

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA,
NUTRICIÓN Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
SOBRE LOS CUIDADOS Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL
TORRENTE SANGUÍNEO POR LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO
CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL
HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.**

POSTULANTE: Lic. Virginia Pelaes Aguilar.

TUTOR: Lic. Martha Hilari.

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de especialista en
Enfermería Medicina Crítica y Terapia Intensiva.**

La Paz –Bolivia

2022

Dedicatoria:

Primeramente, a Dios por su amor incondicional, por haberme regalado la oportunidad de tener la experiencia de seguir adquiriendo conocimientos.

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad todos mis logros se los debo a ustedes. Gracias por motivarme a seguir mis
anhelos.

Agradecimiento:

Quiero agradecerle mi Dios por tu gran misericordia, por tu bondad sin fin, por la oportunidad que me obsequias para poder seguir superándome y permitirme sonreír por mis logros resultados de tu ayuda.

A mis hijos Andrés y Katherine y a mi esposo por ser los promotores de mis sueños, decirles que mis ganas y agradecimiento no cesan, los amo.

A la unidad de Post grado UMSA por haberme acogido en su seno científico y por obtener mi especialidad y a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos.

INDICE	Página
I.INTRODUCCIÓN.....	1
II.JUSTIFICACION.....	2
III. MARCO TEÓRICO.	5
1. Definición de conocimiento.....	5
2. Definición de cuidados.....	6
4. Lavado de manos.....	6
5. Definición de prevención.....	6
6. Enfermería en cuidados intensivos.....	6
7. La infección Asociada a la Atención de la Salud.....	8
8. Definición de catéter venoso central.....	9
9. Características de los catéteres venosos centrales.....	9
9,1 Teflonpolitetraflouretileno... ..	10
9,2 Silicona.....	10
9,3 Poliuretano.....	10
9,4 Cloruro de polivinilo.....	10
10. Lúmenes del catéter venoso central.....	
11. Indicaciones de uso del catéter venoso central.....	11
12. Contraindicaciones del catéter venoso central.....	12

13. Tipos de catéter venoso central.....	13
13,1.Puerto implantable de acceso venoso.....	13
13,2.Catéter venoso central canalizado Hickman.....	13
13,3.Catéter central por vía periférica (picc).....	14
13,4.Venas de elección para la inserción de C.V.C.....	15
14. Complicaciones relacionadas al catéter venoso central.....	17
14,1.Neumotórax.....	17
14,2.Hemotorax.....	17
14,3.Embolia aérea.....	18
14,4.Mala posición de catéter venoso central.....	18
14,5.Punción o cateterización arterial.....	19
14,6.Perforación de grandes venas.....	20
14,7.Arritmias.....	20
14,8.Trombosis venosa relacionada al C.V.C.....	21
14,9.Oclusion del C.V.C.....	21
14,10.Infecciones asociadas a catéter.....	22

15. Prevención de infecciones asociadas a C.V.C.....	23
15,1.Retirada del catéter.....	24
16. Marco Contextual.....	24
Hospital del Norte.....	24
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	27
1. Pregunta de la investigación.....	29
V.OBJETIVOS.....	30
1. Objetivo General.....	30
2. Objetivos Específicos.....	30
VI.DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
1. Tipo de estudio.....	31
2.Área de estudio.....	31
3. Universo y muestra.....	31
4. Criterios de inclusión y exclusión.....	32
4,1. Criterios de inclusión.....	32
4,2. Criterios de exclusión.....	32
5. Variables.....	32

6. Variables de Estudio.....	34
7. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	37
VII. CONSIDERACIÓN ÉTICA.....	38
VIII. RESULTADOS.....	39
IX. CONCLUSIONES.....	54
X. RECOMENDACIONES.....	55
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE TABLAS	Pagina
TABLA N°1 Nivel de formación.....	39
TABLA N° 2 Experiencia laboral.....	40
TABLA N° 3 Turno laboral.....	41
TABLA N°4 Insercion de catéter venoso central.....	42
TABLA N°5 Conocimiento del profesional de Enfermería sobre cuidados Post inserción C.V.C.....	43
TABLA N°6 Conocimiento del profesional de Enfermería en post inserción C.V.C.....	44
TABLA N°7 El profesional de Enfermería tiene practica experiencia en Cuidados de Enfermería post inserción enC.VC.....	45
TABLA N° 8 Conocimiento del profesional de Enfermería sobre las Venas más común que se utilizan para la inserción del C.V.C.....	46
TABLA N° 9 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° 10 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las complicaciones relacionadas con la inserción del C.V.C. en la vena subclavia.....	48
TABLA N° 11 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los microorganismos más frecuentes relacionadas C.V.C.....	49
TABLA N° 12 Conocimiento del profesional de enfermería sobre el Cambio de apósito de gasa estéril.....	50

TABLA N° 13 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los Principales signos de infección local relacionada C.V.C.....	51
TABLA N° 14 Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de prevención de la infección relacionada C.V.C.....	52
TABLA N° 15 Conocimiento del profesional de enfermería sobre los antisépticos que se utilizan para la curación del C.V.C.....	53

RESUMEN.

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 trombo ticas.

Con el objetivo, de terminar el grado de conocimiento de cuidados de Enfermería y prevención de infección en torrente sanguíneo por catéter venoso central post inserción de las profesionales de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva adultos Hospital del Norte tercer trimestre gestión 2019, se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, con una población constituida por catorce Profesionales de Enfermería, quienes previo consentimiento informado, fueron entrevistadas para la recolección de la información por medio de un cuestionario. Este instrumento de recolección de datos para su aplicación fue previamente sometido a validación a través del juicio de especialistas en el área.

Se identificó datos demográficos de las profesionales de Enfermería siendo un 72%de especialistas,14% licenciadas egresadas y 14% tienen maestría, el turno laboral que cuenta con mayor profesional de enfermería es turno de la noche con un43% y fin de semana con 29%, turnos mañana y tarde son a 14% cada una, los años de trabajo que predomina en el profesional de enfermería es menor a dos con71%y de dos a cinco 8%,años,y 21% seis a nueve años, con respecto al nivel de conocimiento, se tiene 50% conoce y el otro 50% no conoce los cuidados de Enfermería en catéter venoso central post inserción.

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 de esta manera prevenir infecciones en el paciente.

Palabras claves: Cuidados de Enfermería, prevención de infecciones, torrente sanguíneo, catéter venoso central.

