

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LOS CUIDADOS POST INSERCIÓN DEL
CATÉTER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERÍA, UNIDAD DE TERAPIA
INTENSIVA DE LA CLÍNICA CRUZ AZUL, LA PAZ TERCER TRIMESTRE
GESTIÓN 2018**

POSTULANTE: Lic. Karina Collo Ramírez

TUTOR: Lic. Aida Lanza Morales

**Propuesta de Intervención presentada para optar al título de especialista en
Enfermería Medicina Crítica y Terapia Intensiva**

La Paz – Bolivia

2018

DEDICATORIA

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi madre Teófila Ramírez, mi padre Ramiro Collo Laura por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mamá, Papa gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

A mi esposo Crispín Laura, por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo.

Mis hermanos, Gustavo, Rodrigo y Gabriela, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

Todos aquellos familiares y amigos que no recordé al momento de escribir esto ustedes saben quiénes son.

AGRADECIMIENTOS

Una propuesta de intervención es un trabajo que no sólo es fruto del esfuerzo personal del especialista sino que necesita de la ayuda de muchas personas, tanto en lo profesional como en lo personal. Con estas líneas quisiera mostrar mi agradecimiento a todas ellas.

A mis amigos, especialmente a Beybi Cayo, por escucharme, aguantarme y animarme a seguir adelante. Gracias por estar no sólo en los buenos momentos.

A mis padres, por su apoyo incondicional durante todos los años. Gracias, con cariño todo ha sido mucho más fácil.

RESUMEN

Introducción: Los catéteres venosos centrales son dispositivos que permiten el acceso al torrente sanguíneo a nivel central. Se estima que hasta la quinta parte de los pacientes que tienen un catéter venoso central es posible que manifiesten complicaciones de tipo infecciosa, mecánica o tromboticas.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería.

Método: El estudio es, descriptivo de corte transversal, en la investigación se trabajó con un universo de 22 licenciadas de enfermería con la que se obtuvo una muestra que considera a todo el universo por ser un número reducido. A las cuales se aplicó un cuestionario y lista de chequeo para conocer el nivel de conocimientos y práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central.

Resultados: Se identificó los datos demográficos dentro de los profesionales de enfermería siendo el sexo femenino de mayor presencia con el 82%, la edad predominante comprende entre la edad de 31 – 34 años de edad siendo el 37%, el turno laboral que cuenta con mayor profesional de enfermería es turno de la mañana y fin de semana con 27%, los años de trabajo que predomina en el profesional de enfermería es 6 – 9 años siendo el 32%. Con respecto al nivel de conocimiento, se tiene 18% tiene nivel conocimiento alto, 27% tiene un nivel conocimiento medio, 55% tiene nivel un conocimiento bajo en la variable de practica obtuvo 50% lo realiza de forma correcta, 50% no lo realiza de forma correcta.

Conclusión: Los resultados serán de beneficio para los pacientes portadores de catéter venoso central., los profesionales de enfermería y la institución pudiendo así aplicar estrategias educativas para mejorar los conocimientos y las prácticas del cuidado de enfermería

Palabras Clave: Catéter venoso central, Enfermería, Cuidados, Practicas, Unidad de paciente Critico, Conocimiento.

SUMMARY

Introduction: The catheters veined power stations are devices that allow the access to the sanguine torrent at central level. He/she is considered that until the fifth part of the patients that you/they have a catheter veined power station it is possible that they manifest infectious type complications, mechanics or tromboticas.

Objective: to Determine the level of knowledge and practice of the cares post insert of the central veined catheter for infirmary.

Method: He studied it is, descriptive of traverse court, in the investigation one worked with an universe of 22 infirmary graduates with that a sample was obtained which considers to the whole universe to be a reduced number. To which a questionnaire was applied and it lists of checkup to know the level of knowledge and practice of the cares post insert of the central veined catheter.

Results: it was identified the demographic data inside the infirmary professionals being the feminine sex of more presence with 82%, the predominant age understands among the age of 31-34 years of age being 37%, the labor shift that has bigger infirmary professional is shift of the morning and weekend with 27%, the years of work that it prevails in the infirmary professional it is 6-9 years being 32%. With regard to the level of knowledge, one has 18% he/she has level high knowledge, 27% he/she has a level half knowledge, 55% he/she has level a low knowledge in the variable of he/she practices he/she obtained 50% he/she carries out it in a correct way, 50% doesn't carry out it in a correct way.

Conclusion: The results will be of benefit for the patient payees of central veined catheter., the infirmary professionals and the institution this way being able to apply educational strategies to improve the knowledge and the practices of the infirmary care

Words Key: central veined Catheter, Infirmary, Cares, you Practice, patient's Unit Criticizes, Knowledge.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. ANTECEDENTES.....	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
VI. OBJETIVOS.....	11
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
VII. MARCO TEÓRICO.....	12
7.1. DEFINICIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	12
7.2. DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO.....	12
7.3. DEFINICIÓN DE ENFERMERÍA (OMS).....	12
7.4. DEFINICIÓN DE CUIDADOS.....	12
7.5. DEFINICIÓN DE PRÁCTICA.....	12
7.6. DEFINICIÓN DE VENA.....	13
7.7. CARACTERÍSTICAS DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES.....	13
7.8. USO DE LOS LUMENES DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	14
7.9. INDICACIONES DE USO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	14
7.10. CONTRAINDICACIONES DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	15
7.11. TIPOS DE CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	16
A. CATÉTER DE ACCESO SUBCUTÁNEO IMPLANTADO O RESERVORIO.....	16
B. CATÉTER HICKMAN.....	17
C. CATÉTER PICC.....	18

7.12. VENAS DE ELECCIÓN PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	18
A. VENA SUBCLAVIA	18
B. VENA YUGULAR INTERNA	19
C. VENA YUGULAR EXTERNA	19
D. VENA FEMORAL.....	19
7.13. COMPLICACIONES RELACIONADAS AL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	19
A. NEUMOTÓRAX	19
B. HEMOTORAX.....	20
C. EMBOLIA AÉREA.....	20
E. PUNCIÓN O CATETERIZACIÓN ARTERIAL.....	21
F. PERFORACIÓN DE GRANDES VENAS.....	21
G.ARRITMIAS	22
H. TROMBOSIS VENOSA RELACIONADA AL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	22
I. OCLUSIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	23
J. INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES.....	23
K. ETIOLOGÍA.....	24
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
1. TIPO DE ESTUDIO.....	25
2. ÁREA DE ESTUDIO	25
3. UNIVERSO	25
4. MUESTRA	26
5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	26

6.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	26
7.	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
8.	OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	28
IX.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	41
X.	RESULTADOS	42
XI.	CONCLUSIONES	65
XII.	RECOMENDACIONES.....	66
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
XIV.	ANEXOS.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Sexo del profesional de enfermería	42
TABLA N° 2 Edad del profesional de enfermería	43
TABLA N° 3 Turno laboral del profesional de enfermería	44
TABLA N° 4 Años de trabajo del profesional de enfermería	45
TABLA N° 5 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las venas mas comunes que se utilizan para la inserción del C.V.C.....	46
TABLA N° 6 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el lumen para la medición de la P.V.C y la administración de la N.P.T.	47
TABLA N° 7 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las complicaciones relacionadas con la inserción del C.V.C. en la vena subclavia	48
TABLA N° 8 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los microorganismos mas frecuentes relacionadas al C.V.C.	49
TABLA N° 9 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio de apósito de gasa estéril.....	50
TABLA N° 10 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio del tegaderm	51
TABLA N° 11 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los principales signos de infección local relacionada al C.V.C.	52
TABLA N° 12 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de prevención de la infección relacionada al C.V.C.	53
TABLA N° 13 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los antisépticos que se utilizan para la curación del C.V.C	54
TABLA N° 14 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los C.V.C. implantados deben ser cambiados	55
TABLA N°15 Conocimiento del profesional de enfermería sobre lumen de administración de fármacos vaso activos.....	56
TABLA N° 16 Conocimiento de los cuidados post inserción del C.V.C por enfermería..	57
TABLA N°17 Lista de chequeo de la práctica del profesional de enfermería de los cuidados post inserción del catéter venoso central	58

TABLA N° 18 Práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería	60
TABLA N° 19 Matriz de conocimiento	63
TABLA N° 20 Matriz de práctica.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 Sexo del profesional de enfermería	42
GRÁFICO N°2 Edad del profesional de enfermería	43
GRÁFICO N°3 Turno laboral del profesional de enfermería	44
GRÁFICO N°4 Años de trabajo del profesional de enfermería	45
GRÁFICO N°5 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las venas mas comunes que se utilizan para la inserción del C.V.C.	46
GRÁFICO N°6 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el lumen para la medición de la P.V.C y la administracion de la N.P.T.	47
GRÁFICO N°7 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las complicaciones relacionadas con la inserción del C.V.C. en la vena subclavia	48
GRÁFICO N°8 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los microorganismos mas frecuentes relacionadas al C.V.C.	49
GRÁFICO N° 9 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio de apósito de gasa estéril	50
GRÁFICO N° 10 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio del tegaderm	51
GRÁFICO N° 11 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los principales signos de infección local relacionada al C.V.C.....	52
GRÁFICO N° 12 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de prevención de la infección relacionada al C.V.C.	53
GRÁFICO N° 13 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los antisépticos que se utilizan para la curación del C.V.C.....	54
GRÁFICO N° 14 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los C.V.C. implantados deben ser cambiados.....	55
GRÁFICO N° 15 Conocimiento del profesional de enfermería sobre lumen de administración de fármacos vaso activos.....	56
GRÁFICO N° 16 Conocimiento de los cuidados post inserción del C.V.C por enfermería.....	57

GRÁFICO N° 17 Lista de chequeo de la práctica del profesional de enfermería en los cuidados post inserción del catéter venoso central.	57
GRÁFICO N° 18 Práctica de los cuidados post inserción del C.V.C por enfermería.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1 Solicitud de validación

ANEXO N° 2 Validación de instrumento

ANEXO N° 3 Instrumento cuestionario

ANEXO N° 4 Instrumento lista de chequeo

ANEXO N° 5 Consentimiento informado

ANEXO N° 6 Autorización para implementación de instrumento

ANEXO N° 7 Cronograma de actividades

TABLA DE ACRÓNIMOS

C.V.C.= Catéter venoso central

N.P.T.= Nutrición parenteral total

N.P.P.= Nutrición parenteral parcial

P.V.C.=Presión venosa central

O.M.S.= Organización mundial de salud

E.E.U.U. = Estados Unidos

N.N.I.S. = National Nosocomial Infection Surveillance

P.V.C. = Cloruro de Polivinilo

U.T.I. = Unidad Terapia Intensiva

U.C.I = Unidad Cuidados Intensivos

P.T.F.E = Poli tetra flouretileno

C.I.D. = Coagulación Intravascular Diseminada

N.P.= Nutrición parenteral

V.Y.I. = Vena yugular interna

E.A. = Embolia Aérea

I.A.C. = Infecciones Asociadas a Catéteres

I. INTRODUCCIÓN

Las unidades de Cuidados Críticos, se caracterizan por ser lugares, donde se hospitalizan los pacientes más graves, potencialmente reversibles, es decir un paciente en peligro inminente de perder la vida por alteración de una o varias de sus funciones vitales, y que para conservarla requiere no sólo atención continua y especializada sino dotada de alta tecnología y de personal bien entrenado para la vigilancia del paciente. (1)

El ingreso de pacientes a las unidades de cuidados críticos se lleva a cabo por las razones siguientes: monitoreo estrecho, cuidados intensivos por parte de la enfermera, procedimientos especializados y modalidades terapéuticas asociados con requerimientos o riesgos especiales (2)

En lo que se refiere a procedimientos especializados, existe una gama de ellos, así tenemos que la canalización de una vía central es hoy en día 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 (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en EEUU se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de catéteres centrales de los que se derivan 28.000 muertes cada año. Así mismo se encontró que en Estados Unidos se administran fármacos por vía parenteral a más de 20 millones de pacientes hospitalizados, de los cuales 5 millones requieren algún tipo de acceso vascular central, el riesgo para una infección relacionada con el catéter es de 2 a 855 veces, más alta con catéter venoso central, que con catéter venoso periférico. Aproximadamente ocurren de 50, 000 a 120, 000 infecciones relacionadas a catéteres en las Unidades de Cuidados Intensivos de los EEUU cada año, con un costo de \$296 millones a 2.3 billones de dólares. Estas infecciones están asociadas con 2,400 a 20,000 muertes por año. (1)

Según el National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS), la infección vinculada con catéteres es la tercera causa de infección intrahospitalaria, que representa 14% de todas las infecciones nosocomiales. Las infecciones asociadas con catéteres aumentan de manera considerable la morbilidad y mortalidad, lo que hace que se incrementen los costos y los días de hospitalización. (1)

Las enfermeras trabajan en variadas, y crecientes, formas y ambientes de trabajo. El centro actual de la práctica, es ampliamente determinado por la situación, las necesidades de los clientes, las actuaciones prácticas de la enfermera en el área y los modelos de las organizaciones profesionales, así mismo tiene que desarrollar una serie de habilidades técnicas necesarias en la recolección de datos como son el uso de instrumentos, la utilización de aparatos sofisticados, aplicación de maniobras, utilización de los órganos de los sentidos en la realización de procedimientos complejos que deberán regirse a protocolos o guías para la atención de procedimientos en la prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud . (3)

La enfermera para brindar el cuidado de acuerdo a las respuestas humanas, exige conocimiento científico sobre el ser humano, su entorno, interacción, aplicando así juicios y razonamientos acertados, haciendo uso de los valores ético, exige también habilidades que determinen seguridad en sus acciones, basadas en normas, principios y actitudes, que son predisposiciones internas de la enfermera para adecuada atención del paciente. (1)

II. JUSTIFICACIÓN

La Unidad de terapia intensiva (UTI) cuenta con diferentes dispositivos tecnológicos utilizados para detectar alteraciones del organismo del paciente crítico que se encuentra hospitalizado en esta misma unidad, con el propósito de identificar tempranamente los diferentes problemas y prestar una atención oportuna, la unidad debe contar con un grupo de profesionales capacitados entre los cuales sobresale la enfermera quien tiene como función planear, evaluar y ejecutar los diferentes procedimientos y el cuidado correspondiente según la condición de cada paciente y coordinar con el personal a cargo para prestar una atención adecuada.

En la actualidad la tecnología y las herramientas con las que se cuenta las unidades de cuidados intensivos hace indispensable que el profesional de enfermería conozca los dispositivos para monitorización que tiene la mano, hacer buen uso de estos, realizar el registro adecuado, correcto y preciso de las variables hemodinámicas que reflejan la condición del paciente crítico y elaborar los planes de atención de enfermería.

Los catéteres venosos centrales también se denominan dispositivos de acceso venoso o líneas centrales. Se utilizan para administrar medicamentos, productos sanguíneos, nutrientes o fluidos directamente en la sangre. Estos catéteres también pueden usarse para la extracción de sangre. La utilización de catéteres intra vasculares con fines diagnósticos o terapéuticos es cada vez más frecuente, especialmente en pacientes en situación crítica o con patologías agudas o crónicas graves.

Son importantes los cuidados de enfermería a los pacientes con catéter venoso central porque son puertas de ingreso para muchos virus y bacterias por ende son motivo de infección si no tenemos cuidados adecuados depende mucho del manejo del personal de enfermería ya que la enfermera es el personal que cautela las medidas de bioseguridad para que no incrementen las infecciones causadas por este. Asimismo es muy importante no solo el manejo de este sino la curación y los

registros que debe realizar la enfermera para poder brindar una atención de calidad al paciente.

El uso de los catéteres venosos centrales es una práctica común en las unidades de cuidado intensivo neonatal, los cuales permiten la administración de soluciones con pH y osmolaridad extrema, medicamentos irritantes y, nutrición parenteral. Este procedimiento lleva consigo un gran riesgo para el paciente, ya que establece una comunicación directa con el torrente sanguíneo, que lo expone a la penetración de bacterias en el tejido subcutáneo y en el sistema circulatorio. Por este motivo se presume que el aumento en las infecciones asociadas con catéteres se puede presentar por deficiencias en su manejo y cuidado, más que por el exceso de empleo de los mismos.

Paralelamente, existen clínicas específicas para la colocación de catéteres, que permiten estandarizar y monitorear el cuidado de los pacientes con terapia intra vascular, y reducir las complicaciones. Siendo el catéter venoso central un procedimiento innovador, no se cuenta con un protocolo que señale el procedimiento específico para el cuidado y manejo del catéter para el servicio de terapia intensiva, por lo que se hacen necesarios estudios que permitan identificar el conocimiento que tiene el personal de enfermería. El propósito del presente trabajo es evaluar el nivel conocimiento que tienen las enfermeras del cuidado y manejo del catéter venoso central en él paciente. .

Es importante resaltar los beneficios que proporciona el catéter venoso central en el paciente, además de los cuidados específicos en cada procedimiento antes, durante y después de la inserción del catéter; con la finalidad de evitar infecciones o complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente.

III. ANTECEDENTES

En el estudio realizado de cuidados del catéter venoso central no se logró encontrar trabajos realizados en nuestro país en los diferentes departamentos y mucho menos en la institución por lo tanto se cita algunos estudios realizados en el extranjero relacionado al tema.

