de inserción del catéter venoso central cuando realiza baño al paciente. Realiza curación del área de inserción del catéter venoso central según orden médica.

7.4. Métodos e Instrumentos de recolección de datos

Técnica: La técnica que se utilizó, fue a través de la encuesta.

Instrumento: Cuestionario y Guía de valoración observacional.

7.5. Plan de Procesamiento de Información

- Búsqueda de información bibliográfica en relación al tema
- Elaboración de instrumentos para recolectar la información
- Aplicación del cuestionario a los profesionales que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva, el cual se realizaron en turnos mañana, tarde, noches y fin de semana
- Aplicación de la guía observacional, se aplica a 6 profesionales tomando en cuenta que durante el tiempo de estudio se cambió 3 veces rote y las actividades de enfermería normalmente se realizan en el turno mañana.
- Los datos recolectados fueron procesados el programa estadístico Excel.
- Los resultados se presentaron mediante tablas simples y así mismo se ilustraron con gráficos de frecuencia absoluta y relativa.

CAPITULO V

8. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

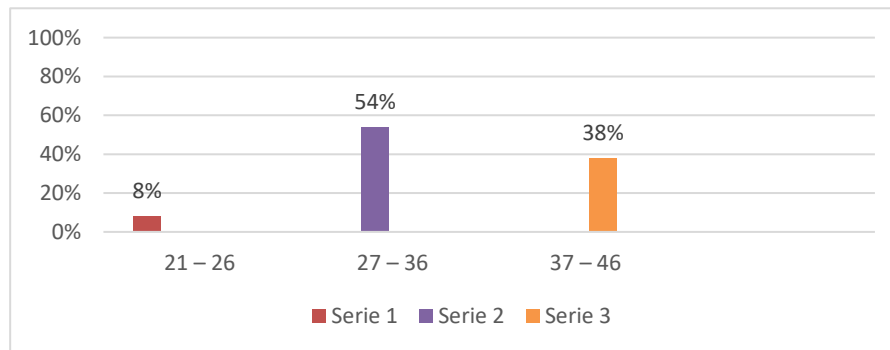
De acuerdo a la encuesta aplicada al personal de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, durante el primer semestre de la gestión 2015, se tienen los siguientes resultados.

Edad del personal de enfermería que trabaja en la UTI

Tabla N°1.

Rangos de edad en años	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
21 – 26	1	8%
27 – 36	7	54%
37 – 46	5	38%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia
Gráfica N° 1



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 54% de los profesionales tiene una edad comprendida entre los 27 a 36 años, seguido de un 38% entre 37 a 46 años y en menor rango el 8% entre 21 a 26 años de edad, lo que hace ver que es profesional relativamente joven.

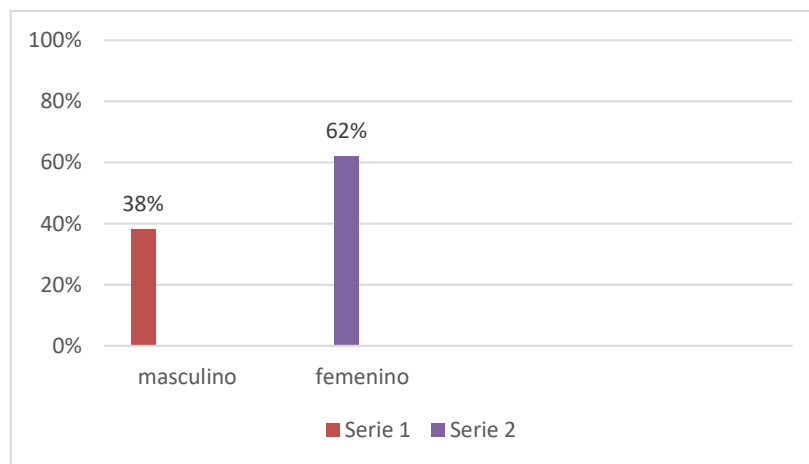
Sexo del Personal de enfermería que trabaja en la UTI

Tabla N°2.

sexo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Masculino	5	38%
Femenino	8	62%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 2



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se evidencia que existe alta presencia de Profesionales en Enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva del género femenino con un 62% y el 38% es de sexo masculino.

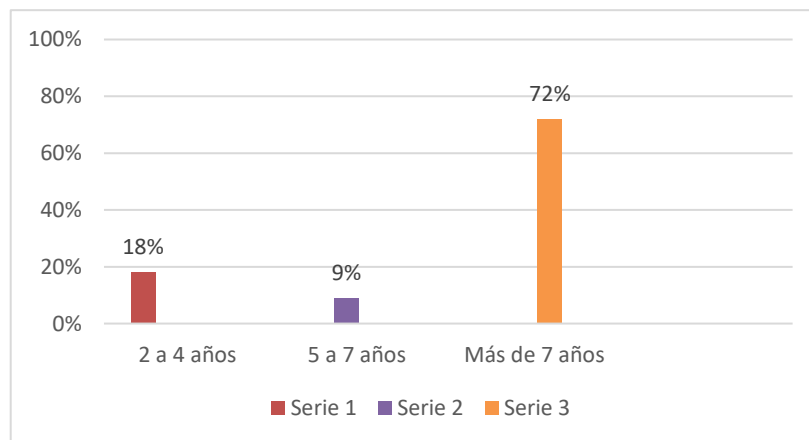
Años de experiencia laboral del Personal de enfermería que trabaja en la UTI

Tabla N°3

Años de experiencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
2 a 4 años	2	18%
5 a 7 años	1	9%
Más de 7 años	9	72%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 3



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: En la gráfica se observa que un alto número de los Profesionales (72%) cuentan con más de 7 años trabajando en la Unidad de Terapia Intensiva, por lo que su trabajo debería ser más eficiente, seguido de un 18% correspondientes entre 2 a 4 años y un 9% entre 5 a 7 años de experiencia en el servicio.