SUMMARY

In order to determine nursing care in prevention of post-insertion central venous catheter infection in patient of the intensive care unit of the Hospital del Norte in the city of El Alto, a quantitative, observational, descriptive study was conducted, cross-sectional, with a population consisting of fourteen Nursing Professionals, who, with prior informed consent, were interviewed for the collection of information through a questionnaire. This data collection instrument for its application was previously submitted for validation through the judgment of specialists in the area.

This study will be used to determine if the professional nurses have knowledge, skills and abilities in terms of nursing care in the prevention of post-insertion central venous catheter infection, and so with the results, to know if they are a cause for the existent cases of Infections Associated with the quality of Health Care in the Intensive Care Unit, of the Hospital del Norte, in addition to proposing elaboration of a protocol with standardized and establish the standard of the nursing care procedure in prevention of infections in central venous catheter post insertion, this with the purpose of being able to improve and standardize the knowledge and benefit of the nursing professional regarding the procedure, thus reducing and preventing infections, which occur due to improper handling of the procedures regarding nursing care post insertion of central venous catheter.

Knowledge is a set of information stored through the experience acquired from reality, which becomes a scientist with applied scientific tools.

Keywords: Nursing care, infection prevention, and central venous catheter.

I.INTRODUCCIÓN.

La unidad de Cuidados Intensivos, son caracterizadas por internar a 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 alta tecnología y de personal muy bien preparado para la monitorización de cerca del paciente, por parte de la enfermera profesional, procedimientos especializados y modalidades terapéuticas asociados con requerimientos o riesgos especiales. (1)

La utilización de catéteres entra vasculares con fines diagnósticos terapéuticos, es cada vez más frecuente especialmente en pacientes en estado crítico o patologías agudas, crónicas. Las infecciones en torrente sanguíneo constituyen la principal causa de bacteriemia naso comital y están relacionados con una alta morbilidad y mortalidad prolongando estadías hospitalarias y aumento de costos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Estados Unidos se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de catéteres centrales de los que se derivan 28.000 muertes cada año.

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 Estados Unidos cada año, con un costo de 296 millones a 2.3 billones de dólares. (2)

Según el National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS), la infección vinculada con catéteres es la tercera causa de infección entra hospitalaria, que representa 14% de todas las infecciones naso comital. 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. (2)

Los cuidados de Enfermería son desarrollados por profesionales con conocimientos científicos en el área de la salud, dotados de habilidades y técnicas que auxilian a individuos, familias y comunidades, esto para mejorar o recuperar la salud del paciente. También se utilizan aparatos sofisticados se aplican maniobras y se utilizan los cinco 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 en torrente sanguíneo asociadas a la atención de salud. (3)

Los pacientes Adultos internados en la Unidad de terapia intensiva presentan en su mayoría infecciones en torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central, el incremento de estos casos cada vez es mayor incluso es la primera causa de muerte en las unidades de terapia intensiva.

El Hospital del Norte es una institución con calidad y calidez en la atención a pacientes con riesgo vital, por lo que se busca determinar el grado de conocimiento de los cuidados de Enfermería y prevención de infección en torrente sanguíneo por catéter venoso central post inserción de las profesionales de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva adultos, para fortalecer, motivar e incentivar a todo el equipo profesional de enfermería, a tener clara conciencia de la importancia del cumplimiento de normas en la ejecución del procedimiento y en el futuro implementar guías estandarizadas en cuidados de enfermería en catéter venoso central y prevención de infección en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto

II.JUSTIFICACION.

En la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, son atendidos pacientes con riesgo vital con diferentes diagnósticos, que requieren de distintos dispositivos invasivos entre ellos pacientes sometidos a catéter venoso central, estos pacientes tienen mayor riesgo de contraer Infecciones en torrente sanguíneo, por lo que la profesional de enfermería desempeña un rol importante, actúa de forma oportuna ante las respuestas humanas de esta manera previene complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente.

Para disminuir y prevenir cualquier riesgo de infección en torrente sanguíneo asociada a catéter venoso central es necesario que la enfermera profesional tenga conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de una técnica correcta en cuanto a los cuidados de enfermería y prevención de infecciones en catéter venoso central post inserción. El cuidado de pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva, tiene un gran reto, pues se requiere de una permanente evaluación, por la situación de riesgo vital.

Los cuidados de enfermería a los pacientes con catéter venoso central son importantes 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 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 un procedimiento común en las unidades de cuidado intensivo, 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.

A pesar de existir una técnica y guías ya aprobadas para los cuidados de enfermería en catéter venoso central post inserción, en la práctica se observa que se aplican criterios diferentes, omitiéndose pasos elementales que garanticen la seguridad de la técnica; por lo que se hace necesario contar con capacitaciones actualizadas que contribuyan en ordenar los pasos a considerar en la técnica, así como facilite la sistematización que agilice el cuidado, evitando la demora que puede conllevar a complicaciones y poner en riesgo la vida del paciente. El propósito del presente trabajo es evaluar el nivel conocimiento que tienen las profesionales de enfermería en el cuidado y manejo del catéter venoso central en el 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 prevenir infecciones.

III. MARCO TEÓRICO. Marco Conceptual.

Dentro de las cuatro funciones que posee la enfermería profesional, la función de gestión y administración no solo rige para manejar los recursos materiales de una entidad hospitalaria, sino también se incluye la gestión del talento humano.

Para tales funciones se necesita establecer mecanismos de evaluación del desempeño, con el fin de conocer los conocimientos, destrezas y conductas que posee la persona que se encuentra en dicho trabajo.

Los cuidados de enfermería no son conocimientos o habilidades fragmentadas, sino un conjunto de saberes combinados que se transmiten con los pacientes, los cuidados de enfermería se construyen a partir de la secuencia de actividades de aprendizaje (2). Estas giran en torno a la importancia y a la revaloración que se da al trabajador, siendo su potencial, su inteligencia, su conocimiento y su creatividad la que adquiere relevancia para adaptación de los cambios, generando dentro de la gestión del cuidado una nueva vía para mejorar la calidad de atención de la enfermería previniendo cualquier situación adversa a su citarse. (2).

Desde el punto de vista planteado anteriormente, la prevención de infecciones va relacionada con los cuidados de enfermería ya que son un marco de referencia emergente que facilita el quehacer profesional, permitiendo así una unión en el equipo inter y multidisciplinario.

1. Definición de conocimiento.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la Traducción del Conocimiento como "la síntesis, el intercambio y la aplicación del conocimiento por parte de las partes interesadas para acelerar los beneficios de la innovación global y local en el fortalecimiento de los sistemas de salud y para mejorar la salud de las personas."(3)

Según la OMS, el conocimiento es esforzarse por comprender el significado de un suceso de la vida del otro, con el fin de intercambiar y aplicar conocimientos beneficiosos, centrándose en la persona a la que se cuida.