A nivel internacional:

1. Subcomité de procedimientos y protocolos de enfermería. Manejo de catéteres venosos centrales temporales. España Madrid 2014. En este estudio pone énfasis en el catéter venoso central para el adecuado manejo del CVC. A los cuidados para la prevención de infecciones relacionadas al catéter venoso central. En este estudio recomienda la capacitación del personal de salud en el manejo del catéter venoso central para prevención de infecciones relacionadas al manejo del CVC por el personal de enfermería. (1)
2. Lic. Enf. Dalila Espina Martínez, Lic. Enf. Nelly Esmeralda Maldonado Ramírez. Mantenimiento de los accesos vasculares En la UCI. México 2014. El estudio enfatiza en, manejo adecuado del catéter venoso central y los cuidados del mismo por el personal de enfermería y la prevención de las infecciones relacionadas al inadecuado manejo del catéter venoso central. Llegando a la conclusión de que manejo adecuado previene infecciones del torrente sanguíneo (4)
3. Gómez Monzón, C. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del hospital general de enfermedades del instituto guatemalteco de seguridad social. Guatemala 2011. Esta investigación contó con la participación de 30 personas (5 enfermeros y 25 auxiliares de enfermería) que conforman el personal de enfermería. Con la aplicación del estudio se concluyó

que el 79% tiene conocimiento sobre la importancia de mantener la permeabilidad del CVC y de evitar su extravasación, signos de alarma, manipulación innecesaria y uso de guantes en su manipulación. El 73% del personal no vigila la permeabilidad del CVC, tampoco que el catéter no se extravase y no identifica signos de alarma ni los reporta oportunamente.; evidenciándose que la media en relación al conocimiento que realmente debe poseer el personal de enfermería acerca de los cuidados fue de un 57%. (11)

4. Pola Brenner, Guillermo Buggedo, Dolores Calleja, Gladys Del Valle, Alberto Fica, Eliana Gómez, Leonor Jofre Y Lusza Sutil. Prevención de infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales. Chile 2015. En este estudio pone énfasis en la prevención de infecciones relacionadas al catéter venoso central en pacientes adultos y pacientes pediátricos enfatizando como primer agente causante de infecciones *Staphylococcus aureus*. El estudio enfatiza la prevención de infecciones priorizando la capacitación del manejo adecuado del catéter venoso central. (2)
5. Ángela Liliana Londoño F, Margarita Ardila F, David Ossa P. Epidemiología de la infección asociada a catéter venoso central. El estudio quiere Identificar la frecuencia de infecciones relacionadas con catéter venoso central en niños y determinar si la colonización del catéter predice la infección, hicieron un estudio de los catéteres venosos centrales en los cuales se detectó colonización en el sitio de entrada y conexiones de los catéteres. (3)
6. CARVAJAL, J. Manejo de la vía central por enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter Lima-Perú 2011. En el estudio encontraron que enfermería brinda un manejo de los catéteres vasculares centrales bueno en 87.9% y muy bueno en 12.1 %, sin embargo la incidencia de infecciones asociadas al catéter fue de 35%. Concluye que el manejo de la vía central por enfermería no guarda relación significativa con la incidencia de infecciones asociadas al catéter. (5)

7. MORALES, B. Nivel de conocimiento del cuidado de enfermería en pacientes con catéteres vasculares centrales y los factores laborales: Perú 2010 Realizaron el estudio realizado con la experiencia laboral y nivel de conocimiento, en las unidades de cuidados intensivos, dónde encontró que el 91,2% presentó un nivel de conocimiento malo, el 8,8% un nivel de conocimiento regular, concluyendo que la experiencia laboral no tiene relación significativa, con el nivel de conocimiento del cuidado de enfermería, sin embargo la educación continua si guarda relación significativa con el mismo. (6)

8. PAIVA, C Y SAMUEL, C Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital de apoyo Perú 2011. El objetivo del estudio fue determinar los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central. Concluyen: el 53% de enfermeras conoce las medidas de bioseguridad aplicadas en el cuidado del catéter venoso central y el 47% desconoce, el 60% tiene prácticas inadecuadas antes, durante y después de la curación. (7)

9. Parí Miranda R, Rojas Salas C, García Salazar G. Relación entre el conocimiento y la aplicación de la guía de curación del catéter venoso central en profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima- Perú 2012. El estudio utilizado fue cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra fue de 30 enfermeras del servicio de UCI. La investigación determinó que el 78.33%, de las enfermeras conocen teóricamente los procedimientos y el 80.3% los aplica correctamente, demostrándose que existe una alta relación entre las variables “conocimiento” y “aplicación de la guía de curación del catéter venoso central; y que a mayor conocimiento, mejor es la aplicación de la guía de curación de catéter venoso central, en enfermeros, de la UCI del mencionado nosocomio. (8)

10. Basilio Pérez D, Villalobos Vargas J. Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén. Trujillo- Perú 2013. El diseño de estudio fue descriptivo, correlacional y de corte transversal. La muestra fue de 30 enfermeras de las unidades de cuidados críticos. Con la investigación se concluyó que el nivel de conocimiento de las enfermeras fue regular en el 73% de ellas y que el cuidado brindado por el 70% de las enfermeras fue regular, comprobándose que el nivel de conocimiento es un factor que se relaciona significativamente con el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central (9)
11. Mamanay Maza, L. Grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por la enfermera en la inserción del catéter venoso periférico en el Servicio de Medicina A del Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima-Perú 2011. El método fue descriptivo, exploratorio de corte transversal. La población estuvo conformada por 13 enfermeras. Con el estudio se concluyó que el 54% de enfermeras practican medidas de bioseguridad adecuadas y 46% inadecuadas. Teniendo que antes del procedimiento el 85% fueron adecuadas, durante el 69% y después el 77%, determinándose que la mayoría de las enfermeras practican medidas de bioseguridad adecuadas y un porcentaje menor pero significativo no las cumple. (10)

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los catéteres venosos centrales también se denominan dispositivos de acceso venoso o líneas centrales. Se utilizan para administrar medicamentos, productos sanguíneos, nutrientes o fluidos directamente en la sangre. Estos catéteres también pueden usarse para la extracción de sangre. La utilización de catéteres intra vasculares con fines diagnósticos o terapéuticos es cada vez más frecuente, especialmente en pacientes en situación crítica o con patologías agudas o crónicas graves.

Establecer un acceso vascular seguro es importante para el tratamiento de los pacientes en el área de terapia intensiva. En algunas ocasiones se hace difícil el acceso a las vías venosas que permita mantener los tratamientos durante periodos prolongados, es por ello que se insertan catéteres venosos centrales y corresponde a la enfermera especialista el cuidado y mantenimiento de este.

Su principal indicación para la colocación del catéter es el uso de la terapia antibiótica prolongada, uso de sedación, drogas vaso activas, nutrición parenteral, y otros medicamentos que no deben ser administrados por vía venosa periférica.

El uso del catéter venoso central el manejo y cuidado corresponde a la enfermera del servicio de terapia intensiva. Aun cuando es un procedimiento frecuente en ocasiones se omite los principios de asepsia y antisepsia, acarreando complicaciones en el paciente como infecciones, flebitis por extravasación de medicamentos y por la inexistencia de criterios unificados para realizar tal actividad.

Durante mi experiencia profesional como enfermera en el servicio de terapia intensiva he observado que no todo el personal del servicio realiza de forma estandarizada el cuidado del catéter venoso central.

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento y práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería, unidad de terapia intensiva de la Clínica Cruz Azul La Paz tercer trimestre gestión 2018?

VI. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento y práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería, unidad de terapia intensiva de la Clínica Cruz Azul La Paz tercer trimestre gestión 2018.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los datos demográficos (sexo, edad, turno laboral, años de trabajo) del profesional de enfermería.
2. Evaluar el nivel de conocimiento sobre los cuidados post inserción del catéter venoso central por el profesional de enfermería.
3. Identificar el nivel de práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por el profesional de enfermería.

VII. MARCO TEÓRICO

7.1. DEFINICIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Un catéter venoso central es el dispositivo intravenoso que sitúa su extremo distal en la vena cava superior e inferior, justo antes de la entrada de la aurícula derecha, permiten administrar fluidos en venas de alto calibre y la monitorización de la presión venosa central. (8)

7.2. DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO

El conocimiento es esforzarse por comprender el significado de un suceso de la vida del otro, evitando conjeturas, centrándose en la persona a la que se cuida, buscando claves, valorando meticulosamente y buscando un proceso de compromiso entre el que cuida y el que es cuidado. (9)

7.3. DEFINICIÓN DE ENFERMERÍA (OMS)

La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas las circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermeros, discapacitados y personas en situación terminal. (9)

7.4. DEFINICIÓN DE CUIDADOS

Son las acciones de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. También es posible cuidar objetos para impedir que ocurran incidentes tales como daños y robos. (9)

7.5. DEFINICIÓN DE PRÁCTICA

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

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. (9)

7.6. DEFINICIÓN DE VENA

Las venas son conductos que forman parte del sistema circulatorio, cuya función es conducir la sangre desde los tejidos hacia el corazón. Las venas en su trayecto confluyen entre sí dando origen a vasos cada vez de mayor diámetro, hasta formar las venas cavas, superiores e inferiores, así como a las venas pulmonares, que en conjunto recogen la sangre del cuerpo. (10)

7.7. CARACTERÍSTICAS DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES

Estos tienen que ser blandos, flexibles, radiopacos para su control radiológico, no trombo génicos, no afectarse químicamente o enzimáticamente, ni desprender sustancias nocivas por acción de los fluidos con los que esté en contacto.

Durante la última década, la composición de estos dispositivos ha cambiado, el tamaño y el número del lumen catéter se han incrementado, y ahora se dispone de catéteres impregnados con material anti-infeccioso, antibióticos o heparina.

Los catéteres pueden ser confeccionados de diferentes materiales, con diferentes propiedades. Entre los materiales con los que son confeccionados tenemos:

- Cloruro de Polivinilo (PVC), es poco adecuado ya que es rígido y poco dúctil.
- Polietileno, es flexible y escasamente trombo génico.
- Teflón - Politetraflouretileno (PTFE), es rígido y se usa fundamentalmente en venas periféricas.
- Silicona, es dúctil y poco trombo génico, es adecuado para el uso a largo plazo.
- Poliuretano, con características similares a la silicona, aunque es menos dúctil, adecuado para el acceso venoso de corto plazo y monitoreo.

En cuanto al número de lúmenes los catéteres pueden ser de: mono lumen, doble lumen, o Triple-lumen.

Con respecto a la terminación de su punta, estos pueden ser:

- Abiertos
- Valvulados, tipo Groshong, consiste en un sistema que permite cerrar a la punta del catéter, esta válvula se abre hacia adentro cuando la sangre se aspira y hacia el exterior durante las infusiones, y permanece cerrada cuando el sistema no está en uso. (11)

7.8. USO DE LOS LÚMENES DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

A. Distal (amarillo, café, rojo)

- Monitorización PVC
- Administración de hemoderivados.
- Altos flujos de líquidos viscosos.
- Coloides.
- Medicación.
- Muestran sanguíneas.

B. Medial (azul)

- Medicación
- Administración de sangre

C. Proximal (blanco)

- N.P.T. (1)

7.9. INDICACIONES DE USO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

La aplicación del catéter venoso central está indicada en las siguientes situaciones:

- Monitorización hemodinámica.
- Medición de la presión venosa central (PVC).
- Instalación de catéter en la arteria pulmonar

- Malos accesos venosos periféricos.
- Requerimientos de múltiples infusiones en forma simultánea.
- Drogas vasos activos: Adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina, nitroprusiato, nitroglicerina, amiodarona, aminofilina y otras.
- Antibióticos: Amfotericina-B y antibióticos que se deben administrar en dosis altas y durante un tiempo prolongado.
- Nutrición parenteral total (sustancias hipertónicas).
- Quimioterapia. (5)

7.10. CONTRAINDICACIONES DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

Relativas

- Alteraciones de la coagulación: trombocitopenia, anticoagulación, CID.
- Lesiones cutáneas y/o sépticas en los posibles puntos de punción.
- Estado séptico no controlado.
- Historia previa de acceso vascular con producción de neumotórax, trombosis venosa profunda o infección de la vía.
- Paciente no colaborador.
- En paciente poli traumatizado en los que se sospeche o haya conocimiento de lesión subclavia o fractura de la escapula o clavícula.
- Anomalías anatómicas aseas, adenopatías cervicales o mediastínicas, tumores de tejidos blandos, cirugías torácicas previas, trayecto venoso anómalo conocido, cirugía reconstructora del cuello.
- Neoplasia pulmonar o neumonía bilateral (5)

Absolutas.

- Trombosis completa del sistema venoso profundo.
- Fiebre nueva e inexplicable.
- Neutropenia absoluta. (5)

7.11. TIPOS DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Los tipos de catéteres venosos centrales son:

A. CATÉTER DE ACCESO SUBCUTÁNEO IMPLANTADO O RESERVORIO

Al igual que el anterior necesita de un proceso médico-quirúrgico para su inserción mediante técnica tunelizada a vena subclavia. Su implantación es torácica quedando el reservorio sobre el plano muscular, requiere de una pequeña incisión para la introducción del reservorio.

A veces, por imposibilidad o agotamiento capilar, se ha de situar el reservorio en otros sitios anatómicos como la ingle, el abdomen o en las extremidades superiores.

Descripción del dispositivo:

Catéter: poliuretano y silicona, radiopaco.

Reservorio o puerto: Radiopaco y fabricado en titanio (generalmente). En su base posee orificios para su fijación a nivel subcutáneo.

Membrana reservorio: de silicona auto sellante impide la salida del líquido infundido hacia el exterior.

Portal o cámara: puede ser única o doble, en ese caso se podrán infundir simultáneamente fármacos incompatibles entre sí.

Conexión: permite la unión del catéter y el portal o cámara.

Para puncionar el reservorio es necesario una aguja especial para ello tipo Gripper o Huber. La utilización de agujas normales puede dañar la membrana de silicona. En cuanto a la elección del lugar de inserción y las posibles complicaciones asociadas, una revisión sistemática demuestra que no existe diferencia en la tasa de bacteriemia entre al acceso subclavio y el acceso yugular. Por otro lado, hay mayor incidencia en punciones arteriales cuando el acceso elegido es el yugular y mayor

riesgo de mal posicionamiento cuando el acceso es subclavio. El acceso femoral en adulto en UCI presenta un mayor porcentaje de complicaciones infecciosas y trombosis en comparación al acceso subclavio. El resto de complicaciones como hematoma, pequeño sangrado y grandes hematomas son también mayores para el acceso femoral. (12)

B. CATÉTER HICKMAN

Se implanta durante un proceso médico-quirúrgico a través de la inserción del catéter por vena subclavia o vena yugular. Se caracteriza por tener una salida subcutánea, siendo el catéter visible sobre la piel a través del punto de inserción.

Descripción del dispositivo:

Catéter: polietileno, silicona y polipropileno y siempre radiopaco.

Manguito de Dacrón: Ubicado en el sitio de salida del catéter en la piel y posee dos funciones:

1. Fijación del catéter
2. Actúa de barrera antimicrobiana
 - Clamps y vainas de protección
 - Conexiones hembra para llave de Luer (de dos a tres luces), tienen la misma terminación pero son de distintos colores:

Rojo: es el de mayor calibre y se utiliza para extraer sangre y para la infusión de hemoderivados.

Blanco y Azul: son de menor calibre. Se recomienda su utilización indistintamente excepto si, el paciente tiene NP (nutrición parenteral) en cuyo caso se utilizará una única luz exclusivamente para ella mientras dure la nutrición.

El catéter puede ser tunelizado o no tunelizado. Los no tunelizados se utilizan en pacientes críticos o agudos que van a necesitar el acceso venoso central por un corto periodo de tiempo.