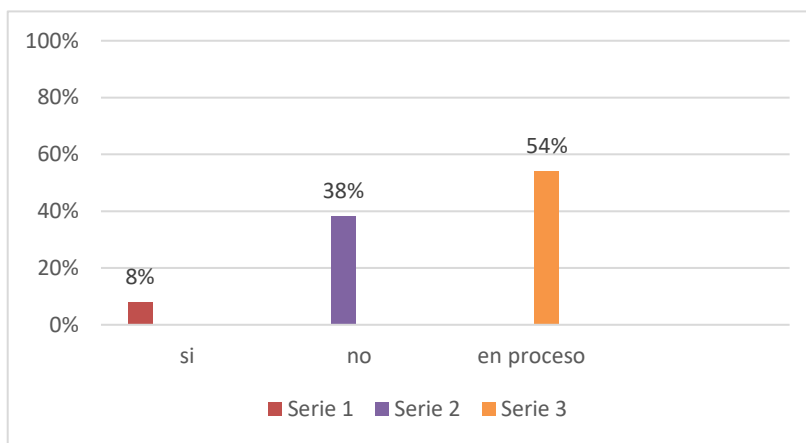
Personal de enfermería que tienen algún curso de especialización

Tabla N°4.

Cursos de especialización	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Si	1	8%
No	5	38%
En proceso	7	54%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 4



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el 54% de los profesionales de enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva, están en proceso de obtener la especialidad de Medicina Critica y Terapia Intensiva, el 38% no tiene curso de especialización, mientras que un 8% si tiene algún curso de especialización en otro ámbito. Esto nos indica que a pesar de los años de estudios los profesionales tienen interés en especializarse y mantenerse actualizadas con el conocimiento propio de la unidad.

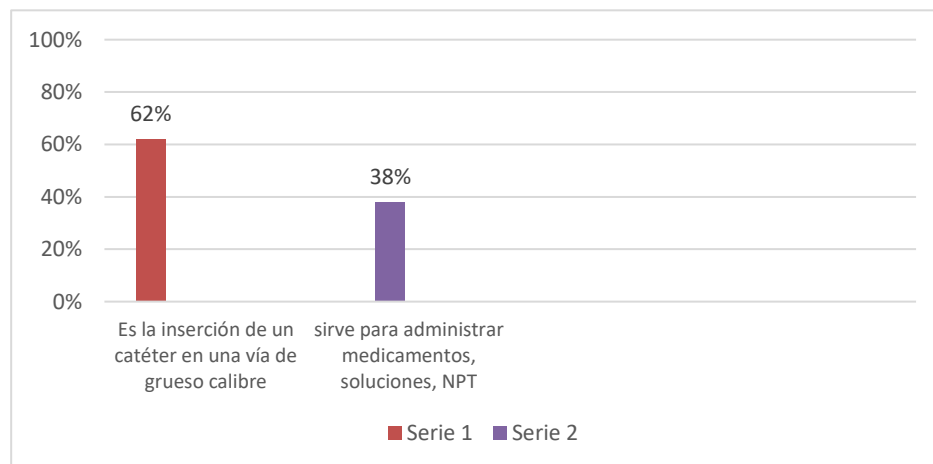
Conocimiento que tiene e Personal de enfermería, sobre qué es un Catéter Venoso Central

Tabla N°5

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Es la inserción de un catéter en una vía de grueso calibre	8	62%
Es un catéter que sirve para administrar medicamentos, soluciones, alimentación parenteral.	5	38%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 5



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el 100% del personal de enfermería no sabe el concepto de un Catéter Venoso Central, lo que constituye una limitante para brindar un cuidado seguro, poniendo en riesgo la vida de las pacientes.

El catéter venoso central es una sonda que se introduce en los grandes vasos del tórax o en las cavidades cardiacas derechas (americancancersociety, 2013).

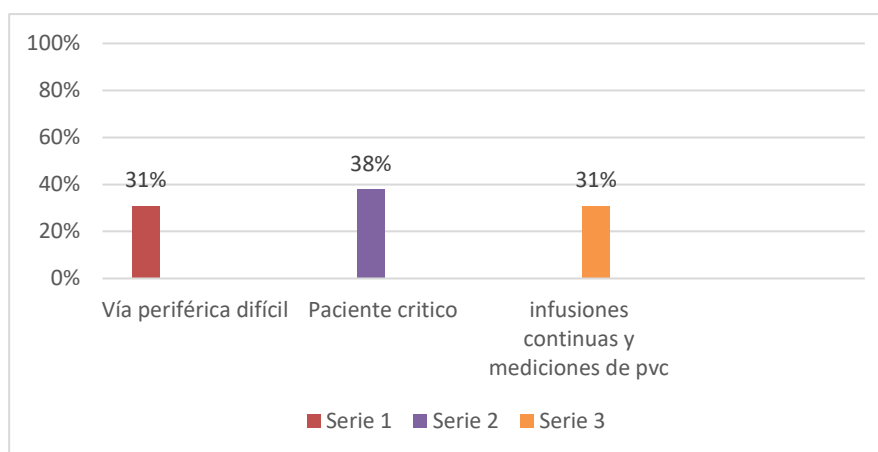
Conocimiento que tiene el Personal de enfermería, sobre cuáles son la indicación para que a un paciente se le coloque un Catéter Venoso Central