2. Definición de cuidados.

“Cuidado es la acción 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 (como una casa) para impedir que ocurran incidentes tales como daños y robos.” (5)

Los cuidados brindan bienestar y evitan que se sufra algún perjuicio, así mismo o a otros.

4. Lavado de manos.

El lavado de manos es una actividad frecuente y rutinaria en el diario vivir, llamado también lavado de manos social, sin embargo, en la parte clínica es fundamental un adecuado y correcto lavado de manos según su proceder, esto para evitar cualquier tipo de infecciones hospitalarias, en el paciente.

5. Definición de prevención.

“La prevención secundaria en medicina, consiste en detectar y aplicar tratamiento a las enfermedades en estados muy tempranos. La intervención tiene lugar al principio de la enfermedad, siendo su objetivo principal el impedir o retrasar el desarrollo de la misma”. (6)

6. Enfermería en cuidados intensivos.

El profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva proporciona cuidados a pacientes con situación clínica crítica que presentan un desequilibrio

severo de uno o más sistemas fisiológicos principales, con compromiso vital real o potencial, utilizando una metodología basada en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica. Requiere de un sólido marco científico técnico, que considere tanto la complejidad y diversidad de los problemas de salud, como la aplicación de la tecnología apropiada, los procedimientos y técnicas avanzadas, que implica la rápida y correcta toma de decisiones para la resolución de situaciones que implican riesgo para la vida de los pacientes. Las intervenciones de enfermería están orientadas a la atención integral del usuario, incluyendo aspectos biopsico sociales, y la inclusión participativa del grupo familiar. La práctica asistencial incluye la valoración, diagnóstico y el tratamiento de la respuesta humana a los problemas percibidos, reales o potenciales, físicos, psicosociales y espirituales del usuario. (7)

El paciente con alteraciones sistémicas reales o potenciales y riesgo vital requiere de atención especializada, observación y cuidados continuos e individualizados y alta tecnología para prevenir complicaciones y restablecer el estado fisiológico previo, la enfermera debe brindar cuidados bajo una óptica humanista, exige a la enfermera la responsabilidad de brindarle cuidados de forma integral, concibiéndolo como un ser holístico, único; con afectación no sólo desde el punto de vista físico sino también emocional y social. Implica que la enfermera intensivista posea un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos científicos y tecnológicos con el objetivo de ofrecer unos cuidados enfermeros integrales de alta calidad, implica la integración de la práctica asistencial, la docencia y la investigación, que permita asumir responsabilidades en todas las áreas de su campo de intervención y contribuye a elevar la calidad de atención. (7)

7. La infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS)

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, antes conocidas como infecciones nasocomitales, se definen como infecciones asociadas a la atención en salud, cualquiera sea su contexto (por ejemplo, en hospitales, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones comunitarias/ambulatorias o instancias de cuidado en el hogar o centros comunitarios). Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud es una infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a la presencia de uno o varios agentes(s) infeccioso(s) o sus toxinas(s), sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión en el centro de atención en salud respectivo. Usualmente, se considera que una infección corresponde a una Infección Asociada a la Atención en Salud si se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión (8).

Según la Organización Panamericana de la Salud “Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud”.

Infecciones Asociadas a la Atención en Unidades de Terapia Intensiva y Asociadas a Procedimientos Invasivos:

Esta es una infección asociada a la atención que no está presente ni incubándose en el momento de la admisión a la UTI y que puede relacionarse con el período de internación en esa unidad y con procedimientos invasivos realizados al paciente durante su estancia en ella. Los datos microbiológicos deben analizarse por unidad de internación donde se identificó la infección. (7)

8. Definición de catéter venoso central.

“Catéter venoso central, que también se llama vía central, es un tubo largo, delgado y flexible usado para administrar medicamentos, líquidos, nutrientes o derivados de la sangre durante un largo período” (2)

“Los catéteres venoso centrales se usan para, recibir antibióticos, quimioterapia o Nutrición parenteral total (N.P.T.) y pacientes con mal acceso venoso periférico. El Catéter Venoso Central (CVC) permite la infusión de soluciones muy concentradas o irritantes para las venas periféricas y la monitorización de la presión venosa central (PVC)”. (2)

Es un dispositivo intravenoso que sitúa su extremo distal en la vena cava superior e inferior, justo antes de la entrada de la aurícula derecha, permite administrar fluidos en venas de alto calibre y la monitorización de la presión venosa central.

9. Características de los catéteres venosos centrales.

“Se caracterizan por ser blandos, flexibles, radiopacos para su control radiológico no trombos génicos, y no desprender sustancias nocivas asociadas a los fluidos con los que esté en contacto.” (8)

“En la actualidad las características de estos dispositivos han tenido diferentes mejoras en cuanto al diámetro, al número del lumen (mono lumen, doble lumen o triple lumen) y a la presentación ya que ahora vienen catéteres impregnados con material anti infeccioso, antibióticos o heparinizados.” (8)

“La punta de los catéteres venosos centrales pueden ser: Abiertos o Valvulados, tipogroshong, este último 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.” (8)

La presentación de los catéteres puede variar sin embargo el material de confección es la siguiente. (8)

9,1“Teflonpolitetraflouretileno (p.t.f.e).Es rígido y se usa fundamentalmente en venas periféricas”(8)

9,2“Silicona.Es dúctil y poco trombo genérico, es adecuado para el uso a largo plazo” (8)

9,3“Poliuretano.-Con características similares a la silicona aunque es menos dúctil adecuado para el acceso venoso de corto plazo y monitoreo.” (8)

9,4“Cloruro de polivinilo. -Es poco adecuado ya que es rígido y poco dúctil, polietileno, es flexible y escasamente, trombo genérico.” (8)

“Los catéteres venosos centrales tunelizados son aquellos que tienen el objetivo de ser utilizados durante más de cuatro semanas. Los no tunelizados, en cambio, están enfocados a ser utilizados durante un tiempo inferior a tres o cuatro semanas.” (9)

Según Marino los catéteres tienen que ser blandos, flexibles radiopacos para su control radiológico no trombos génicos no afectarse químicamente o enzimáticamente ni desprender sustancias nocivas por acción de los fluidos con los que esté en contacto y que durante la última década se han ido renovando de manera efectiva y moderna.