En cuanto a al objetivo de la tunelización es retardar las migración de microorganismos hasta el extremo distal (en cava superior) y disminuir así el la tasa o riesgo de bacteriemia, además de incrementar la estabilidad del dispositivo. Los

Catéteres tunelizados se insertan en pacientes que van a necesitar el acceso venoso central por un largo periodo de tiempo. (12)

C. CATÉTER PICC

No tunelizado, es insertado por el personal de enfermería cualificado para ello o por personal médico en cualquier caso. Su extremo distal (endovenoso) al igual que los anteriores catéteres (Hickman e implantado) se sitúa en la vena cava superior siempre que este sea insertado desde las extremidades superiores, preferiblemente a través de la vena basilíca ante cubital para tratamientos limitados de tiempo con buen acceso periférico (más habitual). O bien puede ser insertado en las extremidades inferiores donde la punta endovenosa del catéter o distal se situará en vena cava inferior. Este catéter suele ser insertado en pacientes que requieran un tratamiento IV superior a 12 meses. Los materiales utilizados para estos catéteres son iguales a los anteriores, es decir, poliuretano y silicona pudiendo tener varias luces. Tras la inserción de cualquier tipo de catéteres habrá que registrar en la historia del paciente; tipo de catéter, fecha del implante y lugar de inserción. (12)

7.12. VENAS DE ELECCIÓN PARA LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

A. VENA SUBCLAVIA

El acceso subclavio es una alternativa de elección en caso de una mantención prolongada. Si bien es cierto, la incidencia de neumotórax y hemotorax es mayor en la vía yugular (1 a 3), en manos experimentadas estas pueden ser menor de 1/500. (6)

B. VENA YUGULAR INTERNA

El abordaje yugular interno ofrece un acceso directo a la vena cava superior, siendo más simple para permitir el paso de catéteres de grueso calibre o para uso peri operatorio por su alto flujo. La vena yugular interna derecha, en particular, es de elección para la postura de catéter de diálisis debido a su curso relativamente recto a la vena cava superior. Sin embargo, en el paciente que requiera largos períodos de cateterización para administración de drogas, la vía yugular no es la más recomendable ya que produce incomodidad y dificulta los cuidados locales de enfermería, aumentando el riesgo de infección en relación a la vía subclavia. (6)

C. VENA YUGULAR EXTERNA

La vena yugular externa es técnicamente más fácil de canular, por cuanto es visible en el cuello. Sin embargo, por su anatomía, es más difícil avanzar el catéter a una posición central. Es una buena alternativa en pacientes con trastornos de la coagulación ya que no existe riesgo de punción arterial y la zona es fácilmente compresible. (6)

D. VENA FEMORAL

Es una técnica simple debido a la ubicación superficial, aun así, existen ciertas dudas respecto a la presencia de infecciones por la zona en la que se encuentra ya que está cercana a la zona inguinal, esta situación se acrecienta en pacientes con obesidad. Pero a pesar de todo continúa siendo una buena alternativa en los

7.13. COMPLICACIONES RELACIONADAS AL CATÉTER VENOSO CENTRAL

A. NEUMOTÓRAX

Es una complicación frecuente de la inserción de un CVC, con una incidencia estimada de 1,5-3,1% para el acceso subclavio. Es raro en la cateterización de la vena yugular interna (VYI), pero también ocurre < 0.1 a 0.2%, especialmente con punciones anteriores bajas o posteriores. Consiste en la presencia de aire en la cavidad pleural; entre el pulmón y la pared torácica y es causado por la punción

accidental de la membrana pleural con pérdida de su integridad dejando comunicados, a través de la vía aérea, la atmósfera con el espacio pleural y por la subsecuente pasada de aire de la atmósfera hacia la cavidad pleural de menor presión. Puede ser causado por la aguja, la guía, el dilatador o el catéter usados para el acceso yugular o subclavio. (17)

B. HEMOTORAX

En el hemotorax las causas que pueden provocar la perforación del vaso tras el abordaje venoso deben dividirse en función del momento en que esta se produzca, es decir, sea una perforación inmediata o tardía. Las lesiones tardías, aparecen después de 24 hrs. hasta el momento del retiro, suele producirse por erosión progresiva de la pared del vaso, bien por movimientos de la cabeza, cuello, brazo, e incluso por una angulación excesiva del catéter. (18)

C. EMBOLIA AÉREA

Es difícil determinar la incidencia real de embolia aérea relacionada a CVC pues la mayoría de las veces cursa en forma subclínica, sin resultar en repercusiones severas y por lo tanto no es notificado. No obstante, la instalación o retiro de un CVC puede hacer que pequeñas cantidades de aire entren a la circulación venosa por lo que, de un punto de vista operativo, este procedimiento se considera con riesgo relativo alto para EA, con incidencia mayor al 25%. Cuando producto de EA, se busca repercusiones clínicas severas hay reportes de 0.13 % de incidencia. El aire se distribuye según la posición del paciente, siguiendo el flujo de la sangre y la gravedad ubicándose en los lugares más altos, usualmente no causa mayores problemas, entra a la circulación pulmonar y allí se reabsorbe. Diferente es la situación al pasar a la circulación arterial, como embolia paradójica, donde al alojarse en arterias cerebrales puede producir un accidente isquémico transitorio o incluso un accidente cerebro-vascular, el 20% de los pacientes presenta foramen oval permeable (19)

D. MALA POSICIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Se define cuando el catéter está en el sistema venoso pero la punta del catéter no está en la aurícula derecha o cuando el catéter está fuera del sistema venoso, doblado o cuando el tercio distal del catéter no va paralelo a la pared de la vena. La incidencia es de 5% para acceso yugular a 9% para acceso subclavio. (20)

E. PUNCIÓN O CATETERIZACIÓN ARTERIAL

La incidencia de punción de la arteria carótida para acceso yugular varía entre un 1.9 a 9.4% y en general para punciones arteriales son más frecuentes en el acceso yugular que el subclavio 3% - 0.5%. Con mayor frecuencia en operadores con poca experiencia y en pacientes pediátricos. Las consecuencias de lesiones arteriales van desde hematomas, accidentes cerebro-vasculares, pseudo-aneurismas, disección, trombosis, hemotorax, taponamiento cardiaco y fístula arterio-venosa. Puede haber hemorragia retroperitoneal, e isquemia de extremidades estos últimos para accesos centrales por vía femoral.

Si bien es cierto, para la frecuencia con que se puede presentar, hay pocos reportes de accidente cerebro-vascular u obstrucción de vía aérea secundario a hematoma cervical. Esta complicación especialmente con grandes catéteres puede conducir incluso a la muerte del paciente

Otras arterias que se pueden puncionar accidentalmente son la vertebral, femoral, subclavia, braquiales y ramas de ellas. De los tres accesos más usados la mayor frecuencia de punciones arteriales y hematomas las tienen los accesos yugular y femoral contra el acceso subclavio. (19)

F. PERFORACIÓN DE GRANDES VENAS

La lesión de grandes venas en relación con la instalación o uso de un CVC, si bien es cierto es de baja ocurrencia, existe y puede ser fuente de importante morbilidad e incluso mortalidad. La incidencia es difícil de determinar, anualmente hay reportes de

serios eventos relacionados con esta complicación, lo que la hace una complicación, si bien infrecuente, no rara con un 0.25 a 0.4%.

Durante la instalación de un CVC se puede producir por daño directo ocasionado por guías, dilatadores, introductores. Estos últimos de una longitud más que suficiente para producir lesiones vasculares intra-torácicas.

Las pérdidas de continuidad de grandes venas incluso de la aurícula derecha pueden ser “bien toleradas” cuando hay tejido intacto alrededor, buena coagulación y presiones venosas dentro de rangos de normalidad. El mayor riesgo es hemorragia incontrolable, hemo-pericardio con taponamiento que puede ser temporalmente alejado de la instalación del CVC, no vigilado y desembocar en la muerte del paciente. (20)

G. ARRITMIAS

Las arritmias en relación con los CVC son producidas por irritación mecánica de la superficie del endocardio, ocurren al contacto con las guías o el catéter y se presentan casi siempre al instalar un CVC. Un estudio mostró arritmias de tipo supra-ventriculares en un 40%, arritmias ventriculares en un 25% y 11% con bigeminismo u otro tipo de ectopias ventriculares. La mayor frecuencia de arritmias y más serias es para aquellos pacientes con historia de patología cardiaca, alteraciones del potasio y edad avanzada. (19)

H. TROMBOSIS VENOSA RELACIONADA AL CATÉTER VENOSO CENTRAL

Un importante número de los pacientes que requieren un CVC tienen alto riesgo de trombosis venosa asociada a catéter. Aquellos que tienen operaciones recientes, diagnóstico de cáncer, trombofilias, quimioterapia, hemodiálisis, embarazo y diabetes por citar algunos. Un estudio con doppler en la UTI reveló que el 33% de todos los pacientes tenían trombosis venosa. De ellos el 15% estaba relacionado a catéter venoso central. (19)

I. OCLUSIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

La oclusión del lumen del CVC ocurre en el 14 a 36% en uso crónico y alrededor del 10 % en el uso de catéteres transitorios. Puede ser parcial, cuando no se puede aspirar pero se puede infundir, o completa de manera tal que ni se aspira ni se puede infundir.

En su génesis puede ser por obstrucción mecánica, precipitación de medicamentos o trombosis. Las causas de oclusión mecánicas pueden ser por nudos, sutura compresiva, Clamps externo. También puede haber oclusión por pellizca miento entre la clavícula y primera costilla. (19)

J. INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES

Es importante determinar los mecanismos patogénicos implicados en la IAC, pues en función de ellos han sido diseñados, en los últimos años, distintos métodos de diagnóstico microbiológico. La llegada de los microorganismos al torrente circulatorio se produce fundamentalmente por dos vías: por la superficie externa del catéter, vía extraluminal, o por el interior del catéter, vía intraluminal, a partir de una conexión o de un líquido de infusión contaminado. Aunque es menos frecuente, también se puede colonizar la punta del catéter por siembra hematógena, a partir de un foco séptico distante. (14)

- Piel y progresión extraluminal: en la vía extraluminal los microorganismos avanzan por la superficie externa del catéter, desde el punto de inserción de éste en la piel hasta llegar a la punta. En la película proteica que se forma alrededor de la punta del catéter a las 48-72 horas de la implantación de éste, los microorganismos se multiplican rápidamente protegidos de las defensas del huésped y cuando alcanzan una concentración crítica pasan al torrente sanguíneo y causan bacteriemia. Maki y otros autores demuestran que la colonización de la piel y la progresión de los microorganismos por la superficie externa del catéter es el origen más frecuente de la IAC. Los microorganismos que acceden a la punta del catéter proceden, en la mayoría de los casos, de la

piel del paciente, pero también pueden haber llegado a la punta, a través de las manos del personal sanitario o de objetos inanimados. (14)

- **Conexión y progresión endoluminal:** en un número importante de casos la puerta de entrada de la infección es la contaminación de la conexión entre el equipo de infusión y el catéter al ser manipulado por el personal sanitario durante los cambios rutinarios del sistema de infusión. Desde la conexión las bacterias migran por el interior del catéter hasta la punta, eludiendo los mecanismos de defensa del huésped y causando IAC. Tras numerosos estudios se ha podido determinar que la colonización de la conexión constituye, como mínimo, la segunda causa en frecuencia de IAC y se asocia con bacteriemia con mayor frecuencia que la colonización de la piel. (14)
- **Contaminación del líquido de infusión:** actualmente, son muy raras las contaminaciones intrínsecas de los líquidos de infusión en el momento de su manufacturación, gracias a las estrictas medidas de control durante la fabricación industrial. Con mayor frecuencia la contaminación del líquido de infusión es extrínseca, fundamentalmente por manipulación de sus componentes. La vía patogénica es la endoluminal y la conexión está contaminada en la mayoría de los casos. (14)
- **Siembra hematológica:** la contaminación de las superficies externa e interna de la punta del catéter puede ser causada por una siembra hematológica a partir de un foco séptico distante. La vaina de fibrina que rodea a la punta del catéter protege a los microorganismos y favorece su multiplicación, originándose una IAC metastásica que puede dar lugar a una bacteriemia recurrente, a pesar de realizar un tratamiento antimicrobiano adecuado. (14)

K. ETIOLOGÍA

Los principales agentes causantes de infección por catéter son los estafilococos. *S. epidermidis* son los microorganismos más frecuentemente aislados en IAC, debido a

que forman parte de la flora cutánea, tienen pocos requerimientos nutritivos y gran capacidad de adherencia y colonización de las superficies plásticas. Sin embargo, debido a la alta tasa de portadores de S. áureos en pacientes hemodializados, se observa una proporción más elevada de infecciones por este microorganismo que en otros grupos de pacientes. (14)

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación se realizara de tipo descriptivo, de corte transversal.

Descriptivo: Porque están dirigidos a determinar "cómo es" o "cómo esta" la situación de las variables que se estudian en una población.

Transversal: Por que se realiza en un lapso de tiempo determinado, según este criterio de clasificación ya que se aplicara una encuesta y una lista de observación, como instrumento de investigación.

2. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se realizó en la Clínica Cruz Azul de la Unidad de Terapia Intensiva, ubicado en La Paz – El alto, Ex tranca Rio Seco, Avenida Juan Pablo II N° 4950

3. UNIVERSO

Lo constituyen 22 profesionales en enfermería (considerando el 100%) que trabajan en la unidad de terapia intensiva de la Clínica Cruz Azul, quienes realizan cuidados post inserción del catéter venoso central, distribuidos en los diferentes turnos; mañana, tarde, noche y fin de semana.

4. MUESTRA

Se toma en cuenta a todo el profesional de enfermería que consta de 22 licenciadas, a las cuales se les aplicó un cuestionario estructurado de 11 preguntas relacionadas al conocimiento. La técnica que se utilizó fue la encuesta que fue aplicada al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva y una lista de chequeo que se empleó a la práctica del profesional.

5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para la selección de la muestra se tomó los siguientes criterios de inclusión.

Los sujetos de estudios cumplieron con lo siguiente requisitos:

- Profesional de enfermería que trabaja en la unidad de terapia intensiva.
- Profesional de enfermería con o sin especialidad.
- Profesional de enfermería que firme el consentimiento informado.
- Profesional de enfermería que acepte participar en la investigación.

6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Profesional de Enfermería que esta de vacación.
- Profesional de Enfermería que no desea participar en la encuesta.
- Profesional de Enfermería con baja médica en el momento de la aplicación del instrumento de investigación.

7. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizará a través de la técnica de un cuestionario y lista de chequeo, diseñado y elaborado por la investigadora de la presente investigación.

El cuestionario está estructurado en 2 partes:

I. Datos generales

- I. Conocimiento de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería; el cual consta de 11 preguntas con alternativas de respuesta, y una sola respuesta correcta que tendrá el valor de 1 respuesta incorrecta que tendrá el valor de 0 punto haciendo un total de 11 puntos, los que se clasificarán según la media aritmética en: **Nivel de conocimiento alto** = 71% a 100% porcentaje, **Nivel de conocimiento medio** = 51% a 70% porcentaje, **Nivel de conocimiento bajo** = < 51% porcentaje; será aplicado durante el turno mañana , tarde, noche y fin de semana de enfermera.

La lista de chequeo está estructurada en 1 parte:

- I. Práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería , el cual consta de 11 ítems que serán observados mientras el profesional de enfermería realiza los cuidados post inserción del catéter venoso central, con 2 alternativas de verificación: Lo realiza o No realiza, la respuesta Lo realiza tendrá el valor de 1 punto, no lo realiza tendrá el valor de 0 punto, haciendo un total de 11 puntos, los que se clasificaran según la media aritmética en: **Lo realiza** = > 50%, **No lo realiza** = < 50% ; será aplicado durante el turno mañana , tarde, noche y fin de semana de enfermera.

La validez y confiabilidad: Se realizará un juicio de expertos en la que participarán 3 profesionales de enfermería especialistas en medicina crítica y terapia intensiva.

8. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

CONOCIMIENTO

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Sexo 1	Condición física que distingue a hombres y mujeres.	Cualitativa ordinal	a) Femenino b) Masculino	Frecuencia Porcentaje
Edad 2	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Cuantitativa continua	a) 20-24 años b) 25-30 años c) 31-34 años d) 35-39 años e) > 40 años	Frecuencia Porcentaje
Turno laboral 3	Organización del trabajo en equipo según la cual los	Cuantitativa ordinal	a) Mañana b) Tarde c) Noche	Frecuencia Porcentaje

	trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período		d) Fin de semana	
Años de trabajo 4	Conocimiento y habilidades que se adquiere a través de la práctica.	Cuantitativa continua	a) Menor de 2 años b) 2-5 años c) 6-9 años d) Más de 10 años e) Ninguno	Frecuencia Porcentaje

<p>Venas para la inserción del C.V.C 5</p>	<p>Vaso sanguíneo, especialmente el que conduce la sangre de los capilares en dirección al corazón.</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>a) Yugular interna, subclavia, basílica, femoral. b) Yugular externa, subclavia, cefálica, femoral. c) Yugular, subclavia, basílica, cefálica, femoral. d) Yugular, femoral, subclavia e) Yugular interna, yugular externa, femoral y subclavia</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>
<p>Lumen para la medición de la P.V.C y N.P.T</p>	<p>Dispositivo que se usa para extraer sangre y administrar</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>a) Distal para PVC, medial para NPT. b) Medial para PVC,</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>

6	tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre.		distal para NPT. c) Proximal para PVC, distal para NPT. d) Distal para PVC, proximal para NPT. e) Medial para la NPT	
7 Complicaciones relacionadas con la inserción del C.V.C en la vena subclavia.	Problema médico que se presenta durante el curso de un procedimiento o tratamiento.	Cualitativa ordinal	a) Embolismo venoso aéreo, trombosis. b) Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio. c) Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax. d) Lesión nerviosa,	Frecuencia Porcentaje

			<p>posición anómala de catéter.</p> <p>e) Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso.</p> <p>f) Neumotórax, Hemotórax, Punción-arterial (hematoma), Mala posición de catéter</p>	
<p>Microorganismos responsables de una infección relacionada al C.V.C.</p> <p>8</p>	<p>Son aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio.</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>a) Enterococcus.</p> <p>b) Staphylococcus.</p> <p>c) Estreptococos.</p> <p>d) Cándida albicans.</p> <p>e) Acinobacter</p>	<p>Frecuencia</p> <p>Porcentaje</p>

<p>Gasa estéril 9</p>	<p>Es una malla, con más o menos hilos (lo cual determina la calidad del resultado)</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>a) Cada día b) Cada tres días c) Cada dos días d) Cada semana e) Cada quince días</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>
<p>Tegaderm 10</p>	<p>Apósito transparente de poliuretano semipermeable, cubierta por un adhesivo hipoalergénico de acrilato, que no deja residuos y minimiza procesos de irritación cutánea.</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>a) cada 5 a 7 días. b) 2 a 3 días. c) Cada semana d) Cada mes e) Cada dos días f) Cada cinco a siete días o cuando sea necesario.</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>
<p>Infección relacionada al C.V.C.</p>	<p>Invasión y multiplicación de</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>a) Leucocitosis b) Fiebre,</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>