Tabla N°6

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Vía periférica difícil	4	31%
Paciente crítico y precisa monitoreo	5	38%
Paciente que necesita infusiones continuas y mediciones de pvc	4	31%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 6



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el 100% de los profesionales poseen los conocimientos sobre las indicaciones para que a un paciente se le coloque un Catéter Venoso Central.

El catéter venoso central, está indicado para administrar fluidos intravenosos, medicación, nutrición parenteral y monitorear el estado hemodinámico en pacientes críticos; también permite mantener distintas perfusiones simultáneas (americancancersociety, 2013).

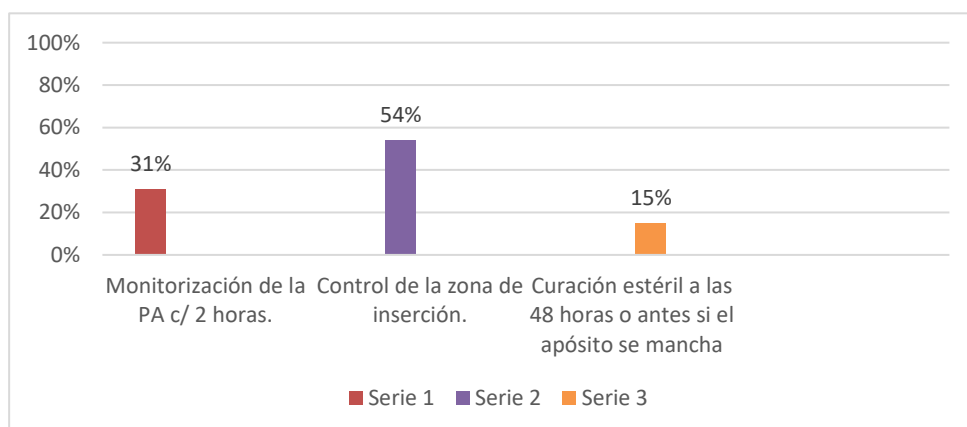
Conocimiento que tiene el Personal de enfermería, sobre los cuidados que tiene que brindar post implantación del Catéter Venoso Central

Tabla N°7

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Monitorización de la TA c/ hora	4	31%
Control de la zona de inserción.	7	54%
Curación estéril a las 48 horas o antes si el apósito se despegas o se mancha.	2	15%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 7



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el personal conoce un 100% sobre los cuidados básicos que tiene que brindar al paciente post implantación del catéter, pero ninguno responde sobre el cuidado primordial post implantación como es, el control radiológico para verificar el posicionamiento del catéter y la posición elevada de la cabecera del paciente.

Los cuidados post implantación incluyen: Control radiológico, monitorización de tensión arterial cada 2 horas durante las primeras 8 horas, control de zona de inserción por si existen hematomas o sangrado, elevar cabecera de la cama, administrar analgesia prescrita si lo precisa

el paciente, cura estéril a las 48 horas, revisión de permeabilidad de las luces del catéter y heparinización, registro de control y seguimiento. (Protocolo de Inserción de catéter, 2014).

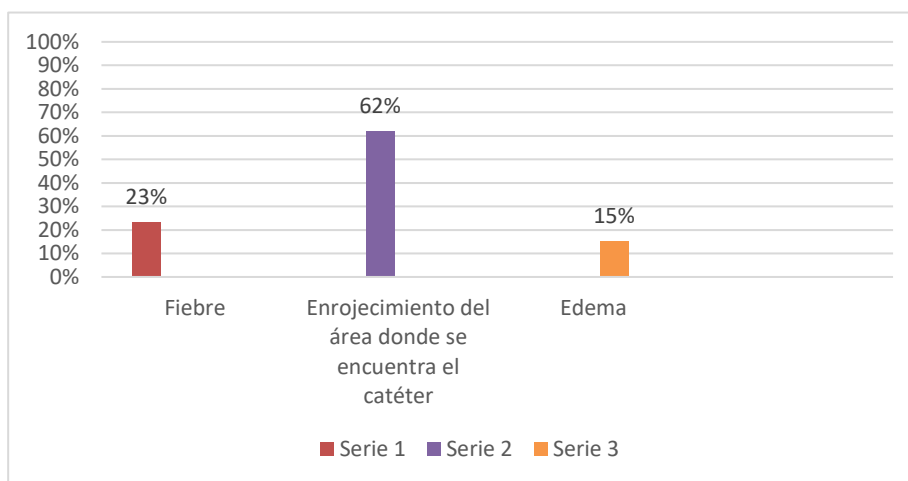
Conocimiento que tiene el Personal de enfermería, sobre los signos de alarma que indican infección de un Catéter Venoso Central

Tabla N°8

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Fiebre	3	23%
Enrojecimiento del área donde se encuentra el catéter	8	62%
Edema	2	15%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 8



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el personal conoce el 100% sobre los signos básicos de una infección de un catéter, pero no tienen conocimientos amplios y completos.