10. Uso de los lúmenes del catéter venoso central.

Línea Distal, “Situada en la punta de catéter en la vena cava superior, se destina pues a las mediciones de PVC, en las que es necesario manipular e interrumpir el resto de perfusiones; dispone además de un calibre grueso, se

destinaría a su vez a fluido terapia y medicación puntual, especialmente con altos flujos y líquidos espesos, como la albúmina y para transfusiones.” (10)

Línea medial: “Aunque no parece que haya evidencia sobre la línea para perfundir Nutrición Parenteral, ésta debe ser administrada por línea exclusiva y evitar manipulaciones por su alto grado de colonización bacteriana. Por descarte en esta situación planteada, la medial es su sitio.” (10)

Línea Proximal: “Se emplea para sedo analgesia y/o aminas (por ejemplo Nora adrenalina). El efecto bolus en caso de estar en líneas más alejadas tampoco parece demostrado, ya que hablamos en todo caso de venas de grueso calibre donde la medicación se diluye inmediatamente en el flujo sanguíneo.” (10)

En cuanto al distal este puede ser amarillo, café o rojo), el medial (azul) y el proximal (blanco). Por último, recordar que las enfermeras profesionales participamos en la toma de decisiones sobre el número de luces de un catéter central, en base a:

- a) Tratamiento
- b) Compatibilidades de fármacos.
- c) Pronostico (necesidad del tiempo de luces)

11. Indicaciones de uso del catéter venoso central.

“El catéter venoso central está indicado en.” (11-12)

- Hiper osmolares (nutrición parenteral, dextrosa hipertónica).
- Administración de drogas vaso activas (dobutamina, dopamina).
- Monitorización de la Presión Venosa Central.
- Establecimiento de una vía venosa de urgencias.
- Imposibilidad de canalizar una vía periférica.
- Aporte de volumen de forma rápida y cuantiosa.

- Plasmaféresis.
- Hemodiálisis.
- Colocación de marcapasos trans venoso.
- Quimioterapia.
- Establecer o confirmar un diagnóstico
- Establecer un pronóstico.

La decisión de colocar un acceso venoso central debe realizarse después de considerar el riesgo y beneficio en cada paciente tomando en cuenta si son terapéuticas o diagnósticas.

12. Contraindicaciones del catéter venoso central.

- **Relativas.**
 - “Alteraciones de la coagulación como trombo penia, anti coagulación.
 - 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 traumatizados en los que se sospeche o haya conocimiento de lesión de subclavia, innominada o cava superior o fractura de escápula o clavícula.
 - Historia previa de acceso vascular con producción de neumotórax, trombosis venosa profunda o infección de la vía.
 - Anomalías anatómicas óseas, adenopatías cervicales o mediastínicas, tumores de tejidos blandos, cirugía torácica previa, trayecto venoso anómalo conocido, cirugía reconstructiva del cuello.
 - Neoplasia pulmonar o neumonía homolateral.” (13)

➤ **Absolutas.**

- “Trombosis completa del sistema venoso profundo ejemplo síndrome de cava superior.
- Contraindicaciones para catéteres de larga duración:
- Fiebre nueva e inexplicable.
- Neutropenia absoluta”. (13)

13. Tipos de catéter venoso central.

13,1.Puerto implantable de acceso venoso Port-Cath o reservorio.

“Este dispositivo tiene una forma circular y se inserta debajo de la piel, en el pecho o en la parte superior del brazo, mediante una intervención quirúrgica. Para acceder a él es necesario atravesar la piel con una aguja (Gripper o Huber), que se retira cuando ya no precisas tratamiento. De esta forma, queda completamente aislado del exterior del cuerpo. Del reservorio parte un catéter que desemboca en una vena central, cerca del corazón. Es el catéter venoso central que se asocia a menos infecciones y el más duradero. De hecho, puede permanecer insertado durante años y solo necesita cuidados mínimos de enfermería cada mes.” (14)

Este necesita de un proceso médico quirúrgico para su incersion, mediante técnica tunelizada, a vena subclavia, su implantación es torácica quedando el reservorio sobre el plano muscular necesita una pequeña incisión para la introducción del reservorio.

13,2.Catéter venoso central canalizado Hickman.

“Catéter tunelizado. Este tipo de catéter se introduce quirúrgicamente en una vena del cuello o del pecho y se pasa por debajo de la piel. Un extremo del catéter queda fuera de la piel. Los medicamentos se pueden administrar a

través de una apertura en este extremo del catéter. Pasar el catéter por debajo de la piel ayuda a mantenerse mejor en su lugar, lo hace menos visible y le permite a usted moverse con mayor facilidad.” (15)

“Puede permanecer insertado hasta doce meses, aproximadamente. Igual que el PICC, precisa cuidados de enfermería semanales para garantizar su buen funcionamiento. Si la zona en la que se inserta (el manguito de da cron) está curada y en el lugar correcto, no es necesario el uso de apósitos. En el caso de que no se vaya a utilizar durante un tiempo prolongado, el personal de enfermería realizará un sellado con heparina, al menos una vez al mes, para evitar que se obstruya hasta su siguiente utilización.” (15)

Al igual que el anterior se implanta con un proceso quirúrgico a través de la inserción de un catéter por la vena subclavia o vena yugular.se caracteriza por tener una salida subcutánea siendo el catéter visible sobre la piel atreves del punto de inserción, puede permanecer insertado.

13.3.Catéter central por vía periférica (picc).

“Vía de PICC. Una vía de catéter central introducido periféricamente o de PICC, por sus siglas en inglés, es un catéter venoso central introducido en una vena del brazo en lugar de una vena del cuello o del pecho que llega a las proximidades del corazón.” (15)

“Una vez colocado, mediante un sencillo procedimiento no quirúrgico, puede permanecer insertado durante semanas o meses. Precisa cuidados de enfermería semanales para el adecuado mantenimiento. Los profesionales de enfermería limpiarán la zona de inserción y el área externa del catéter y cambiarán el apósito. Si el PICC está en reposo, hay que limpiar tanto la zona externa del catéter como la interna, y si es necesario, aplicar heparina, una

sustancia que reduce la capacidad de coagulación de la sangre y evita la obstrucción del catéter.” (16)

Esta vía permite llegar al corazón al igual que el otro, pero desde la instalación en el brazo, pudiendo permanecer semanas o meses realizando un constante cuidado y curación de enfermería sobre el mismo.

13,4.Venas de elección para la inserción de catéter venoso central.

➤ Vena subclavia.

“La canalización central a través de la vena subclavia está indicada cuando se deben administrar medicaciones críticas o de carácter cáustico y permite además recoger muestras de sangre y determinaciones de la presión venosa central.