11	agentes patógenos en los tejidos de un organismo.		<p>hipotensión.</p> <p>c) Tetralogía de Celsius</p> <p>d) Flebitis, tromboflebitis.</p> <p>e) Ninguno</p>	
Prevenir infección relacionada al C.V.C. 12	Tomar precauciones o medidas por adelantado para evitar un daño, un riesgo o un peligro.	Cualitativo ordinal	<p>a) Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).</p> <p>b) Curación del CVC debe realizarse con medidas de bioseguridad.</p> <p>c) Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.</p>	Frecuencia Porcentaje

			<p>d) Utilización de guantes estériles para la curación del CVC.</p> <p>e) Todas son ciertas</p>	
<p>Antiséptico 13</p>	<p>Son sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>a) Alcohol al 70%.</p> <p>b) Povidona yodada.</p> <p>c) Clorhexidina al 2%.</p> <p>d) Todas</p> <p>e) Ninguna</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>
<p>Cambio del C.V.C. 14</p>	<p>Proceso mediante el que un determinado estado de las cosas se sucede a otro estado....</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>a) 7 días.</p> <p>b) 10 días.</p> <p>c) 14 días.</p> <p>d) Ante signos evidentes de infección.</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>

			e) Cuando cese el objetivo que llevó a su instalación	
Vaso activos 15	Son agentes farmacológicos que inducen cambios en la resistencia vascular (vasoconstricción o vasodilatación).	Cualitativo ordinal	a) Proximal b) Medial c) Distal d) Todas	Frecuencia Porcentaje

PRÁCTICA

NOMBRE DE LA VARIABLE	CONCEPTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Uso de bota, gorra. Barbijo 1	Medios de protección para el personal de salud.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Guantes estériles 2	Es: el guante de látex, polivinilo o similar que está en condiciones de usar en área crítica proveniente de fábrica y es de un solo uso único.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Valoración del sitio de inserción del C.V.C	Observar determinar la situación en la que	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje

3	se encuentra un objeto.			
Registra condiciones del CVC en la hoja de enfermería. 4	Se trata del accionar y de las consecuencias de registrar, un verbo que refiere a observar o verificar el estado de condición.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Cambio de gasa estéril o Tegaderm según normas 5	El verbo cambiar, por su parte, hace referencia a dejar una cosa o situación para tomar otra.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Curación del CVC	Procedimiento	Cualitativo ordinal	Lo realiza	Frecuencia

<p>con técnica aséptica 6</p>	<p>realizado sobre la herida destinada a prevenir y controlar las infecciones y promover la cicatrización. Es una técnica aséptica, por lo que se debe usar material estéril. Proteger el tejido de regeneración, del trauma y la invasión bacteriana.</p>		<p>No lo realiza</p>	<p>Porcentaje</p>
<p>Cambio de los equipos de infusión, extensores, llave de tres vías cada 96 hrs. 7</p>	<p>El verbo cambiar, por su parte, hace referencia a dejar una cosa o situación para tomar otra.</p>	<p>Cualitativo ordinal</p>	<p>Lo realiza No lo realiza</p>	<p>Frecuencia Porcentaje</p>

Mantiene siempre conectados los equipos de infusión. 8	Hacer que una cosa continúe en determinado estado, situación o funcionamiento.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Desinfección con alcohol blanco 70% las puertas de entrada del C.V.C. 9	Eliminación de los gérmenes que infectan o que pueden provocar una infección en un cuerpo o un lugar.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Identificación de todas las soluciones (fecha, medicamento, hora de preparación) 10	Establecer, demostrar o reconocer la identidad de una cosa o persona.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje
Retiro del C.V.C con técnica aséptica 11	Acción de retirar o retirarse un material.	Cualitativo ordinal	Lo realiza No lo realiza	Frecuencia Porcentaje

IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se solicitó colaboración mediante la presentación de una carta por escrito en la cual se describe el motivo por el cual se necesita que se encuentre al personal de enfermería para el desarrollo del trabajo de investigación, al personal de enfermería que trabaja en la institución y que desarrolle sus actividades en la Unidad de Terapia Intensiva; se solicitó la autorización al Director de la Clínica Cruz Azul, al jefe de la unidad de terapia intensiva, firmaron en la copia de la solicitud. Con este consentimiento se inicia la aplicación de encuestas y lista de chequeo, solicitando la colaboración de manera escrita a las Licenciadas en Enfermería, quienes de acuerdo con el estudio proceden al llenado de la encuesta.

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones para el estudio.

- **Autonomía:** Se informará a las licenciadas de enfermería sobre el estudio, metodología de participación, consentimiento informado y firma. Se respetará la decisión de la enfermera de participar o no en el estudio.
- **Beneficencia:** Se brindará una educación sobre cuidados post implantación del catéter venoso central.
- **No maleficencia:** La participación y los resultados del estudio no serán parte de la evaluación personal laboral de la licenciada de enfermera y los datos recolectados serán utilizados solo para presente estudio.
- **Justicia:** La participación de las licenciadas de enfermeras será de acuerdo a los criterios de selección del estudio y se respetarán en todo momento sus derechos.

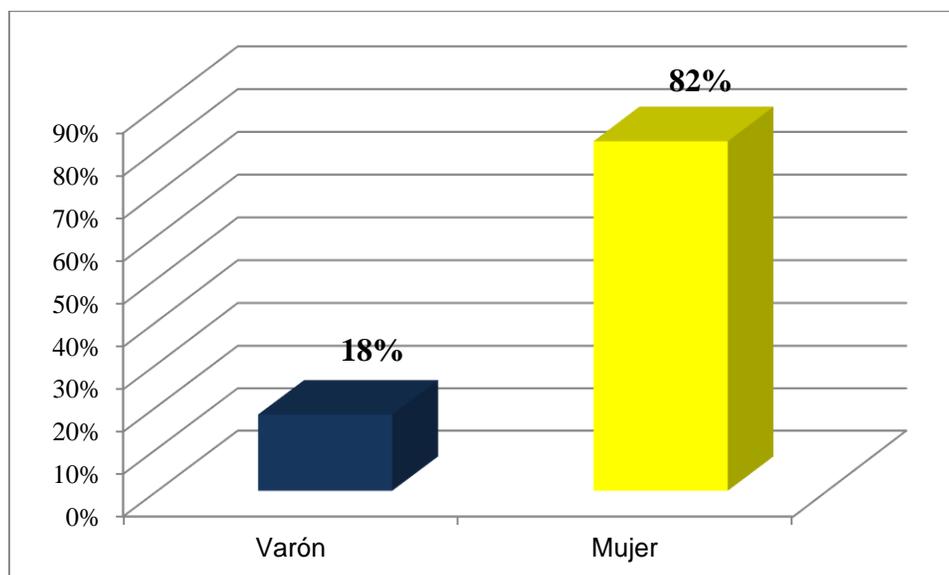
X. RESULTADOS

TABLA N° 1 Sexo del profesional de enfermería de la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Sexo	Numero	Porcentaje
Varón	4	18%
Mujer	18	82%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°1



Fuente: Elaboración propia.

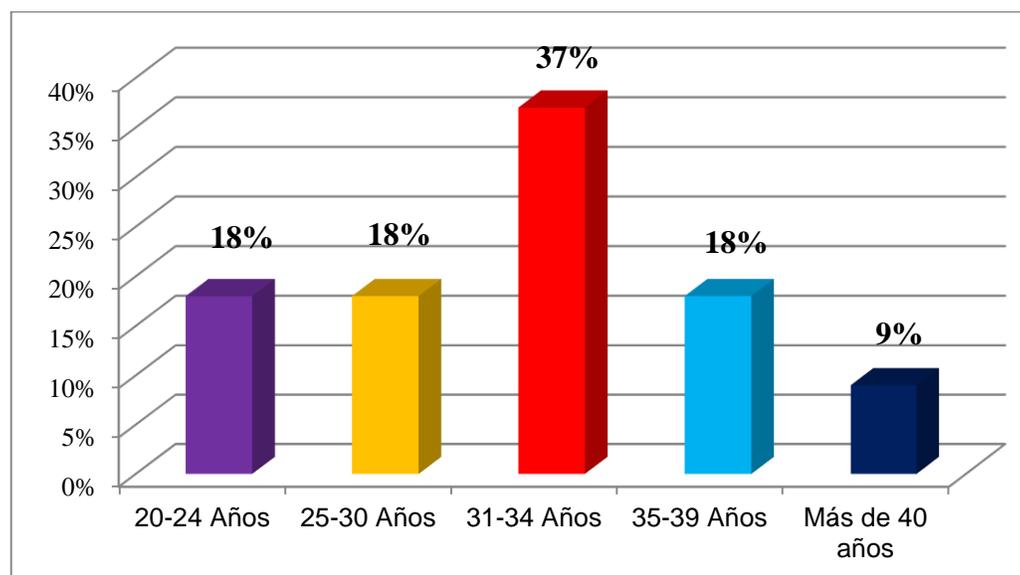
Interpretación: El gráfico N° 1 nos muestra que existe más mujeres siendo 82%; varones 18% del personal profesional de enfermería de UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N°2 Edad del profesional de enfermería de la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Edad	Numero	Porcentaje
20-24 Años	4	18%
25-30 Años	4	18%
31-34 Años	8	37%
35-39 Años	4	18%
Más de 40 años	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°2



Fuente: Elaboración propia.

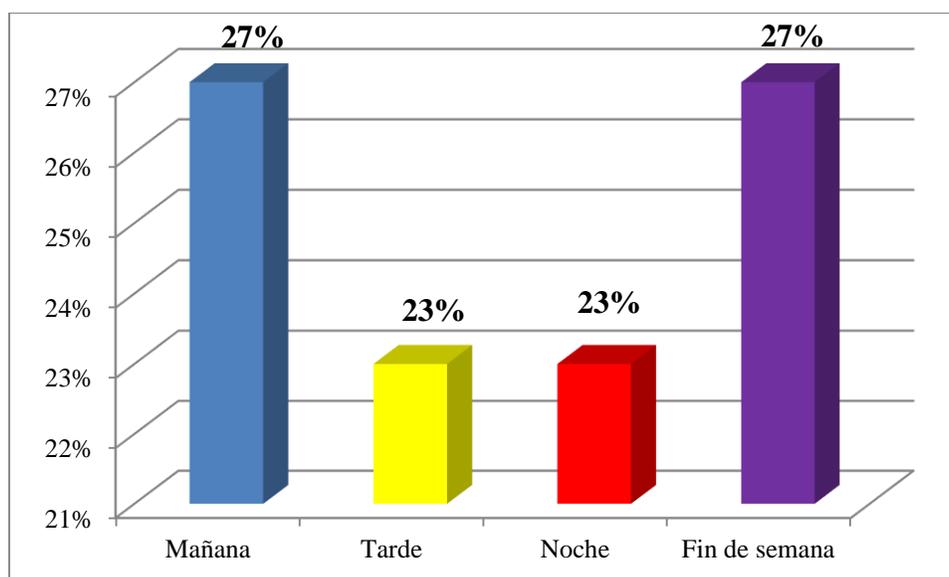
Interpretación: El gráfico N° 2 nos muestra que existen más profesionales de enfermería con la edad de entre 31-34 años siendo 37% de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N°3 Turno laboral del profesional de enfermería de la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Turno	Numero	Porcentaje
Mañana	6	27%
Tarde	5	23%
Noche	5	23%
Fin de semana	6	27%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°3



Fuente: Elaboración propia.

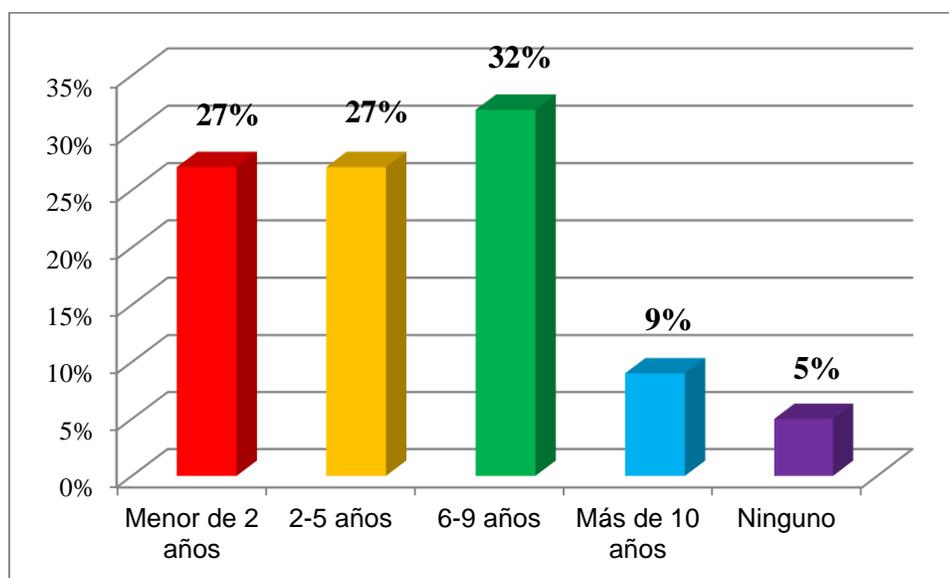
Interpretación: El gráfico N° 3 nos muestra que existen más profesionales de enfermería en los turnos de mañana y fin de semana 27% de UTI y Piso de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N°4 Años de trabajo del profesional de enfermería de la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Años de trabajo	Numero	Porcentaje
Menor de 2 años	6	27%
2-5 años	6	27%
6-9 años	7	32%
Más de 10 años	2	9%
Ninguno	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°4



Fuente: Elaboración propia

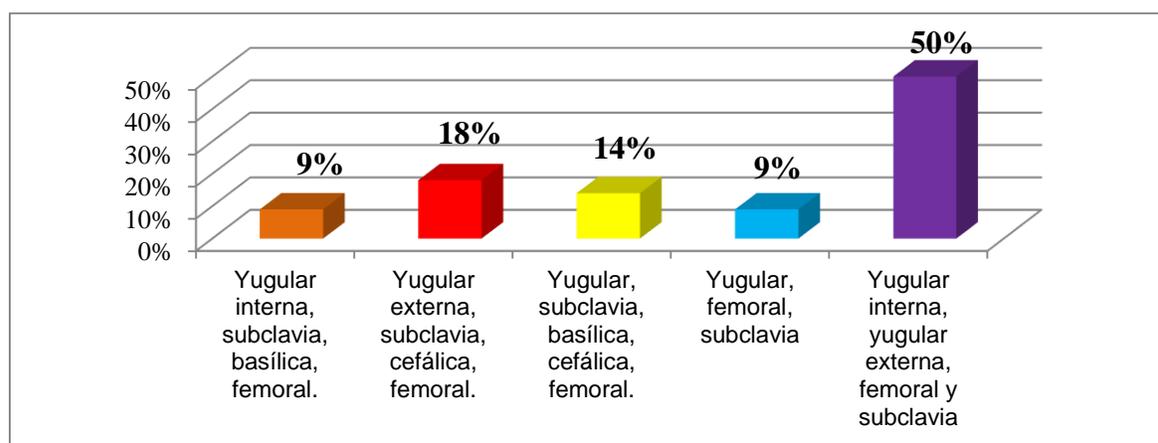
Interpretación: El gráfico N° 4 se observa que los años de trabajo del profesional de enfermería UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018 predominante es de 6-9 años 32%.

TABLA N° 5 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las venas más comunes que se utilizan para la inserción del C.V.C. en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Yugular interna, subclavia, basílica, femoral.	2	9%
Yugular externa, subclavia, cefálica, femoral.	4	18%
Yugular, subclavia, basílica, cefálica, femoral.	3	14%
Yugular, femoral, subclavia	2	9%
Yugular interna, yugular externa, femoral y subclavia	11	50%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°5



Fuente: Elaboración propia

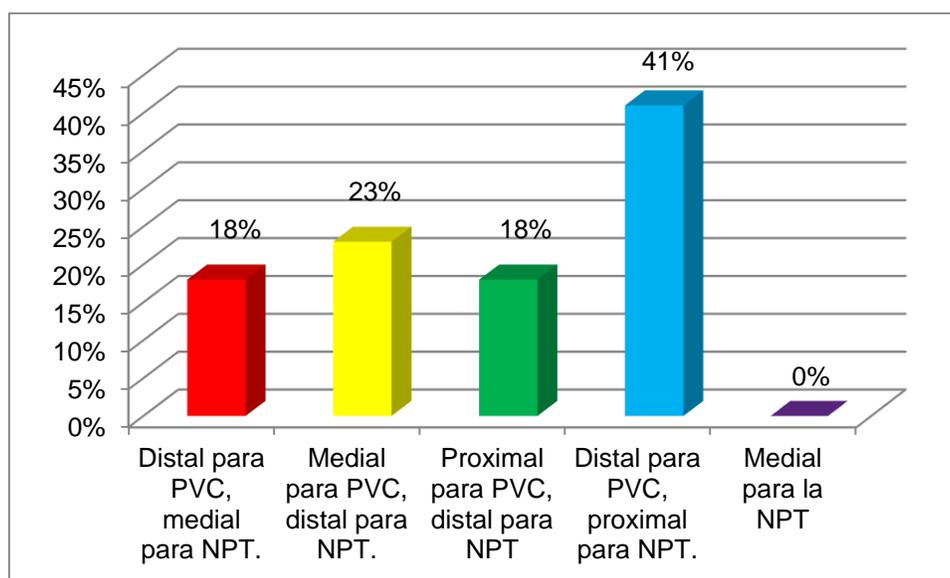
Interpretación: El gráfico N° 5 Nos muestra que el 50% de las profesionales de enfermería indica que la vena yugular interna, yugular externa, femoral y subclavia son las más recomendadas y el 18% indicaron que las venas yugular externa, subclavia, cefálica, femoral. 14% respondió yugular, subclavia, basílica, cefálica, femoral. 9% respondieron que las venas utilizadas son Yugular interna, subclavia, basílica, femoral. 9% yugular, femoral, subclavia en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 6 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el lumen para la medición de la P.V.C. y la administración de la N.P.T. en la U.T.I. de la clínica cruz azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Distal para PVC, medial para NPT.	4	18%
Medial para PVC, distal para NPT.	5	23%
Proximal para PVC, distal para NPT	4	18%
Distal para PVC, proximal para NPT.	9	41%
Medial para la NPT	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°6



Fuente: Elaboración propia.

