

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE
ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL ACCESO VENOSO CENTRAL
EN PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE INTENSIVO DE
ADULTOS Y CORONARIOS DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN
DE DIOS”**

Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, realizado en el mes de
septiembre 2017

WENDY PAOLA CLAUDIO SAMAYOA
Carné: 200321461

Asesor: Mg. María Eugenia De León Joaquín
Revisor: M.A. Emma Judith Porras Marroquín

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas - USAC -
Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería

GUATEMALA, JULIO 2018



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
 GUATEMALA A TRAVÉS DE
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
 TITULADO

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL
 CUIDADO DEL ACCESO VENOSO CENTRAL EN PACIENTES INGRESADOS AL
 SERVICIO DE INTENSIVO DE ADULTOS Y CORONARIOS DEL HOSPITAL GENERAL
 SAN JUAN DE DIOS"

Presentado por la estudiante: Wendy Paola Beatriz Santayoa
 Carné: 200321461
 Trabajo Asesorado por: Mg. María Eugenia De León Joschín
 y Revisado por: M.A. Enma Judith Porras Marroquín

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tests y Exámenes Generales, Grado Académico de
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 de la ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los nueve días del mes de Julio del año 2018.

M.A. Enma Judith Porras Marroquín
 DIRECTORA



Vo.Bo.

Dr. Mario Herrera Castellanos
 DECANO



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Unidad de Tesis



Guatemala, 5 de Julio 2018

Enfermera Profesional
Wendy Paola Claudio Samayoa
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL ACCESO VENOSO CENTRAL EN PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE INTENSIVO DE ADULTOS Y CORONARIOS DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS”

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Mg. María Eugenia De León Joaquín
Coordinadora
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Guatemala, 5 de Julio de 2,018.

Profesores
UNIDAD DE TESIS
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Presente.

Se les informa que la Enfermera:

Wendy Paola Claudio Samayoa

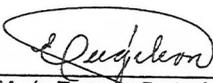
Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL
CUIDADO DEL ACCESO VENOSO CENTRAL EN PACIENTES INGRESADOS AL
SERVICIO DE INTENSIVO DE ADULTOS Y CORONARIOS DEL HOSPITAL GENERAL
SAN JUAN DE DIOS”

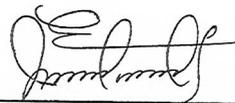
Del cual el autor se hace responsable del contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.



AUTOR



Mg. María Eugenia De León Joaquín
ASESOR



M.A. Enma Judith Porras Marroquín
REVISOR



RESPONSABILIDAD

Solamente el Autor es responsable de los conceptos y opiniones expresados en el contenido del trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

AGRADECIMIENTOS

- A: Dios por darme las fuerzas necesarias para llegar a culminar otra más en mi vida profesional.
- A: Mis Padres: Cesar Ramiro Claudio (+) y Blanca Lidia de Claudio, seres que con su esfuerzo y sabiduría me han guiado por el sendero de la vida, gracia por su apoyo y dedicación.
- A: Daniel Alfredo Chamalé por ser mi compañero de vida gracias por su amor y paciencia.
- A: Mis hijos, Kristofer y Dilan que mi esfuerzo y dedicación le sirvan como ejemplo en su diario vivir.
- A: Mis sobrinas Dulce y Valery Claudio por ser fuentes de alegría en mi vida.
- A: Mi hermano Cesar Edinson Claudio y mi cuñada Thelma oliva por su apoyo y cariño.
- A: Mi Asesora y Revisora, Magister Eugenia de León y Magister Enma Judith Porras por su paciencia y dedicación en la realización de este estudio.
- A: Universidad San Carlos de Guatemala y Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala por ser mis centros de formación.
- A: Mi familia y amigos gracias por su cariño incondicional.

ÍNDICE

| | | |
|-------|---|----|
| I. | INTRODUCCION | 1 |
| II. | DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA | 6 |
| 1. | Antecedentes del problema | 6 |
| 2. | Definición del problema | 10 |
| 3. | Delimitación del problema | 11 |
| 4. | Planteamiento del problema | 11 |
| III. | JUSTIFICACION | 12 |
| IV. | OBJETIVO | 14 |
| V. | REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA | 15 |
| 1. | Conocimiento | 15 |
| 1.1. | Elementos del conocimiento | 15 |
| 1.1.1 | Sujeto | 15 |
| 1.1.2 | Objeto | 16 |
| 1.2 | Tipos de conocimiento | 16 |
| 1.2.1 | Conocimiento técnico | 16 |
| 1.2.2 | Conocimiento empírico | 16 |
| 1.2.3 | Conocimiento científico | 16 |
| 2. | Prácticas | 17 |
| 3. | Enfermería | 17 |
| 3.1 | Personal de enfermería | 18 |
| 3.2 | Enfermera | 18 |
| 3.3 | Licenciada en enfermería | 19 |
| 3.4 | Auxiliar de enfermería | 19 |
| 4. | Cuidados de enfermería | 19 |
| 4.1 | Cuidados de enfermería en forma directa | 20 |

| | |
|---|----|
| 4.2 Cuidados de enfermería en forma indirecta | 20 |
| 5. Cuidados de enfermería en pacientes con acceso venoso | 20 |
| 5.1 Practica | 22 |
| 5.2 Practicas de enfermería | 22 |
| 5.3 Prácticas de enfermería en el acceso venoso central | 23 |
| 6. Lavado de manos | 23 |
| 6.1 Indicaciones de lavado de manos | 24 |
| 6.2 Acceso venoso central | 25 |
| 6.3 Indicaciones | 25 |
| 6.4 Tipos de acceso venoso central | 26 |
| 6.5 Tipos de catéter por número de lúmenes | 26 |
| 6.6 Complicaciones del acceso venoso central. | 27 |
| 6.7 Signos de infección en el acceso venoso central. | 27 |
| 6.8 Manipulación mínima e indispensable del catéter venoso central. | 28 |
| 6.9 Sitios anatómicos de acceso venoso central. | 28 |
| 7 Cuidados específicos del acceso venoso central | 29 |
| 8 Uso de guantes en la manipulación | 29 |
| 8.1 Vigilar signos de alarma | 30 |
| 8.2 Curación del punto de inserción del acceso venoso central. | 30 |
| 9 Hospital | 31 |
| 9.1 Hospital General San Juan De Dios | 31 |
| 9.2 Hospitales y la investigación | 32 |
| 9.3 Unidad de cuidados intensivos. | 33 |
| 9.4 Paciente crítico. | 33 |

| | |
|---|----|
| 9.5 Cuidados de enfermería en pacientes críticos. | 34 |
| VI. MATERIAL Y METODOS | 35 |
| 1. Tipo de investigación. | 35 |
| 2. Unidad de análisis. | 35 |
| 3. Población | 35 |
| 35 integrantes del personal de enfermería (10 enfermeras y 25 auxiliares de enfermería) | 35 |
| 3.1 muestra | 35 |
| 4. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE. | 36 |
| 5. Descripción detallada de técnicas, procedimientos y metodología a utilizar. | 38 |
| 6. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION. | 39 |
| 6.1 Criterios de inclusión. | 39 |
| 6.2 Criterios de exclusión. | 39 |
| 7. Aspectos éticos de la investigación. | 39 |
| 7.1 Justicia | 39 |
| 7.2 Beneficencia | 39 |
| 7.3 Confidencialidad | 39 |
| 7.4 Autonomía | 39 |
| 7.5 Consentimiento informado | 40 |
| 7.6 Permiso Institucional | 40 |
| VII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS | 41 |
| VIII. CONCLUSIONES | 56 |
| IX. RECOMENDACIONES | 58 |
| X. BIBLIOGRAFÍA | 59 |

RESUMEN

Los accesos venosos centrales son sondas que se introducen en los grandes vasos venosos del cuello, tórax o en las cavidades cardíacas derechas, con fines diagnósticos o terapéuticos. que requieren de mayor cuidado por parte del personal de enfermería una vez implantado en el paciente ya que la manipulación de los lúmenes por diferentes motivos curación, administración de fármacos, pintas de sangre, nutrición parenteral total, es una fuente de entrada de microorganismos que pueden infectar la vía por bacterias que afectan al torrente sanguíneo del paciente. Se sospecha que se ha producido una extravasación cuando en la zona circundante al punto de acceso intravenoso se observan, inicialmente, algunos de los siguientes signos o síntomas: dolor, prurito o quemazón, enrojecimiento o palidez de la piel, a pesar de todo es posible que el paciente no presente ningún síntoma o que éstos sean muy leves es por ello que la enfermera debe de obtener conocimientos científicos y actualizados para poder actuar con eficiencia dado el momento.

En esta investigación se contó con la participación de 35 personas (10 enfermeros y 25 auxiliares de enfermería) que conforman el personal de enfermería del servicio de intensivo de adultos y coronarios, quienes a diario brindan atención a pacientes en estado crítico. La práctica de enfermería siempre se ha distinguido por su preocupación por los cuidados que se practican en especial a los pacientes con acceso venoso central.

En el trabajo de campo, la recolección de la información se llevó a cabo en 2 momentos, uno de ellos cuando se paso el instrumento y otra cuando se realizó la observación del personal para poder llenar la lista de verificación. Las conclusiones más relevantes a las que se llegó son: el 63% del personal de enfermería encuestado desconoce que es un acceso venoso central, lo que constituye una limitante para brindar un cuidado seguro, el 43% de los

encuestados no posee el conocimiento sobre las indicaciones por las que a un paciente se le coloca un acceso venoso central. ÉL 43% de los encuestados no tiene el conocimiento básico de lo que conlleva una complicación de un acceso venoso central después de su colocación el personal de enfermería es el que vela por el buen funcionamiento de la misma y del cuidado del paciente durante las 24 horas por lo cual significa un riesgo para el paciente ya que el personal no podría detectarlas a tiempo. Las recomendaciones se basan en las conclusiones y buscan contribuir a disminuir la brecha negativa encontrada en los hallazgos.

I. INTRODUCCION

Este estudio se realizó en el hospital General San Juan de Dios en los servicios de intensivo de adultos y coronarios con la finalidad de obtener datos cuantitativos de 35 miembros del personal de enfermería acerca de los conocimientos y prácticas que posee dicho personal que brindan cuidados a los pacientes con acceso venoso central.

La trascendencia de los cuidados que brinda enfermería a los pacientes con acceso venoso central radica en la responsabilidad de brindar un óptimo cuidado sobre el mismo, debido a que el personal de enfermería es el que pasa la mayor parte del tiempo con el paciente hospitalizado y es la persona que detecta, signos o complicaciones como las infecciones del acceso venoso central, también es la encargada de administrar los medicamentos que son de vital importancia para el paciente en área crítica

El uso de estos dispositivos ha sido de gran utilidad clínica 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 habiéndose descrito complicaciones mecánicas e infecciosas.