Las posibles complicaciones son” (16)

- Hemotórax.
- Neumotórax.
- Embolia aérea.
- Lesión de la arteria.
- Perforación de la aorta.

Actualmente la vena subclavia está considerada una vía de elección central con propósitos múltiples.

➤ Vena yugular interna.

“La cateterización de la vena yugular interna es un procedimiento bien establecido y practicado con bastante frecuencia en diferentes ámbitos del campo médico, sea clínico o quirúrgico. Entre las principales indicaciones que se tienen para el cateterismo central de la vena yugular interna, están” (16)

- la administración de medicamentos,
- medición de presiones centrales, vía venosa en casos de urgencias,
- plasmaferesis
- colocación de marcapasos
- Hemodiálisis.

La vena yugular interna es un vaso venoso de gran calibre, por lo que es uno de los más considerados en el proceso de instalación de catéteres venosos centrales junto a la sub clavia, seguidos por la vena femoral y la yugular externa.

➤ **Vena yugular externa.**

“La vena yugular externa es técnicamente más fácil de canular, por cuanto es más 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 comprensible.” (17)

Esta vena yugular externa es más visible y muy accesible para realizar la punción.

➤ **Vena femoral.**

“Es la vía más fácil, rápida con gran tasa de éxito, sin riesgo de grandes lesiones vasculares, sin embargo, se asocia a una alta tasa de infección, por lo cual se recomienda su uso en forma transitoria o como última opción.” (17)

Este acceso tiene bastante riesgo de infección por lo que no se precisa su uso de manera frecuente.

14. Complicaciones relacionadas al catéter venoso central.

14,1.Neumotórax.

“Es una complicación frecuente de la inserción de un CVC, con una incidencia estimada de 1,5-3,1% para de 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.” (18)

Este tipo de complicaciones son frecuentes en la cateterización venosa central, de manera accidental, por punción ocasionando perdida de integridad de la membrana pleural y provocando esta complicación.

14,2.Hemotorax.

“En el Hemotórax las causas que pueden provocarla 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 hs 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 >40o con respecto a la vena cava superior.” (19)

Según R. Rivest ⁽¹⁹⁾ indica que la vena subclavia y la cava superior, se pueden ver afectadas por una perforación siendo esta inmediata o tardía y provocando lo que es un Hemotórax por catéter.

14,3. Embolia aérea.

“Es difícil determinar la incidencia real de Embolia Aérea (EA) relacionada a Catéter venoso central (C.V.C.) pues la mayoría de las veces cursa en forma sub clínica, 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 la 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 paradójal, 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)

El ingreso de pequeñas cantidades de aire podría provocar lo que es la Embolia aérea, en el paciente sin embargo no conlleva a mayor situación.

14,4. 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 va de 5% para acceso yugular a 9% para acceso subclavio.”(19)

Según R. Rivest (19) este tipo de complicaciones se presentan cuando el catéter venoso central no está en el lugar que corresponde, con una mínima incidencia.

14.5.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% vs 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, Hemotórax, taponamiento cardiaco y fístula arterio venosa. Puede haber hemorragia retro peritoneal, 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)

Según R.Rivast (19) indica que la perforación de punción venosa puede provocarse con más frecuencia en los accesos yugulares y femoral, provocando diferentes complicaciones e inclusive llegar a hasta un accidente cerebro vascular.

14,6.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, 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 entra torácicas. También se puede producir perforación de VCS en forma diferida con catéteres mal posicionados que al estar apoyados contra la pared venosa terminan por desvitalizarla y permean hacia el mediastino. 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, hemopericardio con taponamiento que puede ser temporalmente alejado de la instalación del C.V.C.no vigilado y desembocar en la muerte del paciente”(19)

R.Rivast (19) indica que los catéteres mal posicionados provocan alteraciones e inclusive perforaciones llegando de esta manera a lo que es una hemorragia incontrolable; siendo esta una complicación no frecuente si embargo no descartable.

14,7.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 los catéteres de Swan Ganz y en aquellos pacientes con historia de patología cardíaca, alteraciones del potasio y edad avanzada.” (19)

R.Rivast. (25) menciona que los más propensos en arritmias a la aplicación del catéter venoso central son los que tienen antecedentes de patologías cardíacas, alteraciones de niveles de potasio y los pacientes de tercera edad.

14,8.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, postración en cama, hemodiálisis, embarazo y diabetes por citar algunos. Un estudio con doppler en UCI reveló que el 33% de todos los pacientes tenían trombosis venosa. De ellos el 15% estaba relacionado a catéter.” (19)

Según R.Rivast (19) indica que el índice de trombosis venosa asociada a catéter venoso central, ha estado en aumento en los pacientes.

14,9.Oclusion 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, clamp externo. También puede haber oclusión por pellizca miento entre la clavícula y primera costilla”. (19)

Las oclusiones en los catéteres permanentes o transitorios, pueden presentar diferentes características sin embargo las causas pueden ser mecánicas o de otra índole.

14,10.Infecciones asociadas a catéter.

“El catéter venoso central (CVC), su uso incrementa el riesgo de bacteriemia. La presencia de dispositivos intravasculares ha llegado a ser la principal causa de bacteriemia nosocomial, con una mortalidad atribuible de hasta el 25%.”(20)

“La flora microbiana de la piel migra a través de la superficie externa e interna del catéter o accede al torrente sanguíneo mediante soluciones contaminadas. En dispositivos intravasculares de corta duración, la mayoría de eventos de bacteriemia relacionada con catéter venoso central (BRCVC) se originan por la colonización de la superficie externa, mientras que en los de larga permanencia las infecciones se producen principalmente por la contaminación de la superficie interna.” (20)

“Los microorganismos pueden ser resistentes al tratamiento antimicrobiano y a la actividad fagocítica del sistema inmune.”(21)

Diferentes condiciones se han asociado con el aumento del riesgo de BRCVC:

- la edad del paciente ,
- la inserción del catéter sin barreras estériles,
- las dificultades durante la colocación,
- la colonización bacteriana del sitio de inserción,
- la localización de la vía en la vena femoral,
- la nutrición parenteral total,
- las transfusiones
- la permanencia del catéter por más de 7 días.

Reyes y Barragán (22) señalan que el torrente sanguíneo puede ser contaminado mediante la aplicación de soluciones que estén en contacto con la flota microbiana de la piel.