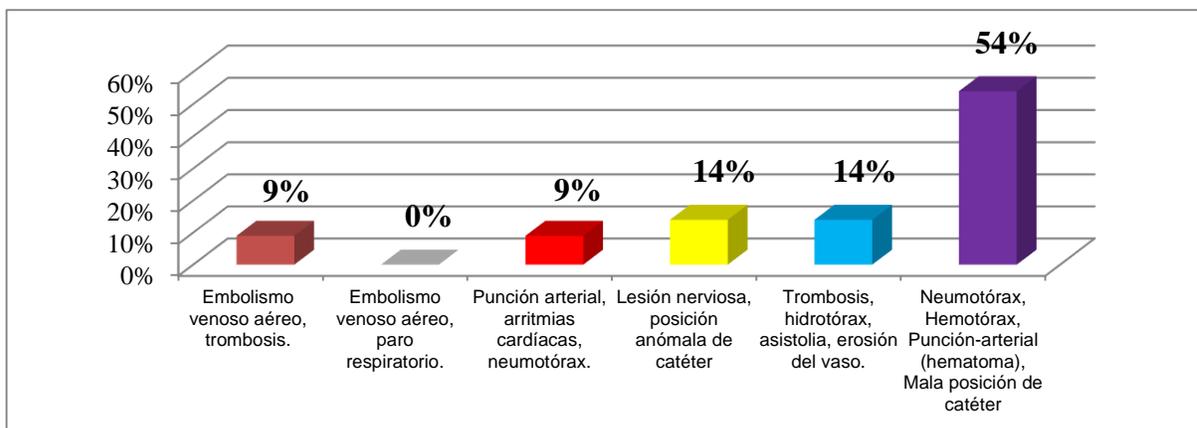
Interpretación: El gráfico N° 6 Nos muestra que el 41% de las profesionales de enfermería indica que la distal para PVC, proximal para NPT. 23% medial para PVC, distal para NPT. 18% distal para PVC, medial para NPT. 18% proximal para PVC, distal para NPT en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 7 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las complicaciones relacionadas con la inserción del C.V.C. en la vena subclavia en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Embolismo venoso aéreo, trombosis.	2	9%
Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.	0	0%
Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax.	2	9%
Lesión nerviosa, posición anómala de catéter	3	14%
Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso.	3	14%
Neumotórax, Hemotorax, Punción-arterial (hematoma), Mala posición de catéter	12	54%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°7



Fuente: Elaboración propia.

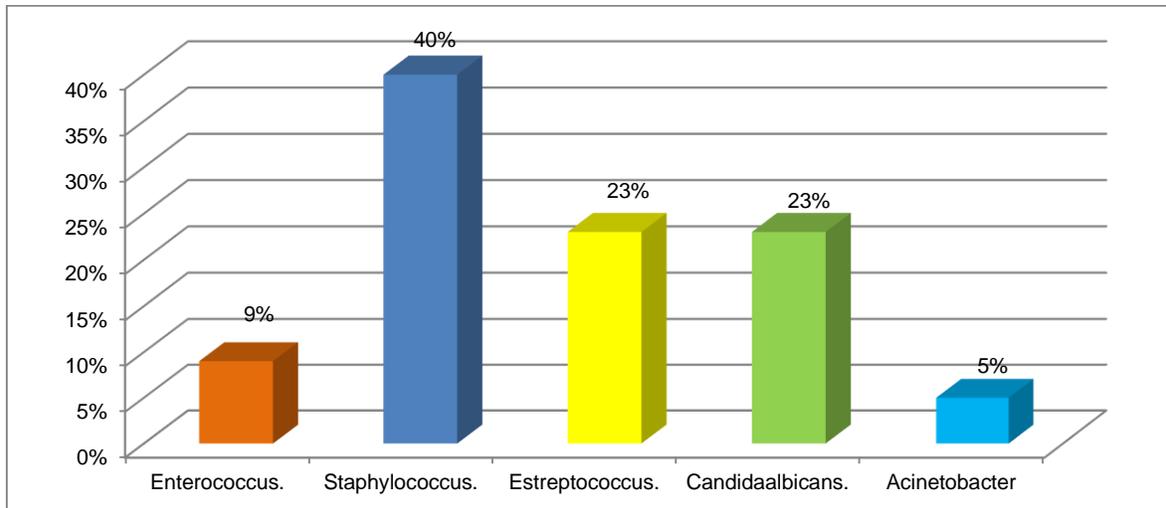
Interpretación: El gráfico N° 7 Nos muestra que el 54% de las profesionales de enfermería indica Neumotórax, Hemotorax, Punción-arterial (hematoma), Mala posición de catéter, 14% Lesión nerviosa, posición anómala de catéter, 14% Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso, 9% Embolismo venoso aéreo, trombosis, 9% Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax, 0% Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 8 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los microorganismos más frecuentes relacionadas al C.V.C. en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Enterococcus.	2	9%
Staphylococcus.	9	40%
Estreptococos.	5	23%
Cándida albicans.	5	23%
Acinetobacter	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°8



Fuente: Elaboración propia.

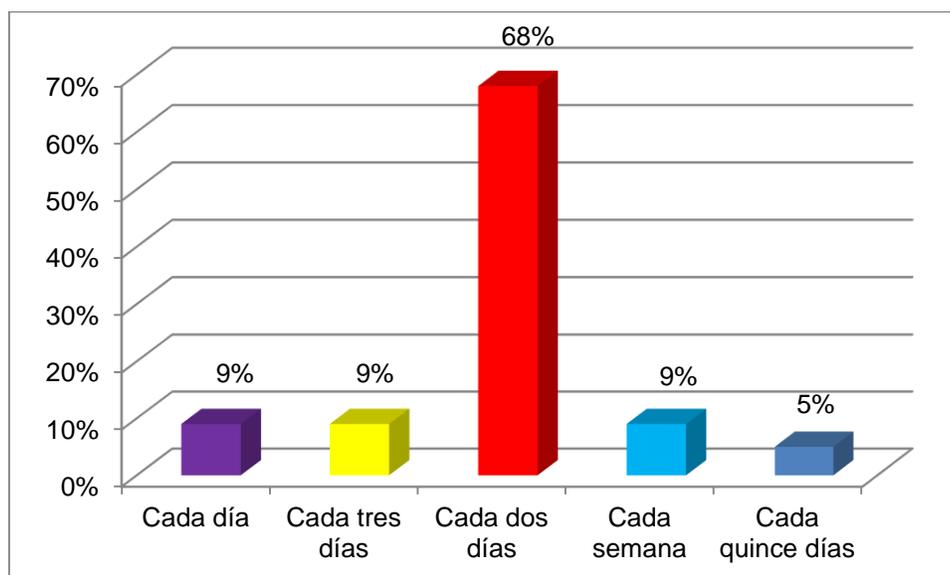
Interpretación: El gráfico N° 8 Nos muestra que la profesionales de enfermería indican el 40% Staphylococcus, 23% Estreptococos, 23% Cándida albicans, 9% Enterococcus, 5% Acinetobacter son los microorganismos más frecuentes relacionadas al C.V.C. en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 9 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio de apósito de gasa estéril en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Cada día	2	9%
Cada tres días	2	9%
Cada dos días	15	68%
Cada semana	2	9%
Cada quince días	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°9



Fuente: Elaboración propia.

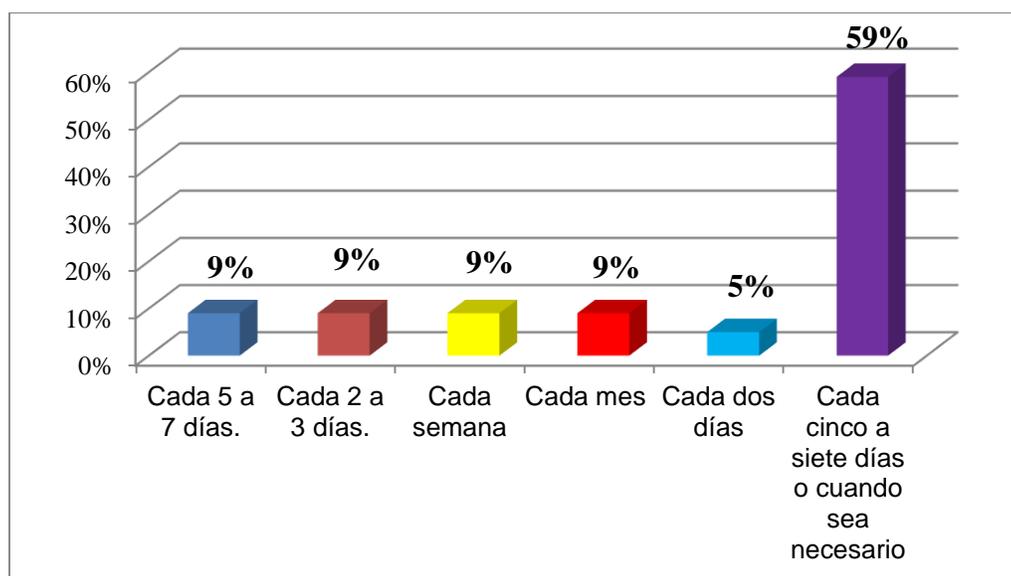
Interpretación: El gráfico N° 9 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican que el 68% realiza el cambio de apósito de gasa cada dos días, 9% Cada día, 9% Cada tres días, 9% Cada semana, 5% Cada quince días en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 10 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cambio del tegaderm en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Cada 5 a 7 días.	2	9%
Cada 2 a 3 días.	2	9%
Cada semana	2	9%
Cada mes	2	9%
Cada dos días	1	5%
Cada cinco a siete días o cuando sea necesario	13	59%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°10



Fuente: Elaboración propia.

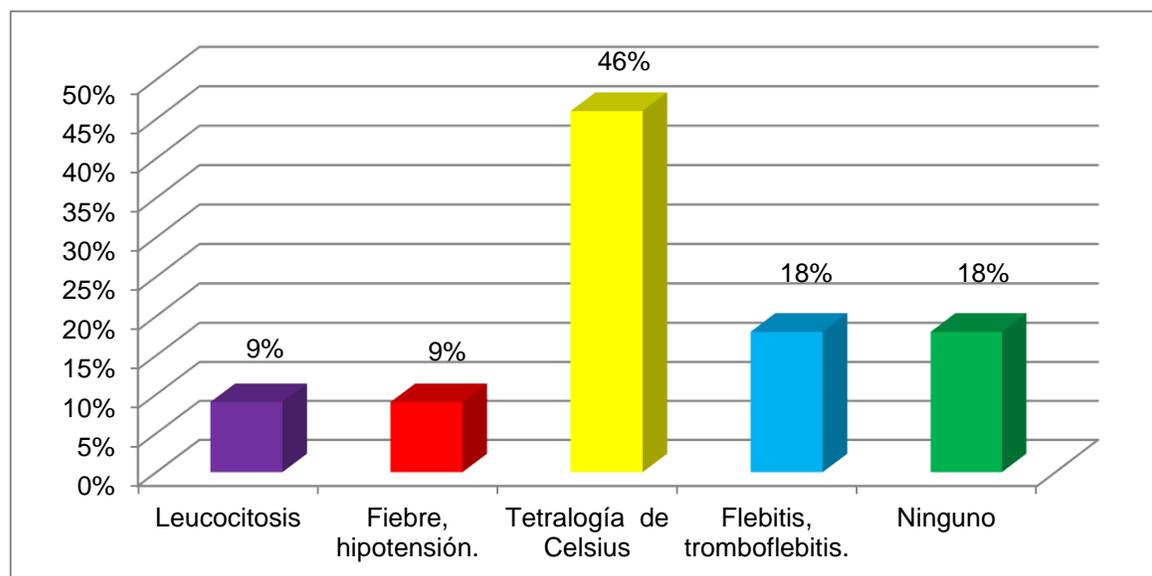
Interpretación: El gráfico N° 10 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican que el 59% realiza el cambio del tegaderm, 9% cada 5 a 7 días, 9% 2 a 3 días, 9% cada semana, 9% Cada mes, 5% cada dos días en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 11 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los principales signos de infección local relacionada al C.V.C. en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Leucocitosis	2	9%
Fiebre, hipotensión.	2	9%
Tetralogía de Celsius	10	46%
Flebitis, tromboflebitis.	4	18%
Ninguno	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°11



Fuente: Elaboración propia.

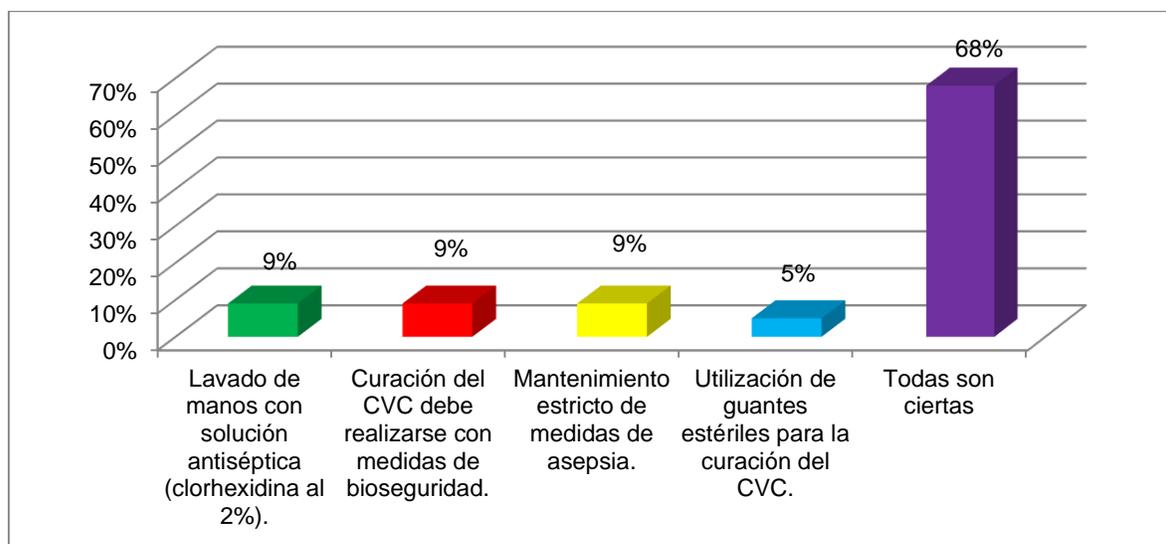
Interpretación: El gráfico N° 11 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican como los principales signos de infección relacionada al C.V.C. En el 46% es la tetralogía de Celsius, 18% Flebitis, tromboflebitis, 18% Ninguno, 9% Leucocitosis, 9% Fiebre, hipotensión. En la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 12 Conocimiento del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de la infección relacionada al C.V.C. en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).	2	9%
Curación del CVC debe realizarse con medidas de bioseguridad.	2	9%
Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.	2	9%
Utilización de guantes estériles para la curación del CVC.	1	5%
Todas son ciertas	15	68%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°12



Fuente: Elaboración propia.

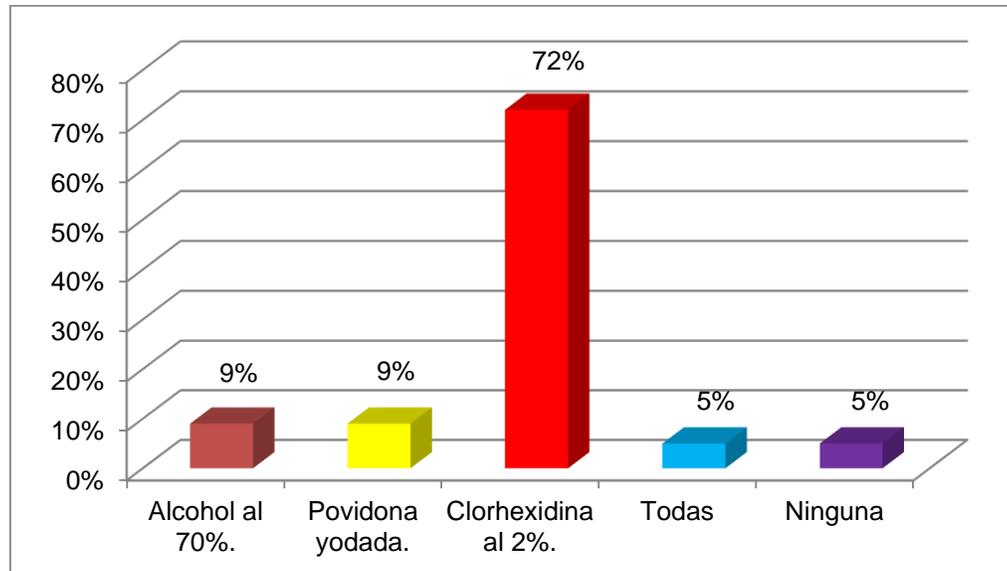
Interpretación: El gráfico N° 12 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican con el 68% todas son medidas de prevención de infecciones relacionadas al C.V.C en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 13 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los antisépticos que se utilizan para la curación del C.V.C. en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alcohol al 70%.	2	9%
Povidona yodada.	2	9%
Clorhexidina al 2%.	16	72%
Todas	1	5%
Ninguna	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°13



Fuente: Elaboración propia.