Los instrumentos utilizados para la recolección de la información, son un cuestionario de 10 preguntas abiertas, cerradas y mixtas, y una lista de verificación de tipo Likert de 3 opciones, instrumento diseñado para la verificación de las prácticas. Así como también se aplicaron principios éticos y firma del consentimiento informado para todos los participantes en este estudio, así como permisos institucionales tanto para el estudio piloto como para el trabajo de campo.

Para fundamentar el estudio se revisó diversos documentos, libros y otros relacionados a los cuidados de los accesos venosos centrales, y los hallazgos indican que el personal posee deficiencias en cuanto los cuidados y posibles complicaciones que el paciente pueda tener con el acceso venoso central

II. DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA

..1. Antecedentes del problema

“El catéter venoso central es una sonda que se introduce en los grandes vasos del tórax o en las cavidades cardíacas derechas, con fines diagnósticos o terapéuticos”¹. La utilización del catéter venoso central es para la administración de soluciones parenterales, esto se viene realizando desde hace varios siglos, pero lo que ha determinado la evolución de esta técnica en las últimas décadas, ha sido la disponibilidad de material mejor tolerado por el organismo que facilita 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.

Los sistemas vasculares son indispensables para la práctica de la medicina actual, se utilizan para administrar fluidos intravenosos, medicación, sangre o sus derivados, nutrición parenteral y monitorear el estado hemodinámico en pacientes en estado críticos; así como también permite mantener distintas perfusiones simultáneas. “El uso de estos sistemas puede producir una variedad de complicaciones que incluyen tromboflebitis séptica, endocarditis, bacteriemia e infecciones como osteomielitis y artritis, resultantes de la diseminación hematógena desde un catéter colonizado”.²

El catéter venoso central está indicado en aquellos pacientes que necesitan infusiones múltiples de líquidos que no pueden administrarse por una vena periférica”.³El primer catéter venoso central fue insertado hace más de cuarenta años, el uso de estos dispositivos ha sido de gran utilidad clínica ya que permiten un acceso rápido y seguro al torrente sanguíneo.

¹ MITJANAS, E.J. (2003) Técnicas clínicas, enfermería España. McGraw-Hill pag.45

²Ibid pag 45

³ COROLYN D. (1990) revisión sobre catéteres venosos centrales. Cleveland Ohio pag.15

Sin embargo, no están exentos de riesgos habiéndose descrito complicaciones mecánicas e infecciosas. Cuando un acceso venoso central es insertado en cualquier unidad, la responsabilidad del correcto funcionamiento del mismo pertenece al personal de enfermería.

Actualmente el uso de acceso venoso central ha incrementado debido entre otras causas a un mayor periodo de tratamiento y mayor comodidad para el paciente. De los artículos y revisiones sistemáticas encontrados durante la búsqueda, son varios los que hacen hincapié en el entrenamiento del personal y el encargado de la manipulación del acceso venoso central, en este caso el personal de enfermería.⁴

CARVAJAL Jorge, (2,000)⁵ en su trabajo de investigación titulado "Manejo de la vía central por enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter"; en la ciudad de Lima Perú. Concluyó lo siguiente:

- Las características más relevantes del manejo de la vía central por enfermería, son los criterios de asepsia y antisepsia, protección de las conexiones proximales con gasa estéril, el cambio completo de la línea de infusión y filtro endovenoso al término de la curación realizada cada 48 horas, que se aplicaron en la gran mayoría de catéteres venosos centrales observados.
- Por el cumplimiento de las características evaluadas, enfermería brinda un manejo categorizado como bueno y muy bueno. La incidencia de infecciones asociadas a catéteres centrales es elevada y superan los estándares institucionales, nacionales e internacionales, que oscilan entre el 5% y 15% respectivamente.

⁴BOERSMA, van pampus (2008) Perú pag.19

⁵ CARVAJAL Jorge (2000) "Manejo de la vía central por Enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter" Tesis sustentada para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería; Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza – Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú.

GOMEZ, Celia (2011)⁶ en su trabajo de investigación "Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados del catéter venoso central en pacientes del servicio de medicinas, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de la ciudad de Guatemala" en la cual llego a las siguientes conclusiones:

- Es importante la protección del catéter venoso central, ya que este se debe conservar estéril y se debe evitar al máximo el contacto con agentes que puedan causar un problema adicional al paciente; ya que este es Acceso muy fácil para los microorganismos y pueden poner en riesgo la vida del paciente.
- Es por ello que se debe cubrir con material impermeable al momento de realizar tanto baño de esponja como baño en regadera, así mismo el personal de enfermería manipulará lo mínimo los lúmenes del mismo. Los cuidados con respecto a los lúmenes al momento de administrar medicamentos serán el realizar la asepsia antes de conectar el medicamento y evitar la punción innecesaria en los mismos.

MONZON, José (2014)⁷ en su trabajo de investigación "Conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos, Del Hospital Roosevelt, Guatemala, concluyo con lo siguiente:

- El catéter venoso central es una vía de acceso al paciente que está críticamente enfermo, por lo tanto, conocer las generalidades de este, es obligación del personal de salud que está en contacto con pacientes que lo utilizan.

⁶GOMEZ Celia su tema de tesis de licenciada en enfermería (2011) fue "conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados del catéter venoso central en pacientes del servicio de medicinas del instituto guatemalteco de seguridad social"

⁷ MONZON, José su tema de tesis con el grado de Licenciado en Medicina (2014) fue "Conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos, Del Hospital Roosevelt, Guatemala"

- Los médicos residentes y el personal de enfermería de la unidad intensiva presentan deficiencias teóricas en cuanto a los conocimientos sobre la inserción del catéter venoso central (CVC), sobre el uso y mantenimiento de este y sobre prevención de infecciones asociadas.

MENGIBAR, Francisco (2014)⁸ en su trabajo de investigación “Aportaciones de enfermería a la prevención de las infecciones y el manejo de catéteres venosos”. En la ciudad de España concluyo con lo siguiente:

- El conocimiento científico-técnico, además del tiempo de experiencia del equipo de salud, ha mostrado factores decisivos en la adopción de conductas a la hora de realizar los cuidados de enfermería, en cuanto a prevención y/o al tratamiento de las complicaciones. Esto ofrece una mayor vida útil a los catéteres, lo que se refleja en una mejor calidad de vida de los pacientes y una reducción de los costos en el hospital.
- Llegamos a la conclusión de que la infección relacionada con el catéter se puede mejorar a través de medidas tales como la educación continua y la disponibilidad en las unidades de hospitalización de protocolos de atención estandarizados basados en la evidencia científica. Mejorando la estructura organizativa, el seguimiento diario y la documentación de las condiciones de acceso venoso.

La investigadora con sus rondas de enfermería ha observado algunas deficiencias en el personal de enfermería respecto al cuidado de los accesos venosos.⁹

⁸MENGIBAR, Francisco en su tema de tesis para el grado de licenciado en enfermería, (2014) fue Aportaciones de enfermería a la prevención de la infección y el manejo de catéteres venosos, ciudad de España,

⁹CLAUDIO, Wendy Paola (2016) aportaciones en el manejo del acceso venoso central, ciudad de Guatemala.

2. Definición del problema

Es importante la experiencia y los conocimientos científicos del personal de enfermería para el cuidado de los catéteres intravasculares y la vigilancia de los signos de infección. El correcto mantenimiento de los accesos venoso centrales incide de manera muy importante en la duración del catéter, el bienestar del paciente y la reducción de costos hospitalarios. Enfermería está especialmente capacitada para manejar cuidadosamente el acceso venoso central, es importante velar por que se fortalezcan y continúen fundamentando los cuidados, ya que el personal de enfermería juega un papel vital desde su colocación hasta su retiro.

La investigadora en sus rondas de enfermería ha observado algunas deficiencias en el personal de enfermería respecto al cuidado de estos accesos venosos.

Siendo enfermería una profesión dedicada al cuidado integral del individuo y comprometida en la recuperación de la salud del paciente en estado crítico, por lo que es de vital importancia reforzar los conocimientos científicos del manejo adecuado del acceso venoso central, evitando de esta forma patologías adicionales en dichos pacientes.

El personal de enfermería es quien comparte la mayor parte del tiempo con el paciente durante su hospitalización, es la persona indicada para detectar signos de alarma y complicaciones en este caso signos de infección del catéter venoso central, y es quien se encarga de administrar los medicamentos y realizar la correcta curación del mismo, por tal razón es el personal que requiere de capacitaciones constantes, ya que los catéter son un acceso directo que compromete la firme barrera de protección del cuerpo y una puede incrementar las infecciones de tipo nosocomial.

3. Delimitación del problema

Ámbito Geográfico: Guatemala

Ámbito Institucional: Hospital General San Juan De Dios,

Ámbito personal: Personal de Enfermería del servicio de Intensivo de Adultos y Coronarios del Hospital General San Juan De Dios.

Ámbito temporal: Julio a septiembre 2017

4. Planteamiento del problema

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de enfermería en el cuidado del acceso venoso central en pacientes hospitalizados al servicio de Intensivos de Adultos y Coronarios del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo de Julio a septiembre del 2017?

III. JUSTIFICACION

El servicio de intensivo de adultos y coronarios son instalaciones con equipo especial dentro del área hospitalaria que proporciona cuidados óptimos y de calidad. Los pacientes candidatos a entrar en cuidados intensivos y coronarios son aquellos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo su vida y que por tal requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros, y su estado hemodinámico.

Siendo el acceso venoso central una herramienta fundamental en el monitoreo y tratamiento de los pacientes que ingresan a las instituciones de salud, independientemente de la complejidad de su estado, siendo este de vital importancia en pacientes que se encuentran ingresados en estas áreas intensivas.

Por consiguiente, la investigación pretende describir la atención que se les brinda a los pacientes ingresados en los servicios con respecto a los cuidados que brinda el personal de enfermería durante la estancia en los servicios del área crítica.

Este estudio es de beneficio para el paciente y para el personal de enfermería porque se pueden crear protocolos que estandaricen los cuidados para disminuir las infecciones y para la profesión en sí, ya que los resultados podrán tomarse como base en los programas de educación continua que persigue mantener la calidad de la atención que se brinde.

Se considera trascendental porque sus resultados podrán aplicarse en otros servicios y otras instituciones donde se atiendan pacientes con accesos venoso central y sus características sean similares.

La factibilidad de este estudio está determinada por el apoyo que brindan las autoridades de la institución al permitir el acceso a fuentes primarias de la

investigación, en este caso el personal de enfermería de los servicios intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios y se considera novedoso, debido que no se han realizado estudios similares dentro del Hospital General San Juan de Dios.

La teoría de enfermería que respalda esta investigación es de Dorotea Orem. Y el Déficit del Auto Cuidado, En la que la teorista describe y explica las causas que puedan provocar dicho déficit. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera y en donde se involucra los sistemas de salud.