Los signos de alarma más notables son: enrojecimiento, inflamación o dolor en el sitio del catéter, sensibilidad, en algunos casos edema en la región, exudado y secreción del punto de inserción, acompañado de fiebre. (Protocolo de Inserción de catéter, 2014).

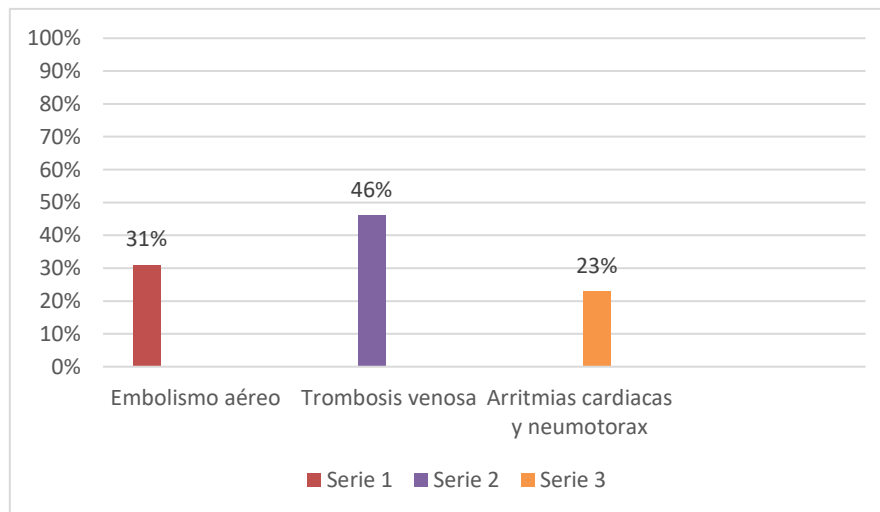
Conocimiento que tiene el Personal de enfermería, sobre las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción del Catéter Venoso Central

Tabla N°9

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Embolismo aéreo	4	31%
Trombosis venosa	6	46%
Arritmias cardiacas y neumotorax	3	23%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 9



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que los profesionales dieron distintas respuestas correctas, significando que el 100% poseen conocimientos sobre las complicaciones inmediatas relacionadas al catéter.

Las complicaciones que pueden tener los pacientes a quienes se les coloca un Catéter Venoso Central pueden ser: Neumotórax, Hemotórax, arritmias, hematoma, Trombosis venosa, obstrucción, embolismo aéreo. (Carrero, 2013).

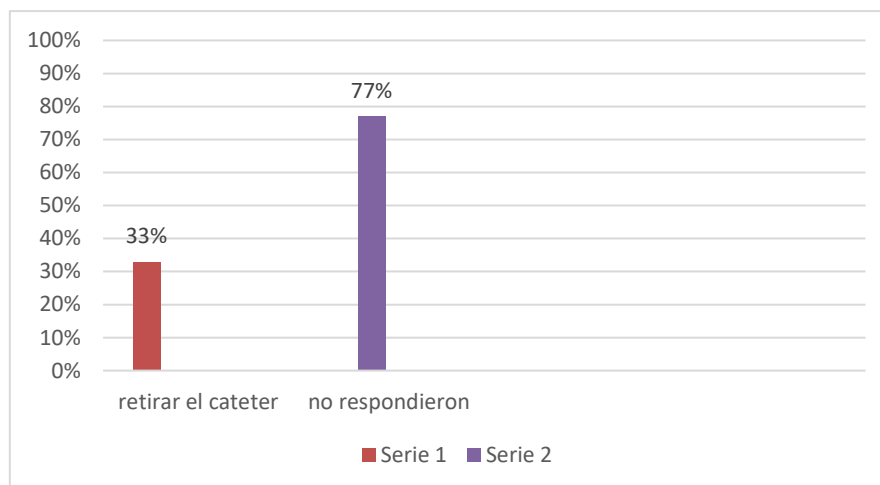
Conocimiento del Personal de enfermería, sobre cuáles la intervención inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al Catéter Venoso Central

Tabla N°10

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Retirar el catéter	3	33%
No respondieron	10	77%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfica N° 10



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que el 33% dio su respuesta correcta, mientras que un 77% no sabe cómo intervenir inmediatamente ante una situación así. Debe procurarse que todos los profesionales reciban capacitación sobre este tema en favor de una mejor atención integral.

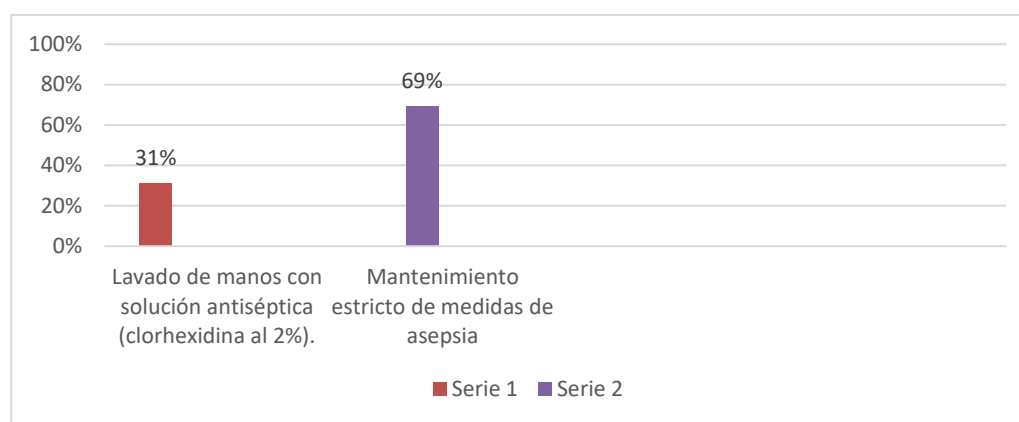
Un embolismo venoso por lo general es resultado de una complicación de procedimientos invasivos y se debe al ingreso en la circulación sanguínea de aire que llega hasta la circulación pulmonar. Sus acciones inmediatas son: administrar oxígeno, se debe colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo (maniobra de Durant), desconectar vías enterales, (revista colombiana de anestesiología 2015).