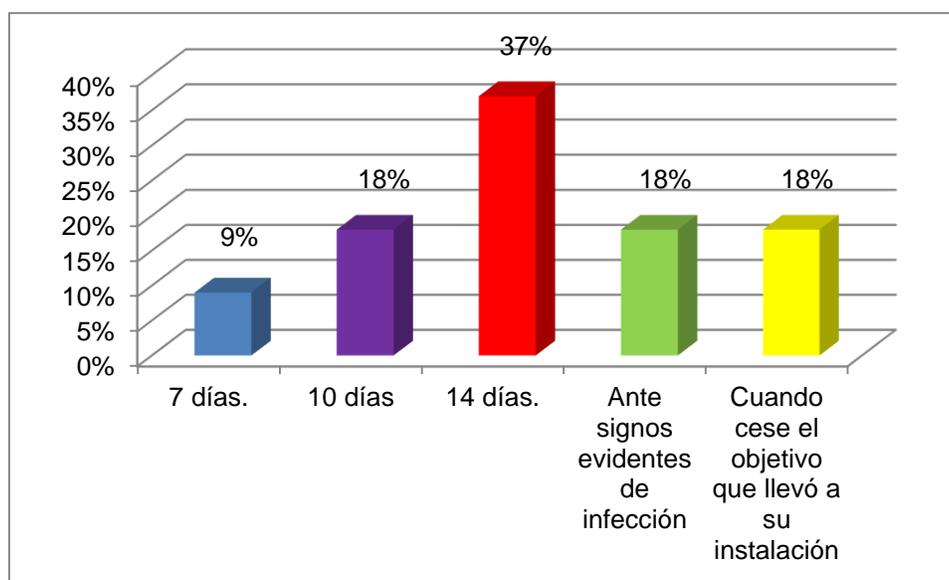
Interpretación: El gráfico N° 13 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican que el 72% Clorhexidina, 9% alcohol al 70%, 9% povidona yodada, 5% todas, como antiséptico, 5% ninguno en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 14 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los C.V.C. implantados deben ser cambiados en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
7 días.	2	9%
10 días	4	18%
14 días.	8	37%
Ante signos evidentes de infección	4	18%
Cuando cese el objetivo que llevó a su instalación	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°14



Fuente: Elaboración propia.

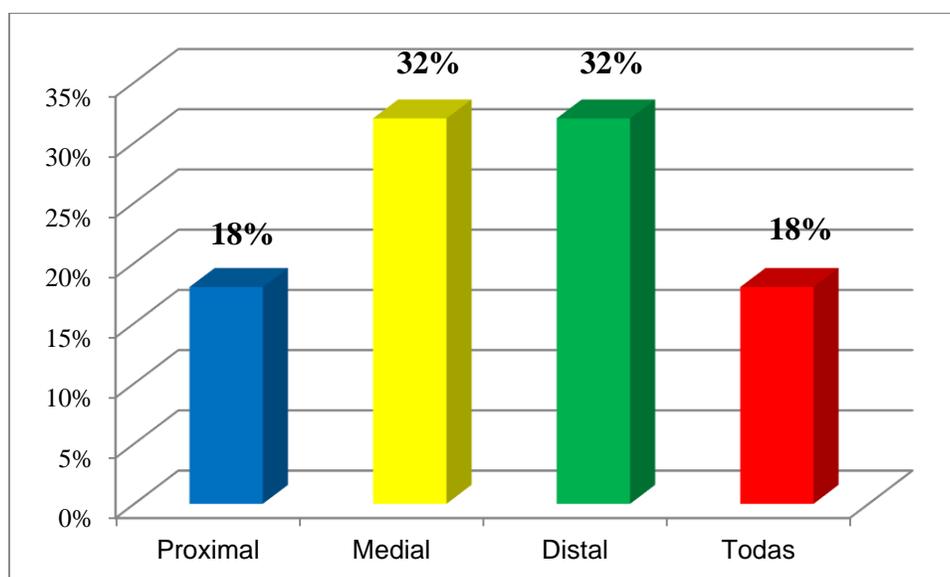
Interpretación: El gráfico N° 14 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican que el 37% realiza el cambio del C.V.C cada 14 días, en un porcentaje menor 9% cada 7 días en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N° 15 Conocimiento del profesional de enfermería sobre lumen de administración de fármacos vaso activos en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Proximal	4	18%
Medial	7	32%
Distal	7	32%
Todas	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°15



Fuente: Elaboración propia.

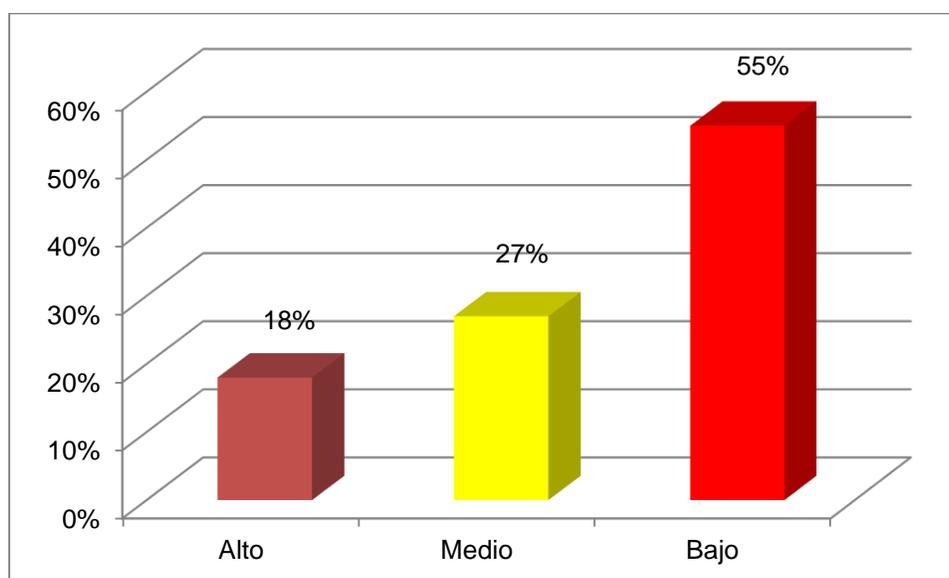
Interpretación: El gráfico N° 15 Nos muestra que las profesionales de enfermería indican que el lumen que designan para la administración de vaso activos en un 32% medial, 32% medial, 18% proximal, 18% todas en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018.

TABLA N°16 Conocimiento de los cuidados post inserción del catéter venoso central en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	4	18%
Medio	6	27%
Bajo	12	55%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°16



Fuente: Elaboración propia.

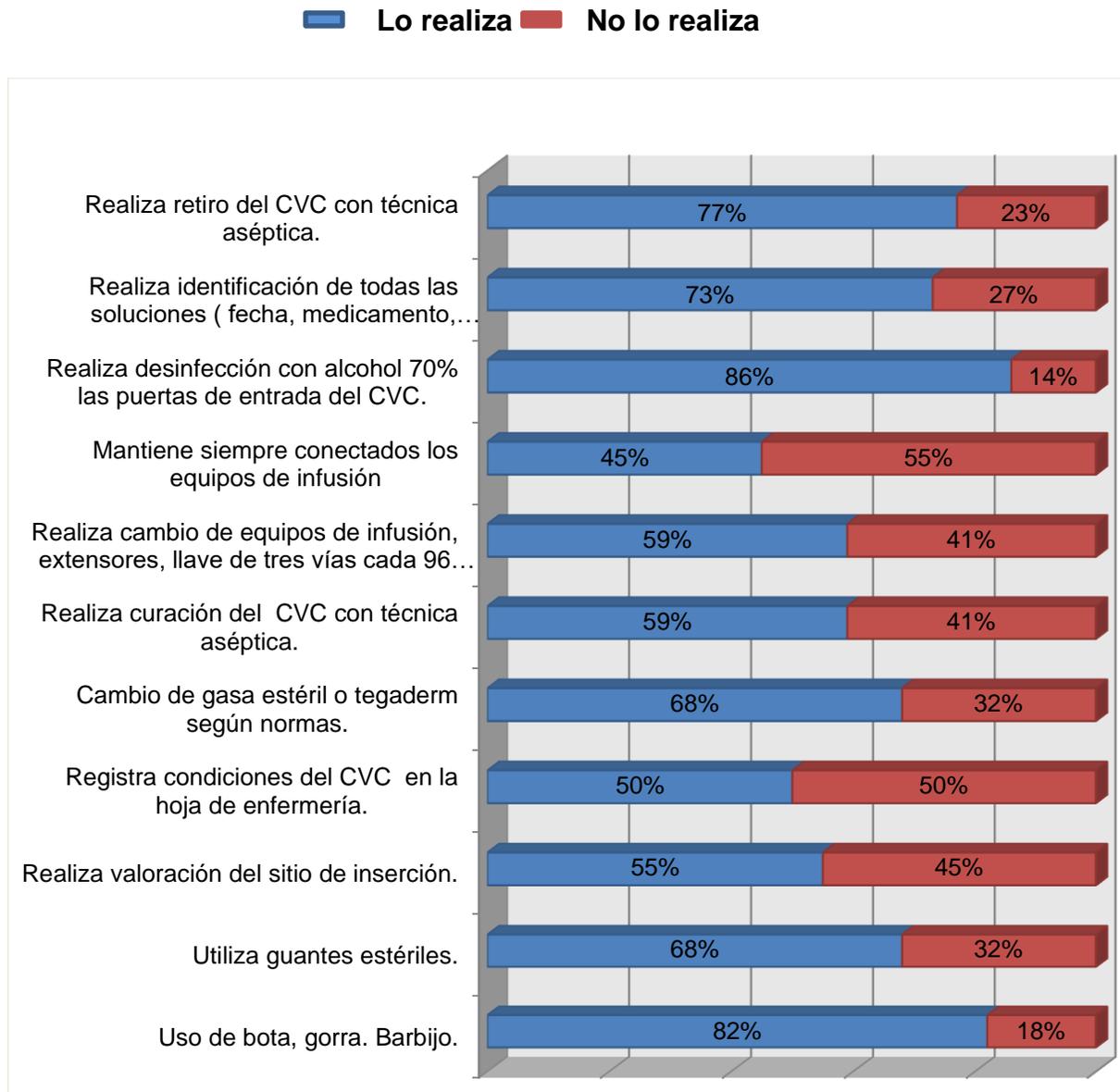
Interpretación: El gráfico N° 16 Nos muestra que el 55% de las profesionales de enfermería tiene un conocimiento bajo en los cuidados post inserción del C.V.C, 27% medio, 18% alto en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018

Tabla 17. Lista de chequeo de la práctica del profesional de enfermería en los cuidados post inserción del catéter venoso central en la unidad de terapia intensiva de la Clínica Cruz Azul 2018

PRÁCTICA	Realiza		No lo realiza		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Intervenciones de enfermería en el cuidado post inserción del C.V.C.						
Uso de bota, gorra. Barbijo.	18	82%	4	18%	22	100%
Utiliza guantes estériles.	15	68%	7	32%	22	100%
Realiza valoración del sitio de inserción.	12	55%	10	45%	22	100%
Registra condiciones del CVC en la hoja de enfermería.	11	50%	11	50%	22	100%
Cambio de gasa estéril o tegaderm según normas.	15	68%	7	32%	22	100%
Realiza curación del CVC con técnica aséptica.	13	59%	9	41%	22	100%
Realiza cambio de equipos de infusión, extensores, llave de tres vías cada 96 hrs.	13	59%	9	41%	22	100%
Mantiene siempre conectados los equipos de infusión	10	45%	12	55%	22	100%
Realiza desinfección con alcohol 70% las puertas de entrada del CVC.	19	86%	3	14%	22	100%
Realiza identificación de todas las soluciones (fecha, medicamento, hora de preparación)	16	73%	6	27%	22	100%
Realiza retiro del CVC con técnica aséptica.	17	77%	5	23%	22	100%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 17.



Fuente: elaboración propia

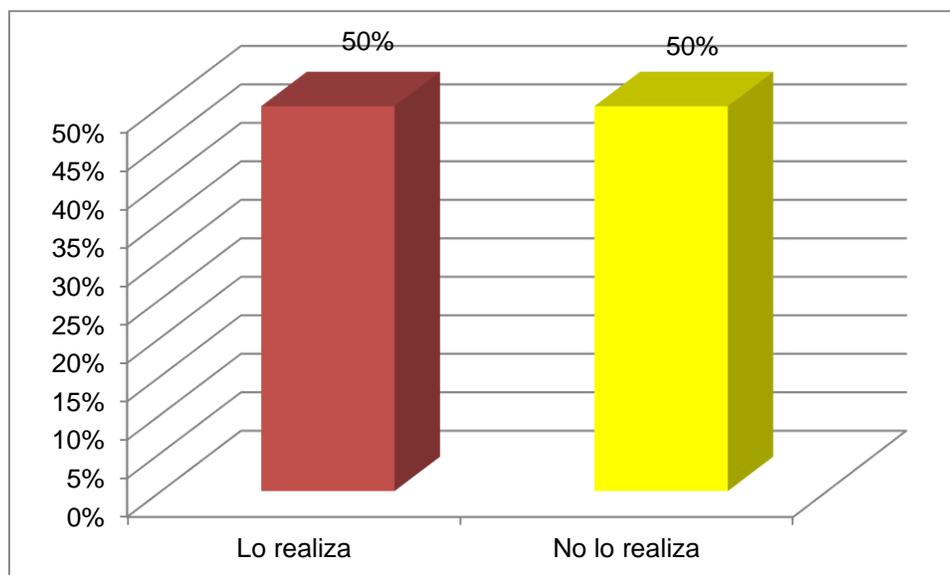
Interpretación: Gráfico 17 Nos muestra que el profesional de enfermería del 100%, se observó que el 82% realiza el uso bota, gorra, barbijo, 18% no realiza el en la UTI de Clínica Cruz Azul gestión 2018.

Tabla N°18 Práctica de los cuidados post inserción del catéter venoso central por enfermería en la U.T.I. de la Clínica Cruz Azul de la gestión 2018.

Práctica	Frecuencia	Porcentaje
Lo realiza	11	50%
No lo realiza	11	50%
Total	22	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N°18



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: El gráfico N° 18 Nos muestra que el 50% de las profesionales de enfermería realizan prácticas adecuadas, 50% no realiza practicas adecuadas en relación a los cuidados post inserción del C.V.C en la UTI de la Clínica Cruz Azul gestión 2018

1. Datos Específicos: Conocimiento

1 = Correcto 0 = Incorrecto

N° DE ITEMS	PUNTUACION
1	e=1
2	d=1
3	f=1
4	b=1
5	c=1
6	f=1
7	c=1
8	e=1
9	c=1
10	c=1
11	b=1

1. Datos Específicos: Prácticas

1 = Lo realiza

0 = No lo realiza

N° DE ITEMS	PUNTUACION
1	Lo realiza=1
2	Lo realiza=1
3	Lo realiza=1
4	Lo realiza=1
5	Lo realiza=1
6	Lo realiza=1
7	Lo realiza=1
8	Lo realiza=1
9	Lo realiza=1
10	Lo realiza=1
11	Lo realiza=1

Tabla N° 19 Matriz de conocimiento

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Porcentaje
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	45%
2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	5	45%
3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5	45%
4	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4	36%
5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7	64%
6	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	6	54%
7	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4	36%
8	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	45%
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	8	73%
10	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	36%
11	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	64%
12	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	18%
13	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8	73%
14	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5	45%
15	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5	45%
16	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	73%
17	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	64%
18	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	5	45%
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	73%
20	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7	64%
21	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7	64%
22	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	27%

Tabla N° 20 Matriz de práctica

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Porcentaje
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	91%
2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9	82%
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10	91%
4	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7	64%
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10	91%
6	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	73%
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	100%
8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	9	82%
9	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	73%
10	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6	54%
11	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	6	54%
12	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	6	54%
13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	54%
14	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	7	64%
15	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	6	54%
16	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	6	54%
17	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	7	64%
18	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5	45%
19	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	54%
20	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6	54%
21	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	6	54%
22	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	5	45%

XI. CONCLUSIONES

Luego de realizado el presente estudio de investigación y haber analizado y discutido los resultados obtenidos se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se identificó los datos demográficos dentro de los profesionales de enfermería siendo el sexo femenino con mayor presencia con el 82%, la edad predominante comprende entre la edad de 31 – 34 años de edad siendo el 37%, el turno laboral que cuenta con mayor profesional de enfermería es el turno de la mañana y fin de semana con 27%, los años de trabajo que predomina en el profesional de enfermería es 6 – 9 años siendo el 32%.
2. Se evaluó que el 18% del profesional de enfermería tiene el nivel de conocimiento alto, 27% nivel de conocimiento es medio, 55% el nivel de conocimiento es bajo sobre los cuidados post inserción del catéter venoso central por el profesional de enfermería.
3. El nivel de práctica del profesional de enfermería, adecuada es de 50 %, y el 50% no realiza la práctica adecuada de los cuidados post inserción del catéter venoso central por parte del profesional de enfermería.