“La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitima la necesidad de cuidados de enfermería, Las personas limitadas o incapacitadas para cubrir su autocuidado son los pacientes legítimos de las enfermeras. Cuando existe el déficit de autocuidado, Las enfermeras o enfermeros pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, Sistema parcialmente compensador: cuando el individuo presenta algunas necesidades de autocuidado por parte de la enfermera, bien por motivos de limitación o incapacidad, por tanto el paciente y la enfermera interactúan para satisfacer las necesidades de autocuidado en dependencia del estado del paciente, limitaciones psicológicas y físicas.”¹⁰.

¹⁰ Recuperado el 17 de marzo del 2017 de <https://es.slideshare.net/ceciliasp/teora-del-autocuidado-dorothea-orem->.

IV. OBJETIVO

Describir los conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de acceso venoso central en pacientes ingresados al servicio de Intensivo de Adultos y Coronarios del Hospital General San Juan de Dios durante los meses de julio – septiembre 2017.

V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

1. Conocimiento

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retenemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento¹¹

1.1. Elementos del conocimiento

1.1.1 Sujeto

El sujeto del conocimiento es el individuo conocedor. En él se encuentran los estados del espíritu en el que se envuelven o entran la ignorancia, duda, opinión y certeza. Este se presenta como el punto de que pende por decirlo así, la verdad del conocimiento humano.¹² Su función consiste en aprehender el objeto, esta aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste.

¹¹ZETINA CASTELLANOS, Waldemar, *Fundamentos teóricos de la investigación*. Guatemala, 1996, p.228

¹²idem, p. 257

1.1.2 Objeto

Es aquello a lo que se dirige la conciencia, a la que se dirige la conciencia ya sea de una manera cognoscitiva, ya sea volitiva. Es lo que se percibe, imagina, concibe o piensa. Su función es ser aprehensible y aprehendido por el sujeto. Los objetos pueden ser reales o irreales; llamamos real todo lo que nos es dado en la experiencia externa o interna o se infiere algo de ella. Los objetos irreales se presentan, por el contrario, como meramente pensados¹³

1.2 Tipos de conocimiento

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

1.2.1 Conocimiento técnico

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes¹⁴

1.2.2 Conocimiento empírico

Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean. Es aquel que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmiten de generación en generación¹⁵

1.2.3 Conocimiento científico

Vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de Llamado Conocimiento Crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos

¹³ HESSEN, Johann. Teoría del conocimiento; Panamericana 1993. Santa fe de Bogota Colombia. 2001, p. 587

¹⁴ CERVO, Amado Luis. Pedro Alcino Bervian; Metodología Científica. 1980. McGraw-hill Latinoamérica, Bogotá Colombia, p.419

¹⁵ ALDANA, Mendoza Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala p. 357

con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. Es el método que nos permite satisfacer la necesidad de lograr un conocimiento verdadero.

2. Prácticas

Es un concepto con varios usos y significados, la práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos una persona que posee práctica, es aquella que piensa y actúa de acuerdo a la realidad y que persigue un propio fin.

Se puede decir que alguien posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone e ideando soluciones sin necesidad de un conocimiento previo.

3. Enfermería

En 1852 Florence Nightingale con su libro "Notas de Enfermería" sentó las bases de la enfermería profesional; Su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz". Henderson Virginia define enfermería, como la ayuda principal al individuo enfermo o sano para realizar actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila. La persona con suficiente fuerza, voluntad o conocimiento realizaría estas actividades sin ayuda. La enfermería ayuda a la persona a ser independiente lo antes posible. Para ello requiere un conocimiento básico de ciencias sociales y humanidades, además de las

Costumbres sociales y las prácticas religiosas. Ayuda al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas. Implica la utilización de un "plan de cuidado enfermero" por escrito.

Dorothy E. Johnson afirma que enfermería es una fuerza de regulación externa, con el fin de mantener o restaurar el equilibrio y la estabilidad del sistema conductual. En conclusión, la enfermería es una profesión de servicio, que satisface a una necesidad social. Requiere de planificar, aplicar y evaluar los cuidados enfermeros, para ayudar al paciente a recuperar su salud, integrarse al núcleo familiar o laboral o en el peor de los casos, ayudarlo a morir dignamente.

3.1 Personal de enfermería

Toda institución que presta servicios de salud cuenta con un equipo multidisciplinario, entre este equipo se encuentra enfermería, elemento indispensable para brindar el cuidado al paciente. En Guatemala algunos hospitales cuentan con tres niveles de personal de enfermería, siendo los siguientes: licenciada en enfermería, enfermera y auxiliar de enfermería.

3.2 Enfermera

El término anglosajón "nurse" con el que se designa a la enfermera, se deriva de dos palabras latinas, "nutrire" (alimentar) y "nutrix" (mujer que cría).³⁷ El término "enfermería" está relacionado con el de "enfermedad" (del latín "infirmas") y define de forma más concreta la actividad del cuidador, aquellos relacionados con la supervivencia, cuidados durante el parto, lactancia y crianza, así como a los cuidados de los enfermos¹⁶.

¹⁶ SELES GONZALEZ, José. Historia de la enfermería consejo de enfermería de la comunidad valencia. Durante 1999. Pag. 50

3.3 Licenciada en enfermería

El Licenciado en Enfermería es un profesional de la salud que, a través del proceso de enfermería, promueve la salud e interviene en la solución de problemas del individuo, familia y comunidad, a fin de maximizar sus potencialidades para lograr el bienestar. Durante su ejercicio aplica el razonamiento crítico en el desempeño de sus funciones como promotor de la salud, proveedor de cuidados, educador y administrador de la atención de enfermería, conduciéndose conforme a las bases éticas y sentido humanístico¹⁷.

3.4 Auxiliar de enfermería

Según la legislación Laboral-Convenio 149 de la Organización Internacional del Trabajo, la auxiliar de enfermería, es "aquella persona responsable de prestar al paciente y a su familia cuidados básicos, directos e integrales, que requieren conocimientos y destrezas generales, menos complejos que los de enfermería titulada, pero que exigen también competencia técnica como aptitudes en materia de relaciones humanas¹⁸

4. Cuidados de enfermería

Son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería, debemos de definir las Intervenciones necesarias para alcanzar los Criterios de Resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, llevará aparejadas varias acciones.

Se define como una Intervención Enfermera a "Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente". Estas pueden ser de dos formas.¹⁹

¹⁷ https://www.dgae.unam.mx/planes/e_enfermeria.../Enf.pdf, consultado el 13 de junio de 2017 a la: 20:00hrs.

¹⁸ <http://www.auxiliar-enfermeria.com/> consultado el 13 de junio de 2017 a las 20:00hrs

¹⁹ enfermeriaactual.com/nic/

4.1 Cuidados de enfermería en forma directa

Es un tratamiento realizado directamente con el paciente y/o la familia a través de acciones enfermeras efectuadas con el mismo.

Estas acciones de enfermería directas, pueden ser tanto fisiológicas como psicosociales o de apoyo.

4.2 Cuidados de enfermería en forma indirecta

Es un tratamiento realizado sin el paciente, pero en beneficio del mismo o de un grupo de pacientes.

5. Cuidados de enfermería en pacientes con acceso venoso

Luz distal del acceso venoso central es de color café sirve para preservar la Nutrición parenteral.

Luz media del acceso venoso central es de color blanco sirve para sueroterapia y drogas

Luz proximal del acceso venoso central que es de color blanco sirve para la Medicación intermitente.

- Cambiar los sistemas de suero cada 72 horas salvo que haya sospecha de infección. Rotular el sistema con la fecha y la hora en que fue cambiado
- No mantener las soluciones de infusión más de 24 horas.
- Cambiar los sistemas de la Nutrición Parenteral a las 24 horas del inicio de la perfusión.
- Rotular el sistema con la fecha y la hora en que fue cambiado
- Cambiar los sistemas de las emulsiones lipídicas a las 24 horas del inicio de la perfusión. Si la solución sólo contiene glucosa o aminoácidos se cambiarán cada 72 horas
- Comprobar que la perfusión de la sangre se realiza en un periodo no superior a 4 horas.
- Lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vaso activo).

- Conocer la compatibilidad de las soluciones si han de ser administradas por la misma luz del catéter.
- Si se retira alguna droga, se debe extraer con una jeringa el suero de la vía hasta que salga sangre y después lavar con solución salina para impedir que se administra un bolo de dicho fármaco al torrente sanguíneo. Puertos de inyección intravenosa
- Limpiar el puerto de inyección con alcohol al 70% ópovidona yodada antes de pinchar.
- Tomar precauciones para que no entren microorganismos al interior de las luces (tapones, plástico protector, válvulas de seguridad etc.)
- No cambiar los tapones con más frecuencia de 72 horas según las recomendaciones del fabricante.
- Tapar todos los accesos que no se utilicen
- Conservar siempre las pinzas de campeado
- Cambiar los componentes de los sistemas sin aguja al menos con tanta frecuencia como los sistemas de administración. (Recomendación II)
- El número de llaves de tres pasos y/c alargaderas será el mínimo posible.
- Comprobar visualmente que ajustan las conexiones y llaves de tres pasos cada 4 horas.
- Asegurarse que todos los componentes del sistema son compatibles para minimizar los riesgos y roturas del sistema (Recomendación II).
- Minimizar el riesgo de infección limpiando con antiséptico el acceso del sistema y usar sólo equipo estéril

Las siguientes son algunas actividades que la Licenciada en Enfermería debe realizar en el cuidado del acceso venoso central

- Proporciona atención de enfermería en diferentes escenarios y niveles de atención a la salud.
- Aplica el razonamiento crítico a su visión de la realidad social y al proceso de atención de enfermería.
- Administra la atención de enfermería, con base en diagnósticos, en diferentes escenarios.
- Adquiere, evalúa y comunica conocimientos relevantes para su propia educación y la de otros profesionales de la enfermería, del equipo de salud y la comunidad.
- Trabaja con visión humanística y ética, en equipo multiprofesional, desarrollando acciones de su competencia e involucrándose en la planeación de los servicios comunitarios de salud

5.1 Practica

El ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación²⁰

También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en el cuidado al paciente con catéter central.

5.2 Practicas de enfermería

A partir de la década de los 40 el campo de la acción de la práctica de enfermería era eminentemente hospitalario. Y en su quehacer primaba la atención en salud centrada en el modelo médico, enfocado hacia el desarrollo de acciones más curativas que preventivas, debido a que su objetivo era la recuperación del cuerpo individual donde el médico se constituía el protagonista principal.²¹

²⁰VELANDIA, A. Tendencias en la práctica de enfermería en Colombia en los últimos años. Bogotá 1987, p 232.