Conocimiento del Personal de enfermería, sobre las principales medidas para prevenir la infección relacionada al Catéter Venoso Central

Tabla N°11

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).	4	31%
Mantenimiento estricto de medidas de asepsia	9	69%
Todos	0	0%
Total	13	100%

Gráfica N° 11



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Se observa que solo el 31% de los profesionales responden que las principales

medidas de prevención para evitar infección es el lavado de manos, mientras que un 69% menciona que es el mantenimiento estricto de las medidas de asepsia. Con este resultado (que ninguno respondió la opción todos), se puede deducir que el personal que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva, no tiene sólido el conocimiento sobre las principales medidas para prevenir una infección asociada al Catéter Venoso Central.

Las medidas de prevención son: Lavado de manos, manipulación con guantes estériles, manipulación mínima, desinfección con Clorhexidina, cambio de los sistemas de infusión y

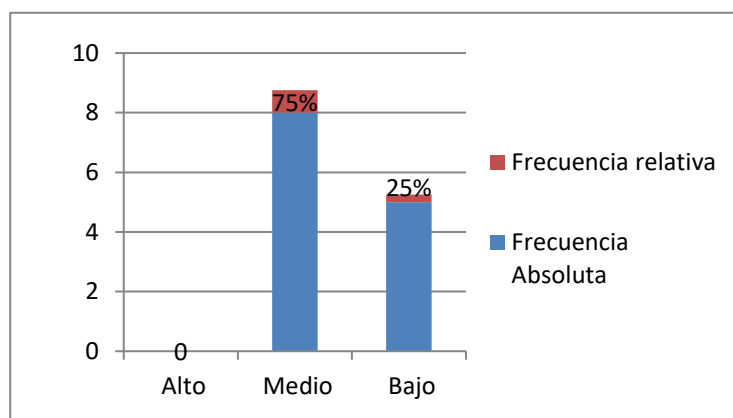
llave de 3 vías, eliminar los restos de sangre de las luces. (Jornada de Enfermería: Accesos Vasculares, 2010).

Nivel del conocimiento del personal de enfermería, relacionado al Catéter Venoso Central

Tabla N°12

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL		
Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Alto	0	0
Medio	8	75%
Bajo	5	25%
TOTAL	13	100%

Gráfica N° 12



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De acuerdo a la siguiente grafica se puede decir que el 75% de los profesionales Tienen un conocimiento medio y 25% tienen un conocimiento bajo.

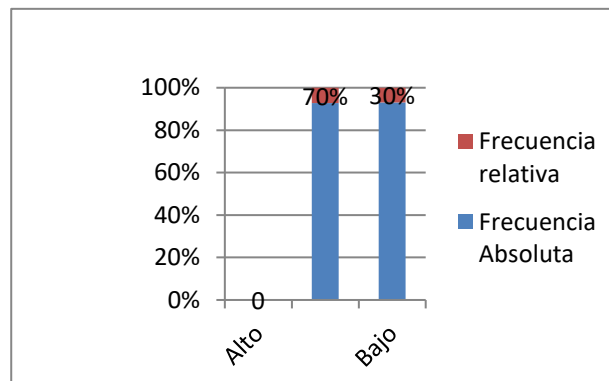
Observaciones del conocimiento del personal de enfermería, relacionado al Catéter Venoso Central

Tabla N°13

OBSERVACION DE PRACTICA

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Alto	0	0
Medio	9	70%
Bajo	4	30%
TOTAL	13	100%

Gráfica N° 13



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: De acuerdo a la observación realizada en la práctica el 70% de los profesionales de enfermería tienen un conocimiento medio y 30% tienen un conocimiento bajo o inadecuado según la práctica.

Lista observacional: Aplicación de cuidados que brinda el personal de enfermería durante la curación de un Catéter Venoso Central, en la Unidad de Terapia Intensiva, en el primer semestre del 2015.