Se observa que no van de la mano el conocimiento y la práctica ya que no contrasta mucho, el nivel de conocimientos alto que tiene el profesional de enfermería con el cumplimiento inadecuado de los cuidados post inserción del catéter venoso central a pesar de ser conocidas no la llevan a práctica.

XII. RECOMENDACIONES

- Es primordial hacer énfasis en el rol educativo que desarrolla la profesional en Enfermería en la Clínica Cruz Azul, lo que permite crear las condiciones necesarias para una educación permanente que responda a las necesidades del paciente.
- El Departamento de Enfermería debe coordinar con las profesionales del servicio para elaborar nuevas estrategias de educación con el objetivo de fortalecer los conocimientos y las prácticas.
- Contribuir con el mejoramiento de los cuidados del catéter venoso central para fortalecer el conocimiento y las prácticas, previniendo complicaciones.
- Promover una campaña educacional para incentivar al personal que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva para que sigan las medidas de asepsia y antisepsia haciendo fundamentalmente el lavado de manos correctamente.
- Coordinar con el director de la Clínica para la elaboración de guías y protocolos de cuidados del Catéter Venoso Central.
- Contar con el material necesario para el cuidado del Catéter Venoso Central en tiempo oportuno.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. M. A. Protocolo para el Manejo Estandarizado del Paciente con Catéter Venoso Central. 2012.
2. A. A. Reducción del Riesgo de Complicaciones Relacionadas con los Catéteres Venosos Centrales. 2013.
3. A. A. Catéteres Venosos Centrales. 2010.
4. L. G. Procedimientos en las Unidades de Cuidados Intensivos Mexico. 2014.
5. Col. GP. Diagnostico de las Infecciones Asociadas a Cateteres Vasculares Centrales Chile. 2015.
6. International A. Cateteres Venosos Centrales Colombia. 2010.
7. Morales B. Nivel de Conocimiento del Cuidado de Enfermería en Pacientes con Cateteres Vasculares y los Factores La. 2010.
8. Mamanay Maza LM. Grado de cumplimiento de las Medidas de seguridad por la enfermera en la Insercion del Cateter Venoso Central en el Servicio de Medicina del Instituto Nacional de Salud del Niño. 2010.
9. Diaz Chicano JF CLMRPFISMPLj. Prevencion de la Sepsis por Cateter y Proteccion de las Conexiones España. 2013.
10. Pari R. Rojas C GG. Relacion Entre el Conocimiento y la Aplicacion de la guia de la Curacion del Cateter Venoso Central en Profesionales de Enfermeria de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima Peru. 2012.
11. Marino P. Libro de la UCI. 3rd ed. España; 2008.

12. enfermeria Sdpypd. Manejo de cateteres venosos centrales temporales. 2014.
13. Sutil PBGBDCGdVAFEGlJyL. Prevencion de Infecciones Asociadas a Cateteres Vasculares Centrales. Chile 2015;; p. 1- 6.
14. Ossa AL.MAD. Epidemiologia de la Infeccion Asociada al Cateter Venoso Central. 2014.
15. Espinoza Martinez D. LENEMR. Mantenimiento de los Accesos Vasculares en la UCI. 2014.
16. J. C. Manejo de la Via Central por Enfermeria e Incidencia de las Infecciones Asociadas al Cateter. 2011.
17. Paiva CyS. Comocimientos y practicas sobre Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profecional de Enfermeria en el cuidado del Cateter Venosos Central en la Uinidad de Cuidados Intensivos Del Hospitral de apoyo 111Essalud. 2011.
18. JCB T. Conocimientos Sobre Medidas de bioseguridad del Profecional de Enfermeria en la Insercion y Cuidado del Cateter Intrvascular en el servicio de Neonatologia y Pediatria en el Hospital Nacional Huancayo. 2013.
19. S.A.CPM. Norma de Instalacion y Manejo del Cateter Venoso Central Puerto Montt. 2015.
20. Aedih P. Caracterizacion del Uso del uso del Ceter Venoso Central en Cuidados Intensivos Pediatrica del Hospital de Misericordia Bogota- Colombia. 2013.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



**GUÍA DE CUIDADOS POST INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL
PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
ADULTOS DE LA CLÍNICA CRUZ AZUL TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2018**

ELABORADO POR Lic. Karina Collo Ramírez

La Paz – Bolivia

2018

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO GENERAL.....	2
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
4. LUGAR.....	3
5. ALCANCE	3
6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	3
7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN.....	3
8. DEFINICIÓN.....	3
9. DISTRIBUCIÓN.....	3
10. RESPONSABILIDAD DEL ENCARGADO.....	4
11. ACTIVIDAD N° 1 LAVADO DE MANOS.....	5
12. ACTIVIDAD N° 2 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	7
13. ACTIVIDAD N ° 3 CUIDADO DEL SITIO DE INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	9
14. ACTIVIDAD N °4 CUIDADOS DE LOS EQUIPOS DE INFUSIÓN.....	11
15. ACTIVIDAD N° 5 CUIDADOS DE LAS SOLUCIONES.....	13
16. ACTIVIDAD N° 6 CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	15
17. ACTIVIDAD N° 7 RETIRO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	17

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del torrente sanguíneo son unas de las complicaciones que pueden ocurrir en el hospital durante la atención de pacientes. El progreso de la medicina y el aumento de la tecnología ha desarrollado una enorme cantidad de nuevos dispositivos para ser usados en la vía endovenosa, cada uno con sus propias complicaciones.

Existen diferentes tipos de catéteres venosos centrales, de acuerdo al tiempo de duración, números de lúmenes y uso terapéutico, por lo cual se hace necesario conocer sus ventajas y riesgos, como sus indicaciones, manejo y mantención.

2. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar la práctica clínica relacionada con el manejo de Vías Venosas Centrales **(CVC)** de los pacientes hospitalizados que se atienden en la Clínica Cruz Azul

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un documento que contenga una guía de cuidados del catéter venoso central como instrumento de consulta para el profesional de enfermería.
- Unificar el procedimiento de manejo óptimo del Catéter Venoso Central para asegurar que la terapia intravenosa cumpla con los requisitos establecidos de calidad en la atención.
- Establecer los mecanismos técnicos para el proceso de administración de instalación manejo o retiro de los Catéteres Venosos Centrales a fin de reducir al máximo los eventos adversos y optimizar los recursos institucionales.
- Establecer un sistema de monitoreo en la instalación y mantenimiento de los accesos vasculares que permita identificar desviaciones y establecer estrategias de mejora.

4. LUGAR

La siguiente guía se encuentra disponible en la unidad de terapia intensiva adultos de la Clínica Cruz Azul La Paz Bolivia.

5. ALCANCE:

Este documento será aplicado a pacientes con catéter venoso central en la unidad de terapia intensiva de la institución.

6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

- Las pautas para la prevención de intravascular las infecciones catéter-relacionadas. CDC. Las recomendaciones e Informes. Abril.2011.
- Intravenoso Alimenta Sicle. Las normas de práctica. J. 1998; 21 (15): 535

7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN:

Licenciadas de enfermería

8. DEFINICIÓN

Catéter venoso central: es una sonda de poliuretano radiopaco de uno o más lúmenes, que se instala en los grandes vasos sanguíneos venosos, ya sea por técnica de canalización percutánea o de disección de una vena. Esta sonda o catéter se utiliza para fines diagnósticos y de monitoreo, por ejemplo: Administrar grandes volúmenes de líquidos, soluciones hipertónicas incompatibles a través de lúmenes separados o varias perfusiones simultáneas. Monitorización hemodinámica. Administración de medicamentos flebiticos como por ejemplo drogas vaso activas.

9. PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Se debe realizar todo procedimiento invasivo con técnica estéril ya que de esta manera evitamos la proliferación de bacterias causada por mala técnica aséptica

- La curación del catéter evita potencialmente las infecciones u otras complicaciones
- El profesional de enfermería es la persona que pasa mayor tiempo con el paciente y puede identificar tempranamente si hay cambios importantes.
- El lavado de manos es para tomar medidas de prevención de riesgo de adquirir infecciones cruzadas y proliferación de microorganismos nosocomiales y agentes patógenos.
- Propósitos profilácticos diagnósticos o terapéuticos que consiste en la inserción de un catéter a la luz de la vena.

10. RESPONSABILIDAD DEL ENCARGADO

Los supervisores, jefes de unidades de Enfermería, las licenciadas de enfermería de planta son responsables de velar por el estricto cumplimiento de este documento así como también de efectuar y proponer las modificaciones en la práctica.

ACTIVIDAD N° 1

LAVADO DE MANOS



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Procedimiento por medio del cual se asean las manos con base en las reglas de asepsia.

OBJETIVO.

- Reducir el número de microorganismos en las manos.
- Reducir el riesgo de contaminación cruzada entre los pacientes y/o personal.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

Es el más simple, importante y efectivo componente en la prevención de la transmisión de microorganismos patógenos.

EQUIPO Y MATERIAL.

- Jabón líquido
- Agua corriente templada
- Sanitas (toallas desechables)

EJECUTANTE.

Licenciada de enfermería.

PROCEDIMIENTO.

- Mojarse las manos
- Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano
- Frotar las palmas entre si
- Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos , y viceversa
- Frotar las palmas de las manos entre sí , con los dedos entrelazados
- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta , manteniendo unidos los dedos
- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.
- Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
- Enjuagar las manos.
- Secarlas con una toalla de un solo uso.
- Utilizar la toalla para cerrar el grifo.

ACTIVIDAD N° 2

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Según la OMS es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

OBJETIVO.

Reducir la incidencia de las infecciones mediante medidas eficaces de saneamiento, higiene y prevención de las infecciones.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Universalidad
- Uso de barreras
- Medio de eliminación de material contaminado
- Guantes estériles.
- Material para la limpieza de la piel (clorhexidina al 2%).
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica al 2%, alternativa povidona yodada al 10% alcohol 70°)

- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Mascarilla, gorro, bata estéril.
- Sábana quirúrgica.
- Gasas estériles
- Jeringas de 5cc, 10 cc y de 20 cc.
- Apósito adhesivo estéril (tegaderm o gasa).

EQUIPO Y MATERIAL.

- Guante
- Gorro
- Barbijo
- Bata o mandil
- Lentes

EJECUTANTE.

Licenciada de enfermería.

PROCEDIMIENTO.

- El lavado de las manos del personal, aunque se vayan a usar guantes, sigue siendo la principal medida de asepsia para evitar las infecciones nosocomiales.
- Utilizaremos guantes estériles para canalizar todos los tipos de vías, para manipular las conexiones del sistema y para retirar catéteres que vayan a ser cultivados.
- La utilización de gorro es obligatoria para canalización de todas las vías, excepto las vías venosas periféricas.
- La mascarilla se utilizará siempre que se vaya a canalizar una vía central, por vía central y periférica, o una arteria. La utilizará tanto la persona que canaliza la vía como los que deban permanecer para ayudar.

- La bata estéril se usará para la canalización de cualquier vía venosa central y de vías arteriales y cuidados, del catéter venoso central

ACTIVIDAD N° 3

CUIDADO DEL SITIO DE INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Los cuidados, abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente y su material de trabajo. Sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud y a asistir sanitariamente al paciente.

OBJETIVO.

- Educar al personal que tiene relación con el cuidado del catéter venoso central
- Prevenir infecciones por la manipulación inadecuada del catéter venoso central

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Mantener la individualidad del paciente.
- Mantener sus funciones fisiológicas en equilibrio.
- Protegerlo de causas externas a su enfermedad.
- Ayudar al paciente al retorno a su vida dentro del hospital.

MATERIAL Y EQUIPO.

- Guantes estériles.

- Material para la limpieza de la piel (clorhexidina al 2%).
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica al 2%, alternativa povidona yodada al 10% alcohol 70°)
- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Mascarilla, gorro, bata estéril.
- Sábana quirúrgica.
- Gasas estériles
- Jeringas de 5cc, 10 cc y de 20 cc.
- Apósito adhesivo estéril (tegaderm o gasa)

EJECUTANTE

Licenciada de enfermería

PROCEDIMIENTO.

- Se debe valorar y palpar sitio de inserción de los catéteres centrales en forma diaria en búsqueda de complicaciones locales (fijación, desplazamiento, fracturas y signos de infección) cada 12 horas.
- Se debe registrar las condiciones del sitio de inserción, nivel del catéter, en reporte de enfermería cada 12 hrs.
- Se usará apósito de clorhexidina en todos los pacientes a excepción de pacientes grandes quemados, exudativos, o alérgicos a clorhexidina al 2%.
- En el caso que sean pacientes exudativos se colocará gasa la cual se debe cambiar cada 48 hrs, o antes, según sea necesario.
- El tegaderm se cambiara cada 7 a 10 días, previa a una curación.
- Se debe realizar curación del sitio de inserción cada vez que se requiera, si se observa el tegaderm o apósito sucio, húmedo o suelto.

- La curación de C.V.C. debe ser con técnica aséptica: Guantes estériles e lavado de manos.

- La curación se debe realizar utilizando suero fisiológico para remover materia orgánica, gasas estériles para secar y posterior pincelar con clorhexidina al 2%, dejar secar y luego sellar con tegaderm o apósito estéril.

- Una vez realizada la curación se debe registrar en apósito fecha de curación y en reporte de enfermería.

ACTIVIDAD N° 4

CUIDADOS DE LOS EQUIPOS DE INFUSIÓN



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Los cuidados, abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente y su material de trabajo. Sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud y a asistir sanitariamente al paciente.

OBJETIVO.

- Educar al personal que tiene relación con el cuidado de los equipos de infusión.
- Prevenir infecciones por la manipulación inadecuada de los equipos de infusión.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Mantener la individualidad del paciente.
- Mantener sus funciones fisiológicas en equilibrio.
- Protegerlo de causas externas a su enfermedad.
- Ayudar al paciente al retorno a su vida dentro del hospital.

MATERIAL Y EQUIPO.

- Guantes estériles.
- Material para la limpieza de la piel (clorhexidina al 2%).
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica al 2%, alternativa povidona yodada al 10% alcohol 70°)
- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Mascarilla, gorro, bata estéril.
- Sábana quirúrgica.
- Gasas estériles
- Jeringas de 5cc, 10 cc y de 20 cc.
- Apósito adhesivo estéril (tegaderm o gasa)

EJECUTANTE

Licenciada de enfermería

PROCEDIMIENTO.

- Cambie el equipo de infusión, extensores, llaves de tres pasos cada vez que instale una nueva vía venosa central.
- Se debe colocar fecha a los set de infusión y su recambio no debe sobrepasar las 96 horas. El cambio incluye conexiones, alargadores y tapas.
- El cambio se debe realizar con técnica aséptica: higiene de manos y guantes estériles.
- Cambie el equipo de administración de albúmina, emulsiones de lípidos y/o nutrición parenteral total cada 24 horas, se debe rotular con fecha y hora.
- Se debe cambiar el set de infusión cada 6 hrs en la administración de propofol, rotulando con fecha y hora.
- Transductor se deberá cambiar cada 96 hrs. Lo que incluye set de infusión y solución.
- La administración de NPT , NPP (Nutrición parenteral total o parcial) se debe administrar por un lumen exclusivo, directo sin conectores

- No se recomienda administrar por C.V.C hemoderivados y sangre, se debe optar por una vía periférica. .
- Mantenga siempre conectados los equipos de infusión, (venoclisis o microgoteo), aunque sean de administración intermitente para mantener circuito cerrado.
- Desinfecte con alcohol 70° las puertas de entrada del catéter (tapas, llaves de tres pasos), antes de acceder a ellas.
- Se deben usar el mínimo de llaves de tres pasos, evaluar diariamente su uso y retiro si es necesario.

ACTIVIDAD N° 5

CUIDADOS DE LAS SOLUCIONES



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Los cuidados, abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente y su material de trabajo. Sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud y a asistir sanitariamente al paciente.

OBJETIVO.

- Educar al personal que tiene relación con el cuidado de las soluciones.
- Prevenir infecciones por la manipulación inadecuada de las soluciones.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Mantener la individualidad del paciente.
- Mantener sus funciones fisiológicas en equilibrio.
- Protegerlo de causas externas a su enfermedad.
- Ayudar al paciente al retorno a su vida dentro del hospital.

MATERIAL Y EQUIPO.

- Guantes estériles.
- Material para la limpieza de la piel (clorhexidina al 2%).
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica al 2%, alternativa povidona yodada al 10% alcohol 70°)
- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Mascarilla, gorro, bata estéril.
- Sábana quirúrgica.
- Gasas estériles
- Jeringas de 5cc, 10 cc y de 20 cc.
- Apósito adhesivo estéril (tegaderm o gasa).

EJECUTANTE

Licenciada de enfermería

PROCEDIMIENTO.