²¹ OPS programa de desarrollo de recursos humanos en salud. Análisis prospectivo de la educación en enfermería. Educación médica y salud. Vol. 23 1989, p. 127

5.3 Prácticas de enfermería en el acceso venoso central

Toda práctica en enfermería está guiada por la fundamentación teórica, las prácticas de enfermería en cuanto al manejo del catéter venoso central se centra principalmente a evitar la exposición del catéter venoso central a agentes patógenos que puedan causar una patología asociada, utilizando medidas de bioseguridad tales como lavado de manos, utilización de guantes, la limpieza del catéter central así como la observación constante del mismo y sobre todo evitando la manipulación a un grado mínimo si no fuese necesario

6. Lavado de manos

Por generaciones el lavado de manos con agua y jabón ha sido considerado como parte de la higiene personal. Uno de los primeros en reconocer el valor del lavado y la limpieza de las manos para mantener una buena salud fue un médico judío, cuyo nombre era MusaibaMaimum, mejor conocido como Maimonides. En 1199, dio esta lección: "Nunca olvide lavar sus manos después de tocar a una persona enferma".²² 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 americano, Oliver Wendell Holmes, 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 Semmelweis 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 un gran impacto al demostrar la importancia del lavado de manos en la prevención de la transmisión de la enfermedad, fue el primero en probar científicamente la importancia del lavado de manos con antiséptico. Publicó los resultados de los estudios en 1861, 662 años después de los escritos de Maimonides.

²²ALDERRAMA Alberto. Fiebre puerperal, reseña histórica. BETU a saber, 2002, p. 223

En 1878, Luís Pasteur presenta su informe "Teoría de los gérmenes y su aplicación en la medicina y la cirugía"; 52 durante los años siguientes los científicos continuaron identificando bacterias y su relación con las enfermedades. Décadas después en 1961 el servicio para la Salud Pública de los Estados Unidos, produce una película con las recomendaciones y técnicas para el lavado de manos recomendado para los trabajadores de salud, con el sentido común característico de Mainmonides, con la lógica de Holmes y con la ciencia de Semmelweis, el lavado de manos se seguirá practicando religiosamente por toda aquella persona responsable del cuidado de los enfermos.

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.

6.1 Indicaciones de lavado de manos

- Al llegar y al salir del hospital.
- Antes y después de los siguientes procedimientos:
- Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular
- Periférico, catéter urinario o toma de muestras, etc. LARSON, E., EkKretzaR. Compliancewithhandwashing and barrierprecautions. J. Hospital Infection. 1995, p. 89.
- Medir presión venosa central o monitoreo de presión intravascular.
- Curación de heridas.
- Preparación de soluciones parenterales.
- Administrar medicación parenteral.
- Aspirar secreciones de vías respiratorias.
- Administrar y/o manipular sangre y sus derivados.
- Antes y después de estar en contacto con pacientes.
- Después de hacer uso sanitario, toser, estornudar o limpiarse la nariz

6.2 Acceso venoso central

La canalización de una vía central es hoy en día es un procedimiento de frecuente ejecución en los Centros Hospitalarios, debido al incremento de pacientes graves o que requieren terapéutica intravenosa durante largo tiempo. Los riesgos a correr son mínimos si se guardan rigurosamente las indicaciones y se respetan las claras contraindicaciones. Debe realizarse siempre en perfectas condiciones de asepsia. En general se usa la vena yugular interna o la vena subclavia, y rara vez la femoral. Se elegirá aquella con la que se esté más familiarizado, tanto con la propia punción venosa como con sus complicaciones. Para algunos autores la vía central de elección es la vena yugular debido al menor número de complicaciones que conlleva, sin embargo, es una vía más incómoda para el paciente que la subclavia²³.

El acceso venoso central una sonda plástica larga y suave (generalmente hecha de silicona) que se coloca a través de una pequeña incisión en el cuello, el tórax o la ingle, dentro de una vena grande en el tórax con el fin de permitir la administración de líquidos y medicamentos por vía intravenosa, durante un período de tiempo prolongado.

6.3 Indicaciones

Las indicaciones para la cateterización venosa central incluyen:

- Acceso para la administración de medicamentos
- Para Infusión de medicamentos irritante (p. ej. quimioterapia).
- Para administración de nutrición parenteral.
- Administración de medicamentos a largo plazo (como antibióticos).
- Acceso para circuitos sanguíneos extracorpóreos.
- Monitoreo e intervención hemodinámico
- Presión venosa central.
- Marcapasos transvenoso temporal.

²³Recuperado el 18 de marzo 2017 de www.oc.im.echu.es/fundamentos/.../vnenosacentral.pdf

- Monitoreo de la temperatura central. Y Muestreo sanguíneo.

La necesidad de reanimación hídrica puede ser evaluada mediante una prueba de respuesta a los líquidos, tales como la respuesta hemodinámica a la elevación pasiva de la pierna

6.4 Tipos de acceso venoso central

Existen cuatro tipos de catéteres venosos centrales disponibles: no tunelizado, tunelizado, de inserción periférica, y catéteres totalmente implantables. Los catéteres especiales no tunelizados permiten intervenciones como el control de la temperatura intravascular, la monitorización continua de la saturación de oxígeno en sangre venosa, y la introducción de otros dispositivos intravasculares (tales como catéter de arteria pulmonar y marcapasos). El tipo de catéter se selecciona de acuerdo con la indicación para la colocación y el tiempo previsto de uso.²⁴

6.5 Tipos de catéter por número de lúmenes

Existen distintos tipos: unilumen de un lumen, bilumen de dos lúmenes, trilumen de tres lúmenes y cuatrilumen de cuatro lúmenes. Cada uno de los lúmenes tiene diferente utilización y están distribuidos de la siguiente manera: el lumen proximal es el que está más lejos del corazón del paciente, y se utiliza para administrar alimentación parenteral, no combinándose con ningún otro medicamento. El lumen medial es el que se encuentra en la parte media del catéter y se usa para administrar, aminas vasoactivas, sedaciones, relajantes musculares. El lumen distal es el que se encuentra más cerca de la aurícula del paciente, se usa para medir presión venosa central, administrar medicamentos, soluciones de mantenimiento, bolus y transfusiones, este es el lumen que más se utiliza en casos de emergencia²⁵

²⁴ Monitorización y anestesia, volumen 37(2014) pag.138

²⁵ Caballero MC, Soria A, Sánchez-Morago S, Del Río N, Martín J, Jiménez B, difusión avances de Enfermería 2ª ed. (DAE S.L.)/C/ 336. 2ª Pl. 28033 Madrid, actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa, 2008.

6.6 Complicaciones del acceso venoso central.

Las complicaciones se dividen en inmediatas y tardías, y se subdividen en mecánicas, embólicas e infecciosas.

- Complicaciones inmediatas:

a) Mecánicas. i. Punción arterial. ii. Colocación arterial del catéter.

iii. Hemorragia. iv. Neumotórax. v. Hemotórax. vi. Arritmia. vii. Lesión del conducto torácico. viii. Taponamiento cardíaco.

b) Trombóticas: i. Embolismo aéreo. ii. Embolismo de la guía metálica.

- Complicaciones tardías

a) Mecánicas. i. Taponamiento cardíaco. ii. Erosión o perforación de los vasos.

iii. Estenosis venosa. iv. Embolismo o ruptura del catéter.

b) Infecciosas. i. Colonización del catéter. ii. Infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter. c. Trombo embólicas.

6.7 Signos de infección en el acceso venoso central.

Los signos clínicos son poco fiables. La fiebre es el dato clínico más sensible de encontrar, pero no es específico. La presencia de inflamación o pus en el sitio de salida del catéter es más específica pero menos sensible. Considere la posibilidad de un diagnóstico de infección en pacientes con signos de infección sistémica en ausencia de otra fuente identificable o que desarrollan signos de infección sistémica después del lavado del catéter. Mantener un alto índice de sospecha cuando los hemocultivos son positivos para organismos asociados con infección de catéter venoso central: *Staphylococcus aureus*, estafilococos coagulosa negativa, o *Cándida* sin otra fuente obvia para bacteriemia.²⁶

²⁶ Monitorización y anestesia, volumen 37(2014) pag. 141

6.8 Manipulación mínima e indispensable del catéter venoso central.

Estudios han reflejado que manipular el catéter central 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 colonizado²⁷

Dentro de este marco el personal de enfermería comparte la responsabilidad con el personal médico de la aplicación y cumplimiento de medidas aséptica durante la colocación y manejo incluyendo la toma de muestras y hemocultivo. La trascendencia del papel de enfermería en relación con las infecciones intrahospitalarias relacionadas a catéter venoso central radica en su directa responsabilidad en el cuidado de los mismos los resultados serán óptimos si se dispone de personal que conozca y cumpla con el protocolo de colocación y manejo de colocación de catéteres venosos central de su unidad hospitalaria con un código de ética inalterable.

6.9 Sitios anatómicos de acceso venoso central.

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.

²⁷ RUBIO Robles M. Catéteres Centrales de dos vías (Hickman): mantenimiento y sellado. En: Jornada de Enfermería Cuidados Enfermeros en Accesos Vasculares. Hospital de Cruces, p. 456.

7 Cuidados específicos del acceso venoso central

Los cuidados son proporcionados desde la colocación, el manejo y mantenimiento. Debido a la importancia de este procedimiento y su impacto ante la presencia de complicaciones de tipo infeccioso es necesario conocer los recursos disponibles para llevar a cabo acciones eficientes que garanticen la seguridad del paciente en todo momento. No olvidar que la preparación no sólo es física, es necesario también explicarle al paciente en forma clara y con términos sencillos el procedimiento que se va a realizar. El apoyo emocional en todo momento es conveniente ya que este procedimiento se considera invasivo.

El procedimiento para la preparación de la piel para la inserción de un catéter, incluye el uso de una solución antiséptica que elimina o inhibe el crecimiento de microorganismos; de esta forma se reduce en número los microorganismos residentes y transitorios de la piel y la posibilidad de infección al introducir el catéter.²⁸

8 Uso de guantes en la manipulación

Los guantes constituyen una medida de protección cuyo uso generalizó en el medio sanitario a partir de la década de los ochenta con la implantación de las precauciones universales, pero la utilización inadecuada o indiscriminada de los mismos conlleva riesgos, tanto para los pacientes como para el personal de enfermería, que pueden reducir o eliminar su efecto protector. El objetivo principal de las siguientes recomendaciones es fomentar el uso racional de guantes, facilitando de forma resumida una guía con las indicaciones, condiciones de uso, ventajas y efectos adversos de los guantes utilizados habitualmente o la asistencia sanitaria. Son una barrera protectora para prevenir la contaminación de las manos cuando se toca sangre, fluidos corporales (excepto el sudor), secreciones, membranas mucosas y piel no intacta (erosiones, eczemas, etc.) Se utilizan para reducir la probabilidad de que los microorganismos presentes en las manos del

²⁸ www.medigraphic.com/pdfs/enfermeria/imss/eim-2003/eim031f.pdf Cuidados y generalidades sobre catéter venoso central de enfermería, IIC Villalobos Sanjulia pag. 33

personal se transmitan a los pacientes durante los procedimientos invasivos (catéteres vasculares centrales y periféricos, catéteres vesicales, etc.) Los guantes se utilizan para reducir la probabilidad de que las manos del personal sanitario contaminadas con microorganismos de un paciente puedan transmitirlos a otros pacientes (infecciones cruzadas. Ej. Pacientes colonizados con bacterias multirresistentes o cualquier otro tipo de aislamiento de contacto).