“Los microorganismos que producen las infecciones relacionadas con los DIV, pueden acceder a los mismos por una vía extra luminal o a través de su superficie intraluminal. La adherencia de estos microorganismos y su incorporación formando biocapas ocasionan la colonización de los catéteres con la posibilidad de desarrollar una diseminación hematogena.” (23)

“Existen 3 puntos importantes por donde acceden los microorganismos:

- a) La contaminación del producto de la infusión
- b) La contaminación de la conexión y del espacio intraluminal
- c) La contaminación de la piel adyacente al lugar de su inserción y la superficie Extra luminal.”(24)

“En estos casos pueden producirse bacteriemias ocasionadas generalmente por bacterias gran negativas (entero bacterias o bacilos gran negativos no fermentadores) de especial gravedad y de tipo epidémico.”(25)

15. Prevención de infecciones asociadas a catéter venoso central.

Las intervenciones de prevención de la infección asociada a catéter venoso central, van orientadas principalmente a tres puntos. (26)

- La inserción del catéter,
- Las características del catéter
- El cuidado posterior del catéter.

“Es importante ser racional en el número de vías instaladas, para permitir que el catéter sea lo suficientemente útil como para que sea manejado adecuadamente, como así también, no llevar al uso abusivo de estas vías y un exceso en su manipulación. Esto es muy complejo de equilibrar, ya que en gran medida dependerá de la práctica local.”(26)

15,1.Retirada del catéter.

“Las indicaciones para la retirada de un catéter venoso central para tiempo prolongado van a ser.” (27)

- Fiebre asociada con bacteriemia sin foco aparente y que no mejora con antibióticos administrados a través del catéter.
- Hipotensión y sepsis.
- Inflamación continuada del orificio de salida
- Cultivo positivo para Pseudomonas en el orificio de salida.
- Infección de túnel subcutáneo.
- Fiebre, escalofríos o hipotensión repetida tras la heparinización del catéter.
- Endocarditis.
- Infarto pulmonar séptico
- Final del tratamiento.

16. Marco Contextual.

➤ **Hospital del Norte**

El hospital del norte de tercer nivel fue inaugurado, provisionalmente, el 25 de febrero de 2012, por el presidente evo morales, el alcalde Edgar Patana y el Gobernador Cacarico.

Partiendo de lo establecido en la constitución política del estado y el código de salud (arts. 18 y 134, respectivamente), la ley marco de autonomías y descentralización “Andrés Bóñez” establece las competencias concurrentes del gobierno departamental, a saber: “elaborar y ejecutar proyectos departamentales de promoción de salud y prevención de enfermedades en el marco de la política de salud” (art. 81, parágrafo iii, numeral 1, inciso j). En este marco, el SEDES está facultado para ejercer como autoridad de salud en el ámbito departamental y velar por la calidad de los mismos. En el contexto planteado, la resolución administrativa de-SEDES 025/14 resuelve autorizar “.la apertura y funcionamiento del establecimiento de salud, hospital público de tercer nivel de Atención en salud, denominado Hospital del Norte.”

El Hospital tiene una capacidad de 217 camas: 168 para internación, 5 para Terapia Intensiva Adulto, 13 de recuperación, 9 de emergencias, 6 de parto y 10 de neonatología.

El Hospital tuvo una inversión de bs 28 millones. “en esto se incluye la infraestructura, los medicamentos, el equipamiento y la contratación de médicos.”La Unidad de Terapia Intensiva, cuenta con una sala principal con ambientes y equipamiento adecuados para la atención de cinco personas y dos salas de aislamiento que son dispuestas para pacientes con inmunodepresión, a quienes se debe limitar el contacto con otras personas. Para cada paciente se dispone de una cama especial, un ventilador que supe el mecanismo de respiración de los pulmones, una bomba de infusión que facilita la administración de los medicamentos, un monitor de signos vitales, oxígeno y un aspirador para retirar las secreciones de la boca, garganta y tráquea.

Otra particularidad de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) del Hospital del Norte es la atención polivalente, es decir, a pacientes derivados por problemas neuro quirúrgicos, gastroenterólogos, cardiólogos y de obstetricia, entre otros, con lo que su capacidad de atención es todavía más amplia, en comparación con otros hospitales en los que se focalizan en especialidades en concreto.

El verdadero reto del Hospital del Norte, para la función pública y social que debe cumplir, consiste en definir adecuadamente cómo dar una respuesta que satisfaga eficazmente las necesidades de salud de la población, basada en criterios clínicos y gerenciales, lograr una mayor calidad percibida por las personas y un mejor uso de los recursos desde el punto de vista de la eficiencia; ello implica equilibrar esta multiplicidad de objetivos con creatividad y flexibilidad en cada experiencia local.

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.(5)

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.(6)

La existencia de las Unidades de Terapias Intensivas (UTIS) ha tenido un impacto importante en el cuidado del paciente, sin embargo, hay que reconocer que en las mismas, los pacientes están expuestos de forma constante a eventos y complicaciones que en ocasiones son producto del uso incorrecto de procedimientos invasivos, diagnósticos y terapéuticos como son los cuidados en catéter venoso central, realizada por el personal profesional de enfermería que influyen en la seguridad del paciente.(10)

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.(10)

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.

1. Pregunta de la investigación:

¿Cuál será el grado de conocimiento de las profesionales de enfermería sobre los cuidados y prevención de infecciones en el torrente sanguíneo por .la inserción del catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva adultos del Hospital del Norte tercer trimestre gestión 2019.?

V.OBJETIVOS.

1. Objetivo General:

Determinar el grado de conocimiento de las profesionales de enfermería sobre los cuidados y prevención de infecciones en el torrente sanguíneo por la inserción del catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva adultos del Hospital del Norte tercer trimestre gestión 2019.

2. Objetivos Específicos:

- Identificar los aspectos socio demográfico del personal profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva-Adulto
- Analizar el grado de conocimiento de las profesionales de Enfermería sobre los cuidados de enfermería en pacientes con dispositivo venoso central post inserción.
- Identificar las medidas preventivas de los cuidados de la profesional de Enfermería en pacientes con dispositivo venoso central post inserción.

VI.DISEÑO METODOLÓGICO.

1. Tipo de estudio.

El siguiente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal ya que se realizó la medición de varias características referentes al tema de estudio.

- Cuantitativo: Porque mediremos los resultados con las encuestas aplicadas.
- Descriptivo: Porque están dirigidos a determinar "cómo es" o cómo está la situación de las variables que se estudian en una población.
- Transversal: Por que se realiza en un tiempo delimitado, según este criterio de clasificación ya que se aplicara una encuesta, como instrumento de investigación.

2. Área de estudio.

El presente estudio se realizó en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, en el Hospital del Norte de tercer nivel de atención ubicado en la zona Río Seco de la ciudad de El Alto, la que cuenta con una sala principal con ambientes y equipamiento de tecnología actualizada que tiene 5 unidades, y una unidad de aislamiento que son dispuestas para pacientes que requieren aislamiento.