- La Licenciada de enfermería es la encargada de la preparación y administración de todas las soluciones, las que deben ser claramente identificadas con una etiqueta que consigne: tipo de aditivo, dosis, fecha, hora de preparación, nombre de la persona que prepara y nombre del paciente.
- Las soluciones deben ser cambiadas según las recomendaciones de los medicamentos.

ACTIVIDAD N° 6

CURACIÓN DEL CVC



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Son los cuidados que se le brindan a cualquier dispositivo utilizado en una vena central donde se requiere un tiempo prolongado de tratamiento o en pacientes críticamente enfermos.

OBJETIVO.

- Educar al personal que tiene relación con la curación del CVC.
- Prevenir infecciones por la manipulación inadecuada del CVC.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Mantener la individualidad del paciente.
- Mantener sus funciones fisiológicas en equilibrio.
- Protegerlo de causas externas a su enfermedad.
- Ayudar al paciente al retorno a su vida dentro del hospital.

MATERIAL Y EQUIPO.

Equipo:

Guantes estériles. Equipo de curación.

Gasas de curación.

Suero fisiológico.

Tapas antirreflujo opcional.

Solución de clorhexidina 2%.

EJECUTANTE

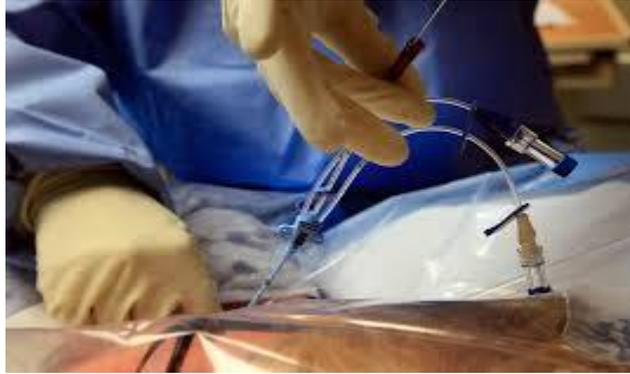
Licenciada de enfermería

PROCEDIMIENTO:

- La Licenciada de Enfermería es responsable de:
- Informar al paciente y efectúa lavado de manos clínico.
- Se coloca guantes de procedimientos y retira apósito o tegaderm.
- Posterior se desinfecta las manos, abre equipo de curación, se realiza limpieza de la zona de inserción arrastrando los restos de materia orgánica presentes.
- Explora el sitio de inserción, verificando la presencia de eritema, aumento de volumen y exudado, Pincela con Solución Clorhexidina **2%**, deja actuar por 2 min. Sella la zona de inserción con apósito o tegaderm.
- Cierra el circuito venoso con Clamps de mismo catéter, realiza desinfección de las conexiones del Catéter con alcohol al 70 %, frotando en forma circular 5 veces.
- Revisa la fijación de la CVC, asegurándose que no haya desplazamiento, coloca las conexiones sobre un apósito estéril.
- Registra en el apósito o tegaderm del CVC su nombre y la fecha de la curación, posteriormente registra en la de enfermería las condiciones del sitio de inserción de la CVC.

ACTIVIDAD N° 7

RETIRO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL



AUTOR.

Lic. Karina Collo Ramírez

DEFINICIÓN.

Se retiran al final del tratamiento, cuando la presencia de un catéter podría entrañar complicaciones (por ejemplo, un mal posicionamiento del catéter) o cuando el paciente ha desarrollado una infección sobre el catéter.

OBJETIVO.

- Educar al personal que tiene relación al retiro del CVC.
- Prevenir infecciones por la manipulación inadecuada del CVC.

PRINCIPIO CIENTÍFICO.

- Mantener la individualidad del paciente.
- Mantener sus funciones fisiológicas en equilibrio.
- Protegerlo de causas externas a su enfermedad.
- Ayudar al paciente al retorno a su vida dentro del hospital.

MATERIAL Y EQUIPO.

- Guantes estériles.
- Material para la limpieza de la piel (clorhexidina al 2%).
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica al 2%, alternativa povidona yodada al 10% alcohol 70°)
- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Mascarilla, gorro, bata estéril.
- Sábana quirúrgica.
- Gasas estériles
- Jeringas de 5cc, 10 cc y de 20 cc.
- Apósito adhesivo estéril (tegaderm o gasa).

- Equipo de curación
- Tela
- Bisturí.

EJECUTANTE

Frente alguna complicación, como obstrucción, infección, o bien cese de su objetivo, será indicación del médico el cambio o retiro. El retiro es responsabilidad de la Licenciada de Enfermera, asistida por el Técnico de enfermería o auxiliar si es posible.

PROCEDIMIENTO:

La Licenciada de enfermería es responsable de:

1. Informar el procedimiento al paciente, si es posible.
2. Lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento.
3. Cerrar el equipo de infusión.
4. Ocluir la luz del CVC con el Clamps, posterior retirar el apósito del sitio de inserción.
5. Lavado de manos y colocarse guantes estériles, para retiro de puntos de fijación.

6. Pedir al paciente que inspire y mantenga la respiración para retirar el CVC.
7. Hacer presión sobre el sitio de inserción y cubrir con una gasa estéril seca.
8. Tomar cultivo de punta de CVC, solo si existe sospecha clínica de bacteriemia.
9. Registrar procedimiento en hoja de enfermería.

XIV. ANEXO 1

La Paz 15 junio de 2018

Señora:

Lic. Martha Limachi

ESPECIALIDAD EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

Presente ;

REF: SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

Distinguida licenciada;

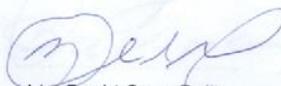
Mediante la presente le hago llegar un cordial saludo a su distinguida persona deseándole éxitos en las funciones que desempeña en bien de la institución.

El motivo de la presente es para comunicarle que mi persona pretende realizar un estudio , cumpliendo como requisitos de la Especialidad en Medicina Critica de Terapia Intensiva en Enfermería, en la Universidad Mayor de San Andrés que llevas como Título "CONOCIMIENTO Y CUIDADOS QUE TIENEN LAS LICENCIADAS EN ENFERMERIA SOBRE LAS TECNICAS DE ASPIRACION SDE SECRECIONES E PACIENTES ENTUBADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN LA CLINICA CRUZ AZUL GESTION 2018"

Por lo cual solicito respetuosamente tenga la amabilidad de validar mi instrumento de recolección de datos para continuar con el trabajo de investigación ya mencionado, adjunto instrumento.

Esperando su colaboración me despido de su persona muy respetuosamente.

Atentamente,



Lic. Beybí Cayo Palli

C.I. 6028113 LP

Cc./arch.



Recibido
18 Jun 18.

La Paz 15 de junio de 2018

Señora:

Lic. Delia Laura

EPECIALISTA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

Presente:

Ref.: **SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

Distinguida licenciada:

Mediante la presente le hago llegar un cordial saludo a su distinguida persona deseándole éxitos en las funciones que desempeña en bien de la institución.

El motivo de la presenté es para comunicarle que mi persona pretende realizar un estudio, cumpliendo como requisito de la Especialidad de Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería, en la Universidad Mayor de San Andrés que lleva como título **CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERIA EN LA CLINICA CRUZ AZUL EL ALTO-LA PAZ.**

Para lo cual solicito respetuosamente tenga la amabilidad de validar mi instrumento de recolección de datos para continuar con el trabajo de investigación ya mencionado, adjunto mi instrumento.

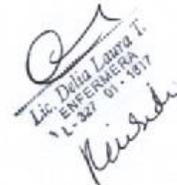
Esperando su colaboración me despido de su persona muy respetuosamente.

Atentamente



Lic. Karina Collo R.

C.I.6061135L.P.



La Paz 15 de junio de 2018

Señora:

Lic. María Luisa Rodríguez

ESPECIALISTA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

Presente:

Ref.: **SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

Distinguida licenciada:

Mediante la presente le hago llegar un cordial saludo a su distinguida persona deseándole éxitos en las funciones que desempeña en bien de la institución.

El motivo de la presenté es para comunicarle que mi persona pretende realizar un estudio, cumpliendo como requisito de la Especialidad de Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería, en la Universidad Mayor de San Andrés que lleva como título **CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERIA EN LA CLINICA CRUZ AZUL EL ALTO-LA PAZ.**

Para lo cual solicito respetuosamente tenga la amabilidad de validar mi instrumento de recolección de datos para continuar con el trabajo de investigación ya mencionado, adjunto mi instrumento.

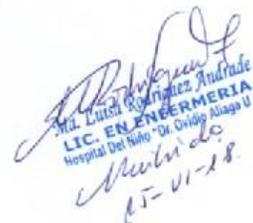
Esperando su colaboración me despido de su persona muy respetuosamente.

Atentamente



Lic. Karina Collo R.

C.I.6061135L.P.



Lic. En Enfermería
Hospital Del Niño "Dr. Crispin Alago U"
15-06-18

ANEXO N° 2

ANEXO N° 7

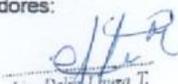
CARTA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

El instrumento de recolección de datos (encuesta y lista de chequeo) fue validado por el personal profesional de la unidad de terapia intensiva, con cursos de Especialidad En Medicina Crítica Y Terapia Intensiva.

Por lo que se hace constar que ha sido leído evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación **CONOCIMIENTO Y PRACTICA DE LOS CUIDADOS POST INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERIA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE LA CLINICA CRUZ AZUL LA PAZ TERCER TRIMESTRE GESTION 2018** presentado por la Lic. Karina Collo Ramírez con C.I.6061135 L.P. Para obtener el grado de especialista en medicina crítica y terapia intensiva.

El cual se aprueba en calidad de validadores:

1. Lic. Delia Laura


Lic. Delia Laura T.
ENFERMERA
C.I. 227. 01 - 1817

2. Lic. Maria Luisa Rodriguez


Lic. Maria Luisa Rodriguez
LIC. EN ENFERMERIA
Hospital del Valle Dr. Evardo Alvarez U.

3. Matha Limachi


Lic. Matha Limachi Calderas
INTENSIVISTA Y ONCOLOGA
ISA DE ENFERMERIAS
MAY. 1. 1988

ANEXO N° 3

CUESTIONARIO CONOCIMIENTO Y PRACTICA DE LOS CUIDADOS POST INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERÍA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE LA CLÍNICA CRUZ AZUL LA PAZ TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2018

A continuación, se formulan algunas preguntas y se le pide que responda marcando con una (X) o encerrando en un círculo la respuesta correcta.

DATOS GENERALES

1. Sexo M F

2. ¿Qué edad tiene (años)?

- a) 20-24 años
- b) 25-30 años
- c) 31-34 años
- d) 35-39 años
- e) 40 años

3. ¿Turno Laboral

- a) Mañana
- b) Tarde
- c) Noche
- d) Fin de semana

4. ¿Cuántos años trabaja en la unidad de terapia intensiva?

- a) Menor de 2 años
- b) 2-5 años
- c) 6-9 años
- d) Más de 10 años
- e) Ninguno

5. ¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del CVC?

- a) Yugular interna, subclavia, basílica, femoral.
- b) Yugular externa, subclavia, cefálica, femoral.
- c) Yugular, subclavia, basílica, cefálica, femoral.
- d) Yugular, femoral, subclavia
- e) Yugular interna, yugular externa, femoral y subclavia

6. Si el paciente crítico tiene un catéter venoso central trilumen: ¿Qué lumen designaría para medición de la PVC y administración de la NPT?

- a) Distal para PVC, medial para NPT.
- b) Medial para PVC, distal para NPT.
- c) Proximal para PVC, distal para NPT.
- d) Distal para PVC, proximal para NPT.
- e) Medial para la NPT

7. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un CVC en la vena subclavia?

- a) Embolismo venoso aéreo, trombosis.
- b) Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.
- c) Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax.
- d) Lesión nerviosa, posición anómala de catéter.
- e) Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso.
- f) Neumotórax, Hemotórax, Punción-arterial (hematoma), Mala posición de catéter

8. ¿Cuáles es el principal microorganismos más frecuentes responsable de una infección relacionada a CVC?

- a) Enterococcus.
- b) Staphylococcus.
- c) Estreptococos.
- d) Candidaalbicans.
- e) Acinetobacter

9. En una curación del CVC, el cambio del apósito de gasa estéril debe realizarse cada:

- a) Cada día
- b) Cada tres días
- c) Cada dos días
- d) Cada semana
- e) Cada quince días

10. En la curación del CVC el cambio del tegaderm cada que tiempo debe realizarse el cambio:

- a) cada 5 a 7 días.
- b) 2 a 3 días.
- c) Cada semana
- d) Cada mes
- e) Cada dos días
- f) Cada cinco a siete días o cuando sea necesario

11. ¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada a CVC?

- a) Leucocitosis
- b) Fiebre, hipotensión.
- c) Tetralogía de Celsius
- d) Flebitis, tromboflebitis.
- e) Ninguno

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

- a) Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).
- b) Curación del CVC debe realizarse con medidas de bioseguridad.
- c) Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.
- d) Utilización de guantes estériles para la curación del CVC.
- e) todas son ciertas

13. ¿Qué antiséptico(s) se utilizan para la curación del CVC?

- a) Alcohol al 70%.
- b) Povidona yodada.

c) Clorhexidina al 2%.

d) Todas

e) Ninguna

14. Los CVC implantados deben ser cambiados cada:

a) 7 días.

b) 10 días.

c) 14 días.

d) Ante signos evidentes de infección.

e) Cuando cese el objetivo que llevó a su instalación.

15. En que lumen administra fármacos vaso activos.

a) Proximal

b) Medial

c) Distal

d) Todas

ANEXO N° 4

**LISTA DE CHEQUEO DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL
PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL**

Práctica de la Enfermera (o) en el cuidado del catéter venoso central.	Lo realiza	No lo realiza
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de bota, gorra. Barbijo, 2. Utiliza guantes estériles. 3. Realiza valoración del sitio de inserción 4. Registra condiciones del CVC en la hoja de enfermería. 5. Cambio de gasa estéril o tegaderm según normas. 6. Realiza curación del CVC con técnica aséptica. 7. Realiza cambio de equipos de infusión, extensores, llave de tres vías cada 96 hrs. 8. Mantiene siempre conectados los equipos de infusión. 9. Realiza desinfección con alcohol 70% las puertas de entrada del CVC. 10. Realiza identificación de todas las soluciones (fecha, medicamento, hora de preparación) 11. Realiza retiro del CVC con técnica aséptica. 		

NO

ANEXO N° 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada: **“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LOS CUIDADOS POST INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL POR ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DE LA CLÍNICA CRUZ AZUL LA PAZ TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2018”**, el cual es desarrollado por la Lic. De enfermera: Karina Collo Ramírez, cursante de la especialidad de medicina crítica y terapia intensiva.

Es de mi consentimiento que el cuestionario que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario en toda investigación, que la información recolectada será utilizada únicamente en esta investigación y será estrictamente confidencial. Además se me ha informado con claridad los objetivos de la investigación y de que puedo retirarme en el momento que lo desee.

La Paz.....de.....2018

Firma de la participante

Firma del investigador

ANEXO N° 6

Señor:

Dr. Edgar Paiva Chacolla

DIRECTOR DE LA CLINICA "CRUZ AZUL"

Presente:



De mi consideración:

A tiempo de saludar a su usted, me permito informarle que la Unidad de Posgrado de las Facultad de Medicina de la Unidad Mayor de San Andrés, viene desarrollando tesis de investigación, actividad que vienen realizando nuestros Especialidades en Enfermería Medicina Critica y Terapia Intensiva.

En este sentido, solicitamos a su autoridad que pueda colaborar con la Lic. Cayo, para que realice la recolección de información necesaria que permita viabilizar y ejecutar el trabajo de tesis de Grado titulada " CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LOS CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE LA CLINICA CRUZ AZUL LA PAZ 3° TRIMESTRE 2018"

Con la seguridad de contar con su gentil atención a la presente, saludo a usted muy atentamente.

Lic. Karina Collo Ramirez

C.I. 6061135 LP.

Dr. Edgar L. Paiva Chacolla
DIRECTOR
CLINICA "CRUZ AZUL"

Señor:

Dr. Junior Valdez Aliendre

JEFE DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA CLINICA " CRUZ AZUL "

Presente:

De mi consideración:

A tiempo de saludar a su usted, me permito informarle que la Unidad de Posgrado de las Facultad de Medicina de la Unidad Mayor de San Andrés, viene desarrollando tesis de investigación, actividad que vienen realizando nuestros Especialidades en Enfermería Medicina Critica y Terapia Intensiva.

En este sentido, solicitamos a su autoridad que pueda colaborar con la Lic. Cayo, para que realice la recolección de información necesaria que permita viabilizar y ejecutar el trabajo de tesis de Grado titulada " CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LOS CUIDADOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE LA CLINICA CRUZ AZUL LA PAZ 3º TRIMESTRE 2018 "

Con la seguridad de contar con su gentil atención a la presente, saludo a usted muy atentamente.



Lic. Karina Collo-Ramirez

C.I. 6061135 LP.



Junior G. Valdez Aliendre
ESPECIALISTA EN MEDICINA
CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA
V. 1422 - V. 421

ANEXO N° 7

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mes	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboración del proyecto												
Recolección de información												
Elaboración y aplicación de la encuesta												
Recolección de Datos												
Elaboración del trabajo												
Presentación del trabajo												
Revisión del trabajo												
Presentación del trabajo												