8.1 Vigilar signos de alarma

Es indispensable la vigilancia de los signos de alarma, para prevenir complicaciones adicionales a la patología del paciente, así se contribuye a limitar los días estancia del paciente, por lo tanto, se bajan los costos hospitalarios. 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 fiebre²⁹

Complicaciones

Mecánicas: Inmediatas: Neumotórax, Hemotórax, punción arterial (hematoma), mala posición del catéter.

Tardías: Trombosis, obstrucción

Complicaciones infecciosas: Bacteriemia asociada a catéter, Sepsis asociada a catéter

8.2 Curación del punto de inserción del acceso venoso central.

No retirar los puntos de sutura, se desprenden solos. A los 20-40 días tras la implantación, el tejido se engrosa alrededor del manguito de dacrón y el catéter venoso central queda sujeto. "Mantener el punto de inserción del catéter y las luces de éste limpios y secos en todo momento".³⁰ En ocasiones puede ser necesaria la aplicación de protectores cutáneos no irritantes para evitar la irritación del tejido circundante (también ayudan a que se adhiera mejor el apósito transparente)

²⁹KEHR J: Sepsis relacionada a catéter en nutrición parenteral central. Revista Chilena Infectología 1999, p. 39-45

³⁰ BOWDEN VR, GreenbergIntravascularTherapy: TotallyImplantableDevices. CS. PediatricNursingProcedures. Philadelphia, 2003. p.325-337

Realizar curación estéril y cubrir con apósito transparente de poliuretano cada 48 horas o antes si se despegó, está mojado o visiblemente sucio. Vigilar en todo momento la presencia de signos de infección, para lo que será de gran ayuda el apósito transparente, que permitirá ver la zona inserción del catéter y los puntos de sutura sin necesidad de retirar el apósito. Registrar los procedimientos realizados en la nota de enfermería.

9 Hospital

El latín hospitalis, un hospital es el espacio en el que se desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la salud. En estos recintos, por lo tanto, se diagnostican enfermedades y se realizan distintos tipos de tratamientos para reestablecer la salud de los pacientes.

El concepto de hospital tiene su origen en hospes (“huésped”), que después derivó en hospitalis. En la antigüedad, el concepto se asociaba al establecimiento donde se cumplían tareas de caridad y se asistía a pobres, ancianos, peregrinos y enfermos. Con el tiempo, la idea de hospital empezó a asociarse sólo al cuidado de aquellos con problemas de salud.³¹

9.1 Hospital General San Juan De Dios

El Hospital General San Juan de Dios de Guatemala es el hospital público más grande y más importante del país. Fundado originalmente por la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios en 1667 en la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala durante la colonia española,

El Hospital General San Juan de Dios fue puesto al servicio público en octubre de 1778, no se sabe con certeza el día que esto ocurrió, pero a través de su vida se ha celebrado el 24 de octubre, día de San Rafael Arcángel. El Hospital General San Juan de Dios, cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia

³¹ <https://www.definicionabc.com/salud/hospital.php>

Social para dar cumplimiento a la misión de brindar atención médica integral de tercer nivel a la población guatemalteca.

El Departamento de la Unidad de Cuidados Intensivos fue creado en las instalaciones del parque de la Industria por la demanda de atención causada por el terremoto de 1976 se instaló en ese lugar, contando con personal que estaba asignado para medicinas. En lo que se estructuraba la planta física este personal fue asignado al hospital Roosevelt para su capacitación en lo que se habilitaba la unidad. En 1980 abrió sus puertas la primera Unidad de Cuidados Intensivos, fungiendo como jefe de la unidad el Dr. Carlos Vassaux y sus colaboradores entre ellos el Dr. Marco Antonio Rodas, el Dr. Manuel Humberto Toledo, el Dr. Rolando Meneses. Como jefe del departamento de enfermería se asignó a la E.P. Gloria de Salgado y como jefe de unidad E.P. Aura Gudiel. Al poco tiempo se habilitaron los servicios de Unidad de Cuidados Coronarios.

El Departamento clínico de Intensivo de Adultos y coronarios está ubicado en el ala norte, 2do. Nivel del Hospital General San Juan de Dios, consta de 6 camas en cada servicio. Con monitores y equipo especializados en el área crítica, cada servicio cuenta con 1 enfermera jefe, y 5 enfermeras sub-jefes Y 16 auxiliares de enfermería en turnos rotativos.

9.2 Hospitales y la investigación

Los hospitales no sólo se dedican al diagnóstico y a la curación, sino que también son centros de labores investigativas y de formación para los futuros médicos. Dado que es allí donde se tiene un conocimiento concreto y actualizado de las necesidades sanitarias de cada región, resulta el lugar más idóneo para realizar un constante estudio de posibles cambios y mejoras en las técnicas medicinales disponibles. Pero esta investigación requiere una colaboración del área administrativa y de gerencia para asegurar una aplicación legal y realista, que mejore la calidad de vida de toda la comunidad³²

³²<https://www.definicionabc.com/salud/hospital.php>

9.3 Unidad de cuidados intensivos.

Es una instalación especial dentro del área hospitalaria que proporciona medicina intensiva. Los pacientes candidatos a entrar en cuidados intensivos son aquellos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo su vida y que por tal requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros, como el control de líquidos.

Muchos hospitales han habilitado áreas de cuidados intensivos para algunas especialidades médicas. Las diferentes unidades de cuidado intensivo tienen características particulares a diferencia de otros servicios hospitalarios. Es así como su distribución puede variar de unas a otras unidades, encontrándose algunas circulares con el puesto de enfermería en el centro y otras lineales, pero de igual manera el puesto de enfermería es central y en frente de los cubículos donde se encuentran los pacientes, otras conservan la estructura de los servicios de hospitalización con habitaciones similares, pero con la adecuación eléctrica y tecnológica necesarias. Todas estas características sumadas a la restricción en el ingreso de la familia, el ruido constante de los equipos, el frío ocasionado por el aire acondicionado y la iluminación, hacen de la permanencia en la unidad de intensivos sea una experiencia poco placentera además que está cargada de incertidumbre afectando la condición del paciente.³³

9.4 Paciente crítico.

La persona o paciente en estado de Salud crítico; es aquella en la cual sus funciones vitales se encuentran gravemente alteradas, determinando un inminente peligro de muerte, es decir; la posibilidad de perder la vida es bien importante. Por lo anterior este paciente que es un ser biopsicosocial; amerita ser objeto, de un cuidado integral que incluya su individualidad, su historia de vida como madre, como padre, como esposo (a), como hijo (a), como hermano (a) o como miembro activo e importante de una familia en la cual ocupa un lugar relevante y que, en el momento de generar

³³ Manual de procedimientos emergencia en áreas críticas, pág. 10

se una crisis de salud de uno de sus miembros; por consiguiente también afecta gravemente al grupo familiar; siendo por tanto, relevante involucrar a la familia en el planeamiento del cuidado de enfermería, para brindar así la integralidad real que sin duda ayudará a la pronta recuperación de la salud o por lo menos una estancia en la Unidad de Cuidado Crítico menos dolorosa para el paciente y la familia.³⁴

9.5 Cuidados de enfermería en pacientes críticos.

La enfermera permanece en la Unidad de Cuidado Crítico por espacio de 24 horas, siete días a la semana, este hecho determina, que este profesional es quien más conoce al paciente en todos los aspectos; emocional, fisiológico, familiar, y porque no social. Por lo tanto, en manos de la enfermera está el coordinar con otros profesionales y en general con el equipo de salud la planeación del cuidado integral del o los pacientes bajo su responsabilidad. Es así como la enfermera de la unidad de Cuidado Crítico tendrá algunas cualidades y habilidades especiales tales como: experiencia previa en la asistencia a este tipo de pacientes, estabilidad emocional que le permita enfrentar el stress de la muerte; madurez emocional a fin de respetar las fronteras del quehacer de otros profesionales; iniciativa y creatividad que le muestren un horizonte mayor que el de las órdenes médicas; por lo tanto la enfermera será: crítica, observadora, analítica y hábil en el manejo de emergencias así como en la toma de decisiones que le faciliten lograr con éxito su propósito; en forma confiable y segura.

El sentido de nuestro quehacer lo constituye el paciente, por lo cual, no es posible percibirlo exclusivamente desde el punto de vista biológico sino, como un ser biosicosocial y como tal el cuidado que se brinde incluye satisfacer su necesidad de afecto, comprensión, dándole seguridad, y confianza, siendo consciente como cuidadores que todos éstos son catalizadores para su recuperación.³⁵

³⁴ GONZALES Consuegra Renata, directora académica de la facultad de enfermería de la universidad de Colombia, Avances en la Enfermería VOL. XIV pag. 27

³⁵ GONZALES Consuegra Renata, directora académica de la facultad de enfermería de la universidad de Colombia, Avances en la Enfermería VOL. XIV pag.28

VI. MATERIAL Y METODOS

1. Tipo de investigación.

La presente investigación es de tipo descriptivo porque a través de ella, se describieran las intervenciones del personal de enfermería en cuanto al manejo del acceso venoso central en pacientes ingresados a los servicios de intensivos de adultos y coronarios del Hospital General San Juan De Dios, Tiene un enfoque cuantitativo por que los datos que se recabaron permitieron un análisis estadístico de acuerdo a una cantidad numérica, es de corte transversal porque se realizó en un tiempo determinado, en el periodo de mayo y julio del 2017.

2. Unidad de análisis.

Personal de enfermería de los servicios de intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan De Dios.

3. Población

35 integrantes del personal de enfermería (10 enfermeras y 25 auxiliares de enfermería)

3.1 muestra

Se tomó el total de la población que son 35 personas ya que por el número de integrantes del personal de enfermería es posible realizar el estudio incluyendo a todos, de los cuales 10 son enfermeros y 25 son auxiliares de enfermería.

4. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE.