3. Universo y muestra.

3,1.Universo.

Lo constituyen 14 profesionales de enfermería (considerándose el 100%) que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte, quienes realizan cuidados post inserción del catéter venoso central, distribuidos en los diferentes turnos; mañana, tarde, noche y fin de semana.

4. Criterios de inclusión y exclusión.

4.1. Criterios de inclusión.

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

- Profesional de enfermería que trabaja en la unidad de terapia intensiva.
- Profesional de enfermería con o sin especialidad.
- Personal profesional reemplazante con experiencia laboral que trabaje en la UTI.
- Profesional de enfermería que firme el consentimiento informado.
- Profesional de enfermería que acepte participar en la investigación.

4.2. 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.
- Médicos residentes internos.

5.-Variables.-

Listado de Variables:

Demográfico:

- Formación académica
- Tiempo de desempeño laboral
- Turno laboral

Conocimiento.

- Sitio de inserción de catéter venoso central
- Lumen para la inserción de catéter venoso central
- Complicaciones en catéter venoso central
- Microorganismos más frecuentes.
- Prevención de infección en catéter venoso central.
- Frecuencia de utilización de la gaza estéril.

Aplicación de medidas.

- Antisépticos a utilizar en la curación del catéter venoso central.

6. Variables de Estudio.

Variable	Concepto.	Tipo de variable	Escala	Indicador
Formación académica	Grado académico Alcanzado.	Cualitativa ordinal	a. Licenciada b. Especialista c. Maestría.	Frecuencia/ Porcentaje
Tiempo de desempeño laboral.	Tiempo que cada trabajador lleva en la Unidad de Terapia Intensiva.	Cuantitativa discreta	a. Menor de 2 años b. 2 a 5 años c. 6 a 9 años d. Mayor de 10 años e. Ninguno.	Frecuencia/ Porcentaje
Turno de trabajo	La jornada de trabajo laboral hace referencia al número de horas que el trabajador trabaja efectivamente en una jornada o día.	Cuantitativa discreta	a. Mañana b. Tarde c. Noche d. Fin de semana	Frecuencia/ Porcentaje
Conocimiento	Conjunto de conceptos proposiciones o definiciones que se aplican en la práctica.	Cualitativa Nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje
Conocimiento sobre venas para la inserción del C.V.C	Vaso sanguíneo, especialmente el que conduce la sangre de los capilares en dirección al corazón.	Cualitativa Nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje

Conocimiento sobre lumen para la medición de la P.V.C y N.P.T		Cualitativa nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje
Conocimiento sobre complicación en C.V.C.	Problema médico que se presenta durante el curso de un procedimiento o tratamiento.	Cualitativa nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje
Conocimiento sobre microorganismos más frecuentes en C.V.C.	Son aquellos seres vivos diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio.	Cualitativa nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje
Conocimiento sobre gasa estéril	Es una malla, con más o menos hilos (lo cual determina la calidad del resultado y de la aplicación del mismo).	Cualitativa nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje.
Conocimiento sobre infección relacionada al C.V.C.	Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.	Cualitativa nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje

Conocimiento sobre prevenir infección relacionada al C.V.C	Tomar precauciones o medidas por adelantado para evitar un daño, un riesgo o un peligro.	Cualitativo nominal	Correcto	Frecuencia/ Porcentaje
			Incorrecto.	Frecuencia/ Porcentaje
antiséptico	Son sustancias antimicrobianas que se aplican a un tejido vivo o sobre la piel	Cualitativo nominal	correcto	Frecuencia/ Porcentaje.
			Incorrecto	Frecuencia/ Porcentaje.
Practica.	Actividades dirigidas para aplicar conocimientos.	Cualitativa Nominal	Aplica	Frecuencia/ Porcentaje
			No aplica	Frecuencia/ Porcentaje

7. Técnica e instrumento de recolección de datos.-

El instrumento que se utilizará será un cuestionario, previo consentimiento informado, este instrumento está compuesto por 15 preguntas.

Este instrumento de recolección de datos para su aplicación fue previamente sometido a validación a través del juicio de especialistas en el área

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

VII. CONSIDERACIÓN ÉTICA:

Principio de no-maleficencia: no hacer daño a los participantes de la investigación. Como profesionales de salud contribuimos en la mejora continua; siendo anónima la observación del procedimiento.

Principio de justicia: todos los participantes de la investigación serán tratados de manera igualitaria.

Principio de beneficencia: la investigación brindará información, y datos obtenidos servirán para prevenir las infecciones post inserción de catéter venosos central, así mismo se brindará una capacitación y se facilitará las guías de procedimientos.

Principio de autonomía: antes y durante el proceso de investigación los profesionales gozarán del derecho para realizar toma de decisiones, es por ello que se le brinda la información necesaria acerca del estudio. Se hace utilidad de un consentimiento informado donde autorizaran ser parte del estudio de investigación.

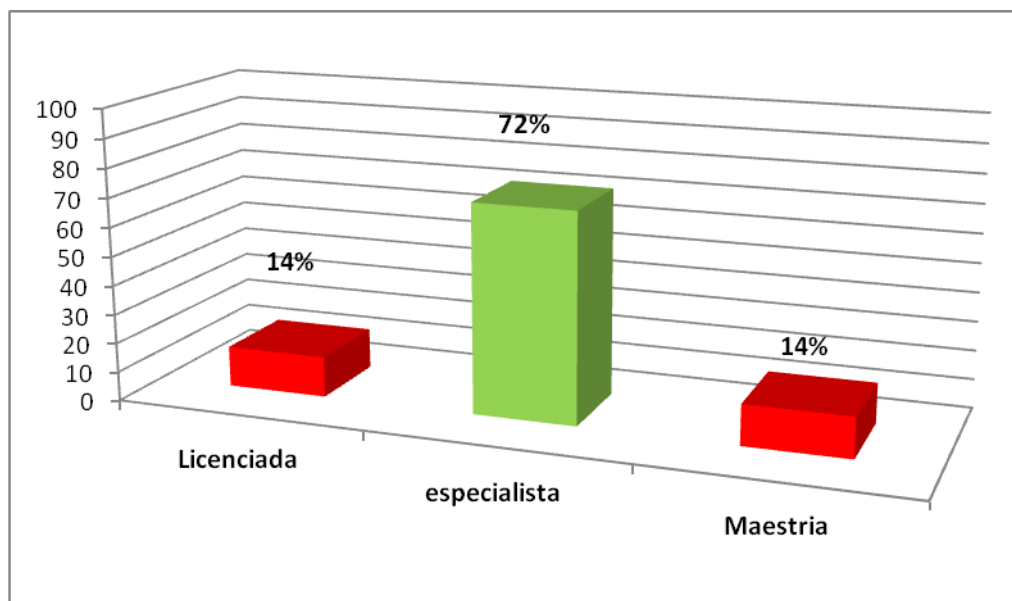
Para la presente investigación se solicita el permiso correspondiente a las instancias superiores, tales como dirección general, jefatura de enseñanza de enfermería, jefatura de enfermería y jefatura de enfermería de la unidad de terapia intensiva del hospital del norte. La validación del instrumento de recolección datos se realizara previo consentimiento informado del estudio y se mostraran las implicaciones de los resultados que se obtendrán.