Tabla N°14

Antes de Realizar El Procedimiento	SI		NO	
	F	%	F	%
Informa al paciente sobre el procedimiento	3	50%	3	50%
Prepara el equipo necesario	6	100%		
Realiza el lavado de manos clínico con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.	6	100%		
Hace uso del EPP (como bata, gorro, mascarilla).	6	100%		
Durante el Procedimiento				
Hace uso de guantes para retirar apósito sucio	2	33%	4	67%
Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica.	6	100%		
Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico.	6	100%		
Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido.	6	100%		
Coloca tela transparente (tegaderm)			6	100%
Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.	6	100%		
Después del Procedimiento				
Desecha el material correctamente de acuerdo a clasificación	6	100%		
Registra esta actividad en las notas de enfermería			6	100%
Realiza Monitorización continua de constantes vitales	6	100%		

Fuente: Guía observacional

Interpretación: Se aplica una guía observacional a 6 profesionales de enfermería en el turno mañana, donde se evidencia que antes de realizar el procedimiento el 50% Informa al paciente sobre el procedimiento, prepara el equipo necesario, realiza el lavado de manos, hace uso del equipo de protección personal. Durante el procedimiento, un 67% no hace uso de guantes para retirar apósito sucio, un 100% se coloca los guantes estériles con técnica aséptica, realiza antisepsia de la piel, cambia soluciones y equipos, el 100% no utiliza tegaderm para fijación de catéter. Después del procedimiento, el 100% desecha el material de acuerdo a clasificación, el 100% no registra esta actividad porque no cuentan con un libro de registro y el 100% realiza monitoreo de constantes vitales.

CAPITULO VI

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los objetivos planteados, se tiene las siguientes conclusiones.

- El nivel de conocimiento del personal de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán, respecto a la inserción, signos de alarma, complicaciones e intervenciones inmediatas en un paciente con Catéter Venoso Central, de un 100% de los profesionales de enfermería el 75% tienen un conocimiento medio y un 25% tienen un conocimiento bajo con respecto a la observación realizadas en la practica el 70% de los profesionales de enfermería tienen un conocimiento medio adecuado y 30% tienen un conocimiento bajo o inadecuado. Por tanto, conociendo que el personal de enfermería debe enfocar el cuidado, promover y mantener el bienestar del paciente, se concluye que necesitan actualizar sus conocimientos para garantizar un cuidado de calidad.
- En cuanto a los cuidados aplicados por el personal de enfermería, antes, durante y después de la curación en el paciente con Catéter Venoso Central, concluimos que el personal no cumple con los cuidados adecuados, ya que el 67% no utiliza guantes para retirar apósito sucio, el 100% no utiliza tegaderm para la fijación del catéter, llegando a sustituirse por la tela adhesiva, además de no registrar la actividad realizada porque no se cuenta con libro de registro en la unidad. Por tanto, el personal de enfermería necesita tomar conciencia que el no aplicar correctamente las medidas de bioseguridad, aumentan considerablemente la posibilidad de que un paciente adquiera una infección asociada al cateterismo central, esto sumándole a días de estadía y costos, por lo que las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en ser cumplidas por todo el personal.
- Se realiza una propuesta de formulario de seguimiento para pacientes que utilizan Catéter Venoso Central. En el diseño del instrumento se incluyeron criterios como datos personales, datos de inserción del catéter y los cuidados de enfermería. Tomando en

cuenta que los criterios son de fácil cumplimiento y esto servirá para que el personal de enfermería mejore su documentación y respaldo de las actividades realizadas en un paciente que porta un catéter.

9.2. RECOMENDACIONES (Gomez, 2011)

- Durante la búsqueda bibliográfica, no se encontraron estudios similares para poder comparar nuestros hallazgos respecto a la relación entre conocimiento y cuidado brindado por el personal de enfermería, sin embargo, todos los avances de la ciencia y la tecnología obligan al profesional de enfermería a mantenerse actualizado por lo cual es necesario contar con educación continua, situación que probablemente sería el fundamento de nuestros resultados. Entonces se recomienda que el personal de enfermería este en constante actualización sobre conocimientos de cuidados de acceso venoso central, y así brinde una mejor atención de calidad y calidez a los usuarios.
- Se recomienda a los profesionales, que la Unidad de Terapia Intensiva cuente con protocolos de inserción, mantenimiento y cuidados de enfermería en relación al Catéter Venoso Central.
- Se recomienda a los profesionales, poner en práctica la propuesta de formulario de seguimiento a pacientes portadores de catéter venoso central, para tener estadísticas claras sobre la frecuencia de colocación y las infecciones producidas en el catéter venoso central, para enriquecer aún más la investigación.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American cancersociety. (2013). Catéter venoso central. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/cateteres-venosos-centrales.html>.
- Carrero, M. (2013). Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros. Madrid: Difusión Avances de Enfermería. .
- Carvajal, J. (2000). Manejo de la vía central por enfermería e Incidencia de Infecciones asociadas al catéter. Tesis de Universidad Ricardo Palma. Lima.
- Gomez. (2011). Conosimiento y practica de personal de enfermeria. Gutemala: Guatemalteco de Seguridad Sovcia de Guatemala.
- Gómez. (2011). Conocimientos y prácticas . prácticas del personal de enfermera acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Guatemala. Obtenido de http://lbiblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0078.pdf. .
- Huayco, M. (2008). Factores predisponentes que influyen en el incumplimiento de las normas de bioseguridad. Tesis para optar el título profesional de enfermería. Bolivia. p 38.
- Jornadas de enfermería. (2010). Accesos vasculares. Obtenido de . <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/273grr.pdf>.
- Martínez, R. F. (2012). Aplicación de la norma para la colocación. curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de enfermería. http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/martinez_ivana.pdf.
- Mermel, L. (210). Prevención de catéter intravascular,. elacion infecciones.Editorial Inter Med. p 391-402. Editorial Inter Med. p 391-402.
- Peña, C. (2015). Infecciones . nfecciones de la vía venosa central relacionadas con la atención de enfermería en usuarios ingresados de la unidad de cuidados intensivos del hospital

Verdi Cevallos.