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | INDICADORES | INSTRUMENTOS |
|--|--|--|--|--|
| <p>DEPENDIENTE</p> <p>Conocimientos del personal de enfermería en el cuidado del acceso venoso central en pacientes hospitalizados al servicio de intensivo de adultos y coronarios del hospital san juan de dios</p> | <p>Bases teóricas que posee el personal de enfermería acerca del manejo del acceso venoso central.</p> | <p>Conjunto de elementos teóricos del personal de enfermería acerca del manejo correcto del acceso venoso central. Expresados como conceptos, indicaciones y cuidados.</p> | <p>Definición de un acceso venoso central</p> <p>Permeabilidad de lumen del acceso venoso central</p> <p>Indicaciones del acceso venoso central.</p> <p>Signos de alarma</p> | <p>1. Indique que es un acceso venoso central</p> <p>2. ¿Enumere las indicaciones para que a un paciente se le coloque un acceso venoso central?</p> <p>3. Es importante mantener la permeabilidad Del acceso venoso central? SI _____ NO _____</p> <p>Explique por qué:</p> <p>4. En qué lumen coloca usted las aminas?</p> <p>5. Mencione los signos de alarma que indican infección en un</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>Acceso venoso central?</p> <p>6. Cuáles son los riesgos o complicaciones que pueden tener los pacientes con acceso venoso central</p> <p>7. Por qué debe evitarse la manipulación innecesaria del Acceso venoso central?</p> <p>8. ¿Es indispensable el uso de guantes en la manipulación del Acceso Venoso Central? SI_ NO ¿Por qué</p> <p>9. Por qué es importante vigilar constantemente el punto de inserción del Acceso venoso central?</p> <p>10. Indique cada cuánto día se debe realizar curación del punto de inserción del Acceso venoso central? Cada 24hrs. 48Rs. 72h</p> |
| | | | <p>Uso de guantes en la manipulación del acceso venoso central</p> | |
| | | | <p>Manipulación del acceso venoso central.</p> | |
| | | | <p>Signos de Infección en el acceso venoso central.</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>INDEPENDIENTE</p> <p>Prácticas de enfermería en el cuidado del acceso venoso central en pacientes hospitalizados al servicio de Intensivos de Adultos y Coronarios del Hospital General San Juan de Dios</p> | <p>Acciones que el personal de enfermería realiza para brindar cuidados de vías centrales en pacientes que se encuentran hospitalizados en una sala de cuidados intensivos que necesitan monitorización constante y vigilancia oportuna.</p> | <p>Actividades que realiza el personal de enfermería para poder brindar los cuidados del acceso venoso central</p> | <p>Cuidados de enfermería en el acceso venoso central</p> <p>Vigilancia de infecciones</p> <p>Curaciones del acceso venoso central</p> | <p>Se lava las manos antes y después de manipular el acceso venoso central</p> <p>Verifica, anota y reporta a donde corresponde las Infecciones del acceso venoso central</p> <p>Realiza curación del área de inserción del acceso venoso central cuando es necesario</p> <p>Protege con material impermeable el área de inserción del catéter cuando realiza baño al paciente</p> |
|--|--|--|--|--|

5. Descripción detallada de técnicas, procedimientos y metodología a utilizar.

Después de haber seleccionado el tema pasa a la unidad de tesis para su aprobación, se procedió a realizar el protocolo de investigación; seguidamente después de su aprobación, se realizó el estudio piloto, utilizando 2 instrumentos elaborados, el primero un cuestionario que mide los conocimientos y una lista de cotejo para las prácticas del personal de enfermería.

Dicho estudio se realizó en el servicio de intensivo de adultos del Hospital Roosevelt; Se eligió esta institución ya que posee características similares a las del servicio de intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan De Dios, con el estudio piloto se detectó la necesidad de replantear 2 ítems, debido que no eran entendibles.

6. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.

6.1 Criterios de inclusión.

Personal de enfermería de los servicios de intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios.

Personal de enfermería del servicio de intensivo de adultos y coronarios que aceptaron participar en el estudio.

6.2 Criterios de exclusión.

No se aplicó ningún criterio de exclusión porque todos aceptaron participar

7. Aspectos éticos de la investigación.

7.1 Justicia

A todos los participantes se les trato de igual manera y con el mismo respeto sin distinción de cargo, etnia o raza

7.2 Beneficencia

Se les explico a los participantes que el estudio fue con fines de beneficio al paciente y al personal de enfermería.

7.3 Confidencialidad

Los datos fueron usados con fines de investigación no fueron puestos al alcance de todas las personas y se mantuvo el anonimato en los cuestionarios.

7.4 Autonomía

Se informó a todos los participantes que tienen el derecho a decidir si participan o no en el estudio, se les informará el objetivo de la investigación y que pueden abandonar el estudio cuando así lo deseen, se les dio la carta de consentimiento informado.

7.5 Consentimiento informado

Dieron su consentimiento para la aplicación del cuestionario, se informó de que se trataba y los pasos a seguir.

7.6 Permiso Institucional

Se mandó la carta a la institución informando de la investigación en la cual al finalizar se dará a conocer los datos que se obtuvieron.

VII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
 INSTRUMENTO No. 1

CUESTIONARIO

CUADRO No1.

¿QUE ES UN ACCESO VENOSO CENTRAL?

| No. | RESPUESTAS | F | % |
|-----|--|-----------|------------|
| 1 | Es un dispositivo en el cual es insertado por una vía central o yugular | 10 | 29 |
| 2 | Es una cánula que se inserta quirúrgicamente para administrar medicamentos | 3 | 9 |
| 3 | Es una vía central que se introduce por una vena | 5 | 14 |
| 4 | Es una sonda que se introduce en una vena para manejo y administración de medicamentos | 12 | 34 |
| 5 | Es la introducción de un catéter en una vena | 5 | 14 |
| | TOTAL | 35 | 100 |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adultos y coronarios del hospital san juan de Dios

El 63% (22 personas) encuestados, sabe en forma parcial, que es un acceso venoso central, ya que indican que es la introducción de un catéter en una vena. El 37% de encuestados carece del conocimiento, lo que constituye una limitación en el cuidado y manejo de esta vía El catéter venoso central o acceso venoso central es una sonda que se introduce en los grandes vasos del tórax o en las cavidades cardiacas derecha, con fines diagnósticos o terapéuticos³⁶

³⁶MITJANACE, E. J (2003) Técnicas clinicas , enfermería España , MC. GRAW HILL pág. 45

CUADRO NO 2

¿ENUMERE LAS INDICACIONES PARA QUE SE COLOQUE UN ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTAS | F | % |
|-----|---|-----------|-------------|
| 1 | PACIENTES QUE NECESITAN ANTIBIOTICO | 5 | 14 |
| 2 | PACIENTES QUE NECESITEN LIQUIDOS Y ADM. DE SANGRE, NUTRICION PARENTERAL | 15 | 43 |
| 3 | PACIENTES CON ESTADO DE CHOQUE Y SHOCK HIPOVOLEMICO | 10 | 29 |
| 4 | PECIENTES HEMODINAMICAMENTE INESTABLE | 5 | 14 |
| | TOTAL | 35 | 100% |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adulto y coronarios de hospital san juan de Dios

El 57% de las personas encuestadas (20 personas), tiene el conocimiento de por qué se debe de colocar un acceso venoso central a un paciente en área crítica, indicando que es porque la paciente esta hemodinámicamente inestable y por qué necesitan administrar algún tipo de medicamentos Y fluidos. Y el 43% no tiene ese conocimiento, la cual constituye una limitante para identificar tempranamente las necesidades de un acceso venoso en el paciente en área crítica

“El acceso venoso central, se utiliza para la administración de fluidos intravenosas, medicamentos, sangre o sus derivados, nutrición parenteral y monitorear su estado hemodinámico en pacientes críticos, así como también permite mantener distintas perfusiones simultaneas que no pueden administrarse por una vena periférica”.³⁷

³⁷ MITJANACE, E. J (2003) Técnicas clínicas, enfermería España, MC. GRAW HILL pág.

CUADRO No. 3

¿ES IMPORTANTE MANTENER LA PERMEABILIDAD DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| No. | RESPUESTA | F | % | ¿POR QUE? |
|-------|-----------|----|-----|--|
| 1 | SI | 35 | 100 | <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar trombos • Para cumplir con una buena terapia • Para que las infusiones pasen sin ningún problema • Para las alimentaciones parenterales • Porque es necesario tener un acceso central en un área de cuidados intensivos. |
| 2 | NO | | | |
| TOTAL | | | 100 | |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del intensivo de adultos y coronarios del hospital General San Juan de Dios

El 100% de los encuestados respondió que sí es importante mantener la permeabilidad del acceso venoso, cuando explican el por qué su respuesta no evidencia conocimientos de por qué es necesario, únicamente algunos tienen la idea.

“El mantener la permeabilidad de la vía del acceso venoso central es un cuidado que el personal de enfermería debe de conocer en un área crítica, 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 evitara que sufran complicaciones siempre molestas y a veces de gran riesgo para su salud e integridad.³⁸

³⁸ MUÑOZ BELLIDO J.L. y J.A. García Rodríguez. Enfermería Oncológica. Clasificación de intervenciones enfermeras (CIE). ED Harcourt. Revista española de quimioterapia. Ed. Paradigma. Vol. 16 (nº 3). Prous Science. Sociedad Española de Quimioterapia. 2003, p. 321.

CUADRO NO. 4

¿EN QUE LUMEN COLOCA USTED LAS AMINAS

| NO. | RESPUESTAS | F | % |
|-----|------------|----|-----|
| 1 | Medial | 10 | 29 |
| 2 | Distal | 10 | 29 |
| 3 | Proximal | 15 | 43 |
| | TOTAL | 35 | 100 |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios

Es de suma importancia que el personal de enfermería tenga conocimientos en donde se debe colocar los medicamentos de la ventana crítica u otro medicamento que sea de urgencia para estabilizar al paciente ya que con eso se puede esperar una respuesta rápida en los efectos de las aminas en un paciente. El 58% de los encuestados no sabe en donde se debe colocar correctamente las aminas por lo cual se pone en riesgo la vida del paciente que se encuentra en área crítica.

La teoría indica:

"Cada uno de los lúmenes tiene diferente utilización y están distribuidos de la siguiente manera: el lumen proximal es el que está más lejos del corazón del paciente, y se utiliza para administrar alimentación parenteral, no combinándose con ningún otro medicamento. El lumen medial es el que se encuentra en la parte media del catéter y se usa para administrar, sedaciones, relajantes musculares. El lumen distal es el que se encuentra más cerca de la aurícula del paciente, se usa para medir presión venosa central, administrar medicamentos, aminas vaso activas y transfusiones, este es el lumen que más se utiliza en casos de emergencia"³⁹

³⁹Caballero MC, Soria A, Sánchez-Morago S, Del Rio N, Martín J, Jiménez B, difusión avances de Enfermería 2ª ed. (DAE S.L.)C/, 336, 2ª Pl. 28033 Madrid, actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa, 2008.

CUADRO NO. 5

¿MENCIONE LOS SIGNOS DE ALARMA QUE INDICAN INFECCION EN UN ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTAS | F | % |
|-----|--------------------------------------|----|------|
| 1 | Coloración y Rubor | 15 | 43 |
| 2 | Salida de líquido purulento | 10 | 29 |
| 3 | Enrojecimiento y secreciones | 5 | 14 |
| 4 | Edema del área, fiebre y escalofríos | 5 | 14 |
| | TOTAL | 35 | 100% |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adultos y coronarios del hospital General San Juan de Dios.

EL 86% (30 Personas) de los encuestados menciono solo algunos signos de alarma que indican infecciones del acceso venoso central y el 14% (5 persona) no tiene el conocimiento sobre los signos de alarma, lo cual evidencia limitación de conocimientos y esto a su vez vuelve deficiente el cuidado brindado, porque no se previenen complicaciones para los pacientes ingresados al área.

“Los signos de alarma son fiebre y presencia de inflamación o pus en el sitio de salida del acceso venoso central, enrojecimiento inflamación o dolor en el sitio del catéter, “⁴⁰

⁴⁰Monitorización y anestesia, volumen: 3/4 (2014) pág. 141

CUADRO NO. 6

¿CUALES SON LOS RIESGOS O COMPLICACIONES QUE PUEDEN TENER LOS PACIENTES CON ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTA | F | % |
|-----|--|-----------|------------|
| 1 | Neumotórax, edema en área de inserción | 12 | 34 |
| 2 | Derrame pericárdico, hemorragias | 5 | 14 |
| 3 | Hemotorax, infección en el área de inserción | 15 | 43 |
| 4 | Sin respuesta | 3 | 9 |
| | TOTAL | 35 | 100 |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería del Intensivo De adultos y coronarios del Hospital General del San Juan de Dios

EL 43% (15 PERSONAS) de los encuestados no tiene el conocimiento básico de lo que conlleva una complicación de un acceso venoso central después de su colocación el personal de enfermería es el que vela por el buen funcionamiento de la misma y del cuidado del paciente durante las 24 horas por lo cual significa un riesgo para el paciente ya que el personal no podría detectar tempranamente cualquier anomalía y por lo consiguiente no sabría repórtalas oportunamente. Y el otro 57% (20 personas) encuestados responde correctamente los riesgos o complicaciones, pero no con exactitud al tener conocimientos de los riesgos o complicaciones del acceso venoso central se convierte en un factor positivo e importante para el cuidado del paciente.

“Los riesgos o complicaciones que puede tener un paciente que se le coloca un acceso venoso central puede presentarse en 2 fases: inmediatas o tardías y estas suelen tener varias complicaciones como neumotórax, hemotórax, trombosis o mala posición del acceso esos serían las inmediatas y los tardíos taponamientos cardiacos, embolismo y todo tipo de infecciones en el torrente sanguíneo”.⁴¹

⁴¹MONITORIZACION Y ANESTECIA, VOLUMEN 37(20014) PAG. 147

CUADRO NO. 7

¿POR QUE DEBE EVITARSE LA MANIPULACION INECESARIA DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTA | F | % |
|-----|---|----|-----|
| 1 | Para evitar cualquier tipo de contaminación | 12 | 34 |
| 2 | Para evitar trombos | 8 | 23 |
| 3 | Para evitar infecciones, endocarditis | 15 | 43 |
| | TOTAL | 35 | 100 |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios

77% (27 Personas) de las personas encuestadas tiene conocimiento sobre la manipulación innecesaria de acceso venoso central ya que responden que es para evitar infecciones de cualquier tipo al paciente. Mientras que el 23%(8 personas) de las personas encuestadas no tienen el conocimiento de por qué se debe evitar la manipulación innecesaria del acceso venoso central por lo cual se pone en riesgo al paciente.

“Estudios han reflejado que manipular el acceso venoso o catéter central 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.⁴²

⁴² RUBIO Robles M. catéteres centrales de dos vías(Hickman) mantenimiento y sellado, oag. 456

CUADRO NO.8

¿ES INDISPENSABLE EL USO DE GANTES EN LA MANIPULACION DEL ACCESO VENOSO CENTRAL? SI O NO Y POR QUE.

| No | RESPUESTA | F | % | ¿POR QUE? |
|-------|-----------|----|-----|---|
| 1 | SI | 35 | 100 | <ul style="list-style-type: none"> • Para no contaminarlos • Es una medida de bioseguridad. • Es una protección al paciente. • Para cuidar el riesgo de infección |
| 2 | NO | | | |
| TOTAL | | 35 | 100 | |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería del intensivo de Adultos y coronarios del Hospital General San Juan De Dios

El 100 % (35 personas) de las encuestadas respondió que el uso de guantes en la manipulación del acceso venoso central es indispensable más su justificación del por qué es necesario su uso no está claramente definido ya que algunas mencionan que es para no contaminar al paciente y otras para evitar infecciones por lo cual es necesario retomar los conocimientos.

“Los guantes son una barrera protectora para prevenir la contaminación de las manos cuando se toca sangre, fluidos corporales, (excepto sudor), los guantes se utilizan para reducir la probabilidad de que las manos del personal sanitario contaminadas con microorganismos de un paciente”.⁴³

⁴³ KEHR J, Sepsis relacionado a catéter en nutrición en vías centrales chilena infectología, 1999 pag.39

CUADRO NO.9

¿POR QUE ES IMPORTANTE VIGILAR CONSTANTEMENTE EL PUNTO DE INSERCIÓN DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTAS | F | % |
|-----|--|----|-----|
| 1 | Para evaluar si hay infecciones | 10 | 29 |
| 2 | Para evitar complicaciones como sangrados. | 10 | 29 |
| 3 | Para que este permeable | 5 | 14 |
| 4 | Sin respuesta | 10 | 29 |
| | TOTAL | 35 | 100 |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios

Únicamente el 29% (10 personas) del personal encuestado respondió correctamente la pregunta ya que dicen que con la vigilancia constante se puede evitar complicaciones y así se puede ayudar al paciente mientras el otro 72% (25 personas) del personal no responde adecuadamente por lo que es importante obtener los conocimientos básicos de una complicación ya que con ellos se puede prevenir patologías adicionales al paciente.

“Es importante vigilar el punto de inserción para evitar posibles sangrados en la zona de inserción y hematomas en el túnel subcutáneo. Si esto último ocurre, colocar apósito compresivo y frío local. Administrar la analgesia pautada.”⁴⁴

⁴⁴ BOWDEN VR, Greenberg IntraVascular Therapy: Totally Implantable Devices. CS. Pediatric Nursing Procedures. Philadelphia, 2003. p.325-337

CUADRO NO. 10

¿INDIQUE CADA CUANTOS DIAS SE DEBE REALIZAR CUARACION DEL PUNTO DE INSERCIÓN DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTA | F | % |
|-------|-----------|----|------|
| 1 | 24HRS | 10 | 29 |
| 2 | 48HRS. | 10 | 29 |
| 3 | 72HRS. | 15 | 43 |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Fuente: cuestionario respondido por el personal de enfermería Del Intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios

Solamente el 43% de las personas encuestadas responde correctamente a la pregunta ya que refieren que es cada 72 hrs, esto dependerá del material que tenga cada hospital para realizar dicha curación del acceso venoso central, y el otro 29% responde cada 24hrs. Que sería otra opción certera ya que en los hospitales públicos se manejan materiales inadecuados para cubrirlos y el otro 14% no tienen el conocimiento adecuado de una curación del acceso venoso certera.

“Realizar la curación estéril y cubrirlo con un apósito trasparente de poliuretano cada 72 hrs, sería adecuado ya que con esto evitamos la manipulación constante del mismo y evitamos infecciones, y se esté se encuentra mojado o visiblemente sucio será cambiado cada 24hrs. Con la técnica estéril adecuada.”⁴⁵

⁴⁵BOWDEN VR, Greenberg CS. Intravascular Therapy: Totally Implantable Devices. Pediatric Nursing Procedures, Philadelphia. 2003. p. 325-337

INSTRUMENTO NO. 2

CUADRO NO. 1

¿SE LAVA LAS MANOS ANTES Y/O DESPUES DE MANIPULAR EL ACCESO VENOSO CENTRAL.?

| NO. | RESPUESTA | PERSONAS | % |
|-------|-----------------|----------|------|
| 1 | ANTES Y DESPUES | 25 | 70 |
| 2 | DESPUES | 10 | 30 |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Lista de verificación en observación en prácticas de enfermería del acceso venoso central

Únicamente el 70% (25 personas) del personal observado se lavan las manos antes y después de la curación lo cual garantiza un manejo correcto del acceso venoso central, sin embargo, existe un 30% que equivale a (10 Personas) que demuestra debilidad en el lavado de manos ya que lo realizan únicamente después de realizar la curación, paciente en riesgo al paciente en sufrir infecciones.

“El lavado de manos, es muy importante y consiste en higienizar esta parte del cuerpo. Se trata de una actividad cotidiana muy importante que ayuda a evitar enfermedades, ya que las manos entran en contacto con diversos tipos de superficies durante el día y pueden portar gérmenes, bacterias y otros patógenos.”⁴⁶

⁴⁶ <https://definicion.de/lavado-de-manos/>

CUADRO NO. 2

¿VERIFICA, ANOTA Y REPORTA A DONDE CORRESPONDE LAS INFECCIONES DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTA | PERSONAS | % |
|-------|---------------|----------|------|
| 1 | SIEMPRE | 10 | |
| 2 | ALGUNAS VECES | 10 | 30 |
| 3 | NUNCA | 15 | |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Lista de verificación en observación en prácticas de enfermería del acceso venoso Central

Se observó que solamente 10 personas reportan indicando que es infección como salida de pus y/o el área enrojecida, esto lo realizan únicamente con la jefe de enfermería que se encuentra de turno y lo anotan en la nota de enfermería correspondiente al paciente. El 71% no lo realiza poniendo en riesgo así la integridad del paciente.

“Por conocimiento científico se sabe que toda anomalía que se encuentre al paciente que este al cuidado del personal de enfermería será reportado inmediatamente a la jefe de servicio y al médico tratante para poder actuar de manera oportuna en el tratamiento del paciente y así prevenirle daños adversos.”

CUADRO NO.3

¿UTILIZA GUANTES DE MANIPULACION Y/O ESTERILES CUANDO REALIZA LA CURACION DEL ACCESO VENOSO CENTRAL?

| NO. | RESPUESTA | PERSONAS | % |
|-------|---------------|----------|------|
| 1 | SIEMPRE | 35 | 100 |
| 2 | ALGUNAS VECES | 0 | 0 |
| 3 | NUNCA | 0 | 0 |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Lista de verificación en observación en prácticas de enfermería del acceso venoso central

El 100% de personas observada que fueron (35 personas) se colocan guantes cuando realizan las curaciones esto indica que existe un conocimiento adecuado para la protección del paciente y así evitar patologías adicionales.