<http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/279/1/tesis%20estudio%20de%20la%20infeccion%20venosa%20central.pdf>.

Pilozo. (2014). Infecciones de la vía venosa. relacionadas con la atención de enfermería en usuarios ingresados de la unidad de cuidados intensivos del hospital Verdi Cevallos. <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/279/1/tesis%20estudio%20de%20la%20infeccion%20venosa%20central.pdf>. .

Ríos, R. G. (2010). conocimiento en el manejo de los catéteres. Estado actual del conocimiento en el manejo de los catéteres centrales por el personal de enfermería en el Hospital General de Culiacán, México. Sociedad Médica del Hospital General de Culiacán.

Rupp. (2012). Catéter semi-implantable e implantable. <http://www.sosenfermero.com/noticias-de-salud/cuidados/cateter-semi-implantable-e-implantable-tecnica/>.

Valderrama. (2002). Reseña histórica. lavado de manos. . <http://jennyzulay.weebly.com/>. .

Página de imágenes:

1. Catéter venoso central semi – implantables. Obtenido de <https://image.slidesharecdn.com/catetervenososcentral>.
2. Catéter venoso central implantables. Obtenido de <https://image.slidesharecdn.com/capitulovi5/accesos-vasculares>.
3. http://www.who.int/patientsafety/activities/bacteriemia_zero/es/

ANEXOS

ANEXO 1

PROPUESTA DE FORMULARIO DE SEGUIMIENTO PARA PACIENTES PORTADORES DE UN CATETER VENOSO CENTRAL

PROPÓSITO: Estandarizar los cuidados de enfermería en el manejo de las vías venosas centrales, con el propósito de evitar riesgos relacionados con la seguridad del paciente.

OBJETIVOS:

1. Unificar criterios en el equipo de salud para la instalación y manejo de los pacientes con vías venosas centrales.
2. Realizar una valoración adecuada del paciente, dirigida a pesquisar complicaciones reales o potenciales en el manejo de vías venosas centrales.
3. Minimizar las complicaciones relacionadas con la presencia de dispositivos centrales, mediante un correcto manejo.

DE LA APLICACIÓN DEL FORMULARIO:

1. Lic. en Enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Roberto Galindo Terán.

**FORMULARIO DE SEGUIMIENTO PARA PACIENTES QUE UTILIZAN
CATÉTER VENOSO CENTRAL, EN LA UNIDAD TERAPIA INTENSIVA.**

Nombre y Apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: _____ N° cama: _____

Dx de ingreso: _____

Dx de egreso: _____

N° H.C: _____ Fecha ingreso: _____ Fecha alta: _____

I: DATOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL

Fecha de inserción del catéter: _____ Personal Responsable: _____

Lugar de inserción: _____ N° de luces: _____

Objetivo del catéter: Administración de medicamentos y soluciones _____ Nutrición parenteral _____

Medición de la presión venosa central _____ otros _____

Días de permanencia del catéter: _____

Fecha de retiro del catéter: _____ motivo: _____

II: CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA MANTENIMIENTO DEL CATETER

Fecha de Curación del catéter: _____ Responsable: _____

Antiséptico utilizado: _____

Cambio de solución cada: 6 horas _____ 8 horas _____ 12 horas _____ 24 horas _____

Cambio de llave de 3 vías: cada 24 horas _____ 48 horas _____ 96 horas _____

Paciente presentó algún signo de infección: si _____ no: _____ cuales: _____

Realización de cultivo de punta de catéter: si _____ no _____ porque: _____

Resultados de hemocultivo: _____

Nombre y Apellido del profesional que lleno el formulario: _____

Observaciones _____

Sello Del Servicio

ANEXO 2

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO AL PROFESIONAL EN ENFERMERIA, EN RELACION CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL.

I. PRESENTACION

Estimados colegas, a continuación se le presenta el cuestionario para el estudio de investigación titulado “Nivel de conocimiento y cuidados de enfermería que brinda al paciente con catéter venoso central en la unidad de terapia intensiva”. Para el cual se le solicita su honrosa participación a través de sus respuestas veraces y sinceras, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial, agradezco anticipadamente su colaboración.

II. DATOS GENERALES

1. Edad ()
2. Sexo ()
3. Años de experiencia laboral en el servicio _____
4. Cursos de especialización si () no () en proceso ()

III. CONOCIMIENTO

5. ¿Qué es un catéter venoso central?

R. _____

6. ¿Cuáles son las indicaciones para que a un paciente se le coloque un catéter venoso central?

R. _____

7. ¿Cuáles son los cuidados de enfermería post implantación de un CVC?

- a. Monitorización de la PA c/ 2 h.
- b. Control de la zona de inserción.
- c. Curación estéril a las 48 horas o antes si el apósito se despegó o se mancha.
- d. Elevar cabecera del paciente.
- e. Registro de control y seguimiento.
- f. Son ciertas: a,b,c,d - b,c,d,e - a,b,d,e - a,c,d,e

8. ¿Cuáles son los signos de alarma que indican infección en un catéter venoso central?

R. _____

9. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción del catéter venoso central?

- a. Embolismo venoso aéreo,
- b. Trombosis venosa
- c. arritmias cardíacas y neumotórax.

10. ¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al CVC?

- a. Administrar oxígeno
- b. Colocar al paciente en posición decúbito dorsal
- c. Retirar el CVC
- d. Colocar al paciente en posición de trendelenburg
- e. Son ciertas: a y b - b y c - a y d - c y d

11. ¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección relacionada a CVC?

- a. Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).
- b. Curación del CVC con guantes limpios.
- c. Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.
- d. Utilización de guantes estériles para la curación del CVC.
- e. Son ciertas: a,b,c - a,b,d - a,c,d - Todas

ANEXO 3

GUIA OBSERVACIONAL TIPO LIKERT

INSTRUCCIONES: Esta lista de verificación, tiene por finalidad medir la aplicación de cuidados que brinda el personal de enfermería durante la curación de un catéter venoso central.

Antes de realizar el procedimiento	Si	No
Informa al paciente sobre el procedimiento		
Prepara el equipo necesario		
Realiza el lavado de manos clínico con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.		
Hace uso del equipo de protección personal como bata, gorro, mascarilla,		
Durante el Procedimiento		
Hace uso de guantes para retirar apósito sucio		
Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica.		
Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección.		
Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido.		
Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.		
Desinfecta puertos y conexiones		
Después del Procedimiento		
Registra en las notas de enfermería, e informa al médico sobre cualquier eventualidad.		
Explica al paciente los cuidados que debe tener (en caso de estar consiente).		
Realiza Monitorización continua de constantes vitales		
Realiza el registro y control de seguimiento.		

GLOSARIO

Unidad de terapia Intensiva: La Unidad de Terapia Intensiva es un área especial de atención, orientada específicamente a la asistencia Médico – Enfermería a pacientes en estado agudo crítico. Ello implica la vigilancia, el tratamiento y máximo apoyo de los sistemas y funciones vitales del organismo ante enfermedades graves o lesiones que sean potencialmente recuperables. El plan de atención y vigilancia de 24 horas se efectúa en la UTI de manera organizada, sistematizada, bajo normas y procedimientos escritos.

Conocimiento de la enfermera: El desarrollo del conocimiento en enfermería es un tema difícil de tratar, considerando que nuestra profesión trabaja con personas, basa su atención en el ser humano y el cuidado otorgado a éste. McEwen y Wills afirman que los conocimientos, es un medio distintivo de otras disciplinas, tiene un sistema de proposiciones y conceptos interrelacionados utilizados para predecir, explicar, comprender y controlar una parte del mundo empírico y pueden ser verbalizados. Promueve la lógica, la práctica sistemática, la atención coordinada y menos fragmentada y valida la intuición.

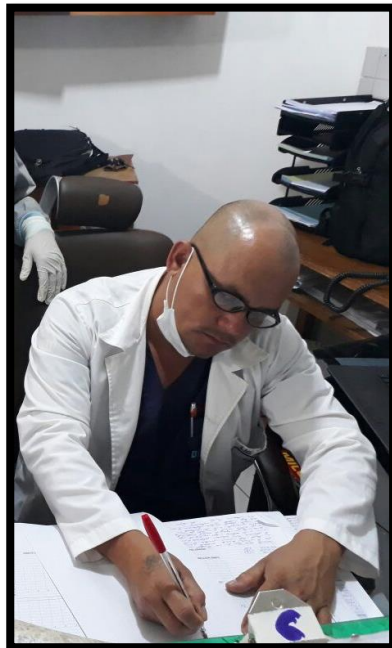
Cuidados de enfermería: Estudios recientes acerca del significado de cuidado por parte del profesional de enfermería se refieren a la sinonimia de atención oportuna, rápida, continua y permanente, orientada a resolver problemas particulares que afectan la dimensión personal de los individuos que demandan un servicio institucionalizado. Por otra parte, el cuidado se ha definido como el conjunto de categorías que involucran la comunicación verbal y no verbal, la minimización del dolor físico, la empatía para atender el todo, y el involucramiento que se refiere a la aproximación entre el cuidador y el ser cuidado como finalidad terapéutica.

Catéter venoso central: También se denominan dispositivos de acceso venoso central o líneas centrales, es una cánula o dispositivo que se introduce en los grandes vasos por un largo periodo de tiempo. Están indicados para recibir antibióticos u otros medicamentos fuertes o irritantes, Nutrición parenteral, Diálisis, vías periféricas de difícil acceso, monitorización de hemodinámica.

Infección adquirida por catéter venoso central: Las infecciones relacionadas con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia, por su morbilidad y por ser procesos clínicos potencialmente evitables. El uso de los catéteres vasculares produce, en ocasiones, infecciones de tipo local o sistémico, como la bacteriemia no complicada o complicada (bacteriemia persistente, tromboflebitis séptica, endocarditis y otras complicaciones metastásicas como abscesos pulmonares, cerebrales). Este tipo de complicaciones tiene una importante morbilidad y una mortalidad no despreciable, siendo la causa más frecuente que obliga a su retirada en cualquier tipo de dispositivo.

Bioseguridad: La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. Los principios comprenden: 1.- Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. 2.- Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, la utilización de barreras (ej. Guantes, batas, gorros, gafas, barbijos). 3.- Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgos.

**APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION:
ENCUESTA DIRIGA A PROFESIONALES DE LA UNIDAD DE TERAPIA
INTENSIVA DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO TERAN.**



APLICACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA A PACIENTE CON CATETER CENTRAL



**AMBIENTES DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL
ROBERTO GALINDO TERAN.**