“Los guantes son una barrera protectora para prevenir la contaminación de las manos cuando se toca sangre, fluidos corporales, (excepto sudor), los guantes se utilizan para reducir la probabilidad de que las manos del personal sanitario contaminadas con microorganismos de un paciente”⁴⁷

⁴⁷ KEHR J. Sepsis relacionado a catéter en nutrición en vías centrales chilena infectología 1999 pag 39

CUADRO NO. 4

¿REALIZA CURACION DEL AREA DE INSERCIÓN DEL ACCESO VENOSO CENTRAL CUANDO ES NECESARIO?

| NO. | RESPUESTA | PERSONAS | % |
|-------|---------------|----------|------|
| 1 | SIEMPRE | 5 | 14 |
| 2 | ALGUNAS VECES | 10 | 28 |
| 3 | NUNCA | 20 | 58 |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Lista de verificación en observación en prácticas de enfermería del acceso venoso central

Se pudo observar que únicamente 5 personas (14%) cambian curación del área del acceso venoso central cuando es necesario lo cual indica que se tiene conocimiento sobre la importante de prevenir infecciones del acceso venoso y así proteger de riesgos al paciente. Mientras que el otro 86% (30 personas) no lo realiza esto demuestra una gran debilidad en el conocimiento para efectuar dicha curación cuando sea necesaria, y como consecuencia un riesgo para el paciente

"Realizar curación estéril y cubrir con apósito transparente de poliuretano cada 48 horas o antes si se despegó, está mojado o visiblemente sucio. Vigilar en todo momento la presencia de signos de infección, para lo que será de gran ayuda el apósito transparente, que permitirá ver la zona inserción del catéter y los puntos de sutura sin necesidad de retirar el apósito." ⁴⁸

⁴⁸ ECHAVARRIA. HR. Guía de manejo de urgencias. Catéteres venosos centrales. Ministerio de Salud FEPAFEM. Bogotá, 1996, p.221

CUADRO NO. 5

¿PROTEGE CON MATERIAL IMPERMEABLE EL AREA DE INSERCIÓN DEL ACCESO VENOSO CUANDO REALIZA EL BAÑO AL PACIENTE?

| NO. | RESPUESTA | PERSONAS | % |
|-------|---------------|----------|------|
| 1 | SIEMPRE | 20 | 57 |
| 2 | ALGUNAS VECES | 15 | 43 |
| 3 | NUNCA | 0 | 0 |
| TOTAL | | 35 | 100% |

Lista de verificación en observación en prácticas de enfermería del acceso venoso central

De las personas que se observaron 57% (20 personas) se observó que protegen con material impermeable cuando realizan los baños esto significa que existe el conocimiento de cómo realizar un cuidado óptimo de calidad para el paciente previniendo riegos y patologías adicionales, mientras que el otro 43% (15 personas) no lo realizan por lo cual se debe de retomar el conocimiento necesario para prevenir contaminación sobre este acceso venoso central.

"Es importante la protección del catéter venoso central, ya que este se debe conservar estéril y se debe evitar al máximo el contacto con agentes que puedan causar un problema adicional al paciente; ya que este es un acceso muy fácil para los microorganismos y pueden poner en riesgo la vida del paciente, es por ello que se debe cubrir con material impermeable al momento de realizar tanto baño de esponja como baño en regadera."⁴⁹

⁴⁹ MARSCHALL, Jonas Estrategias para la prevención de bacteremias asociadas a accesos vasculares centrales en Hospitales de cuidados agudos" CONEDEIP. 2008, p. 267

VIII. CONCLUSIONES

1. El 63% del personal de enfermería encuestado, sabe en forma parcial, que es un acceso venoso central, ya que indican que es la introducción de un catéter en una vena. El 37% de encuestados carece del conocimiento, lo que constituye una limitación en el cuidado y manejo de esta vía.
2. El 57% del personal de enfermería encuestado, tiene el conocimiento de por qué se debe de colocar un acceso venoso central a un paciente en área crítica, Y el 43% no tiene ese conocimiento, la cual constituye una limitante para identificar tempranamente las necesidades de un acceso venoso en el paciente en área crítica
3. El 100% del personal de enfermería encuestado desconoce que es un acceso venoso central, lo que constituye una limitante para brindar un cuidado de calidad.
4. EL 86% de personal de enfermería encuestadas, menciono solo algunos signos de alarma que indican infecciones del acceso venoso central y el 14% (5 persona) no tiene el conocimiento sobre los signos de alarma, lo cual evidencia limitación de conocimientos y esto a su vez vuelve deficiente el cuidado brindado, porque no se previenen complicaciones para los pacientes ingresados al área.
5. EL 43% de personal de enfermería encuestados no tiene el conocimiento básico de lo que conlleva una complicación de un acceso venoso central después de su colocación el personal de enfermería es el que vela por el buen funcionamiento de la misma y del cuidado del paciente durante las 24 horas por lo cual significa un riesgo para el paciente ya que el personal no podría detectar tempranamente cualquier anomalía y por lo consiguiente no sabría repórtalas oportunamente.

6. El 100% de personas observada se colocan guantes cuando realizan las curaciones esto indica que existe un conocimiento adecuado para la protección del paciente y así evitar patologías adicionales.

7. Únicamente el 70% del personal observado se lavan las manos antes y después de la curación lo cual garantiza un manejo correcto del acceso venoso central, sin embargo, existe un 30% que demuestra debilidad en el lavado de manos ya que lo realizan únicamente después de realizar la curación, paciente en riesgo al paciente en sufrir infecciones.

IX. RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados de la presente investigación con las autoridades de la institución y el personal involucrado en el cuidado a pacientes con catéter venoso central.
2. Realizar un protocolo sobre manejo y limpieza de accesos venosos centrales por parte del personal de enfermería.
3. Incluir en el programa educativo dirigido al personal de enfermería temas relacionados con la colocación, mantenimiento y retiro de CVC, y de la técnica adecuada del lavado de manos para fortalecer conocimientos y contribuir a disminuir las infecciones
4. Concientizar al personal de salud sobre la importancia de la técnica del lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter, para evitar contaminación con los microorganismos presentes en la piel.
5. Fortalecer conocimientos en el personal de salud sobre el cuidado, manipulación y técnicas adecuadas en el acceso venoso central.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. ALDANA, Mendoza Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala p. 357
2. BOERSMA, van pampus (2008) Perú p. 19
3. CERVO, Amado Luis. Pedro Alcino Bervian; Metodología Científica. 1980. McGraw-hill Latinoamérica, Bogotá Colombia, p.419
4. COROLYN D. (1990) revisión sobre catéter venoso central, p. 15
5. CARVAJAL, Jorge (2000) manejo de la vía central por enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter, tesis sustentada para obtener el título de licenciado en enfermería universidad de Perú.
6. GOMEZ, Celia (2011) conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados del catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina del instituto guatemalteco de seguridad social, tesis para obtener el grado de licenciada en enfermería.
7. HESSEN, Johann. Teoría del conocimiento; Panamericana 1993. Santa fe de Bogotá Colombia. 2001, p. 587
8. KEHR J: Sepsis relacionada a catéter en nutrición parenteral central. Revista Chilena Infectología 1999, p. 39-4
9. Libro de Monitorización y anestesia, volumen 31. P. 138
10. Libro de monitorización y anestesia, volumen 37. P. 141
11. MITJANS, EJ (2003) Técnicas clínicas, enfermería España
12. MONZÓN, José su tema de tesis de grado de licenciatura en medicina (2014) fue conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Roosevelt, Guatemala
13. MENGIBAR, Francisco en su tema de tesis para el grado de licenciado en enfermería (2014) aportaciones de enfermería a la prevención de la infección y el manejo de catéter venoso central, España.

14. Manual de procedimientos emergencia en áreas críticas Álvarez Negrera Carlos, p. 10
15. Gonzales Consuegra Renata, Manual de enfermería de la directora de academia de la facultad de enfermería de la universidad de Colombia. Volumen XIV p. 27 y 28
16. Protocolo de enfermería del hospital universitario 12 de octubre 2004 ciudad de España. P 14
17. SILES GONZALEZ, José. Historia de la Enfermería Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA), Alicante. 1.999, p. 50
18. VALDERRAMA Alberto. Fiebre puerperal, reseña histórica. BETU a saber, 2002, p. 223
19. ZETINA CASTELLANOS, Waldemar, Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, 1996, p.228
20. ZETINA CASTELLANOS, Waldemar, Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, agosto 1996, p 257
21. Enfermeriaactual.com/nic
22. https://www.dgae.unam.mx/planes/e_enfermeria.../Enf.pdf. consultado el 13 de junio de 2017 a las 20:00hrs
23. [http:// es.slideshare.net](http://es.slideshare.net) teoría del autocuidado dorothea –orem
24. www.oc.im.ehu.es fundamentos vía venoso central pdf.
25. www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim031f.pdf
Cuidados y generalidades sobre catéter venoso central de enfermería, lic Villalobos Sandra pag33.

ANEXOS

LISTA DE VERIFICACIÓN

Objetivo: Recolectar información que permita describir las practicas del personal de enfermería acerca de los cuidados del acceso venoso central en pacientes hospitalizados en el servicio de intensivo de adultos del departamento de intensivo de adultos y coronarios del Hospital General San Juan de Dios...

| No. | CRITERIOS | SIEMPRE | ALGUNAS VECES | NUNCA |
|-----|--|---------|---------------|-------|
| 1 | Se lava las manos antes y después de manipular el acceso venoso central | | | |
| 2 | Verifica, anota y reporta a donde corresponde las Infecciones del acceso venoso central | | | |
| 3 | Utiliza guantes de manipulación y/o estériles cuando realiza la curación del acceso venoso Central | | | |
| 4 | Realiza curación del área de inserción del acceso venoso central cuando es necesario | | | |
| 5 | Protege con material impermeable el área de inserción del catéter cuando realiza baño al paciente | | | |

Código _____

Fecha _____

CUESTIONARIO

Objetivo: Recolectar información que permita describir los conocimientos del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso en el Hospital General San Juan de Dios.

Instrucciones: Lea detenidamente los enunciados que aparecen a continuación y luego responda lo que se le solicita.

1. ¿Indique que es un acceso venoso central? _____

2. ¿Enumere las indicaciones para que a un paciente se le coloque un acceso venoso central?

3. ¿Es importante mantener la permeabilidad Del Acceso venoso central?
SI _____ NO _____ Explique por qué:

4. ¿En qué lumen coloca usted las aminas?

Distal _____ medial _____ proximal _____

5. ¿Mencione los signos de alarma que indican infección en un Acceso venoso central?

6. ¿Cuáles son los riesgos o complicaciones que sufre el paciente durante la colocación del Acceso venoso central?

7. ¿Por qué debe evitarse la manipulación innecesaria del Acceso venoso central?

8. ¿Es indispensable el uso de guantes en la manipulación del Acceso Venoso Central? ¿SI _____ NO _____ POR QUE?

9. ¿Por qué es importante vigilar constantemente el punto de inserción del Acceso venoso central?

10. ¿Indique cada cuántos días se debe realizar curación del punto de inserción del Acceso venoso central?

Cada 24hrs. _____ 48Rs. _____ 72h

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
INVESTIGADORA: E.P WENDY CLAUDIO

Código _____

No. _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada "Intervenciones de enfermería en el cuidado del acceso venoso central en pacientes ingresados al servicio de intensivo de adultos y coronarios del Hospital general San Juan de Dios", el cual es desarrollado por la enfermera Wendy Paola Claudio Samayoa, estudiante de Licenciatura en Enfermería de la Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala.

Es de mi conocimiento que el cuestionará que responderé forma parte del estudio necesario en toda la investigación, que la información recolectada será utilizada únicamente en esta investigación y será estrictamente confidencial. Además, se me ha informado con claridad el objetivo de la investigación y que puedo retirarme en el momento que desee.

Guatemala, Julio de 2017

Firma personal

Firma de la investigadora