VIII. RESULTADOS.

TABLA N°1. Nivel de formación de las profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	Nivel de formación						TOTAL GENERAL.	
		LICENCIADA		ESPECIALISTA		MAESTRIA			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	2	14	10	72	2	14	14	100
TOTAL GENERAL		2	14	10	72	2	14	14	100

GRAFICO N°1



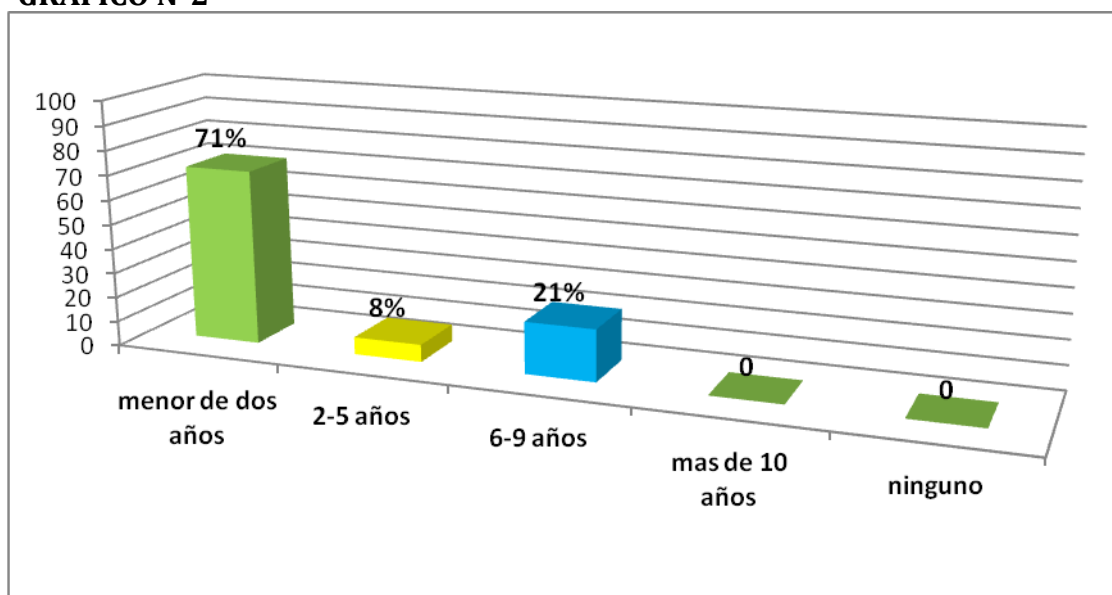
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis. El gráfico 1 muestra que un 72% son especialistas, y que solo el 14% tienen maestría y el otro 14% son egresadas, en la Unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 2. Experiencia Laboral de las profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	Experiencia laboral								TOTAL GENERAL.	
		Menor de dos años		2-5 años		6-9 años		Más de 10 años			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	10	71	1	8	3	21	0	0	14	100
TOTAL GENERAL		10	71	1	8	3	21	0	0	14	100

GRAFICO N°2



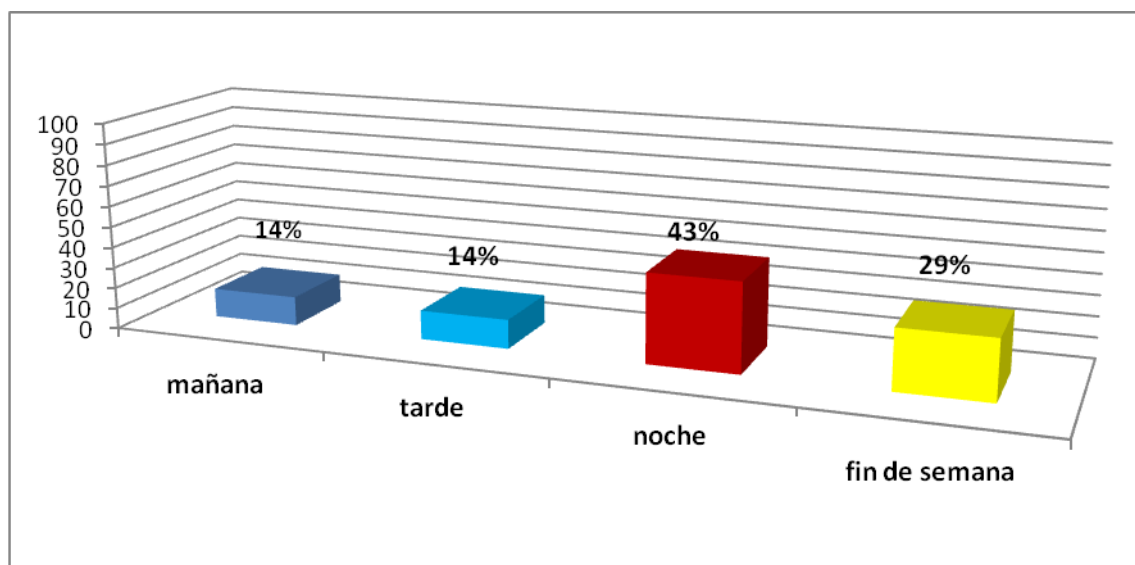
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019

Análisis: El 71% de profesionales de enfermería, tiene experiencia laboral menor de dos años, un 21% de las Licenciadas cuenta con experiencia laboral de 6-9 años y el otro 8% es de 2-5 años el cual también nos llama la atención ya que la experiencia laboral es mínima en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 3. Turno Laboral de las profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	Turno Laboral								TOTAL GENERAL.	
		Mañana		Tarde		Noche		Fin de semana		N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		2	14	2	14	6	43	4	29	14	100
TOTAL GENERAL		2	14	2	14	6	43	4	28	14	100

GRAFICO. 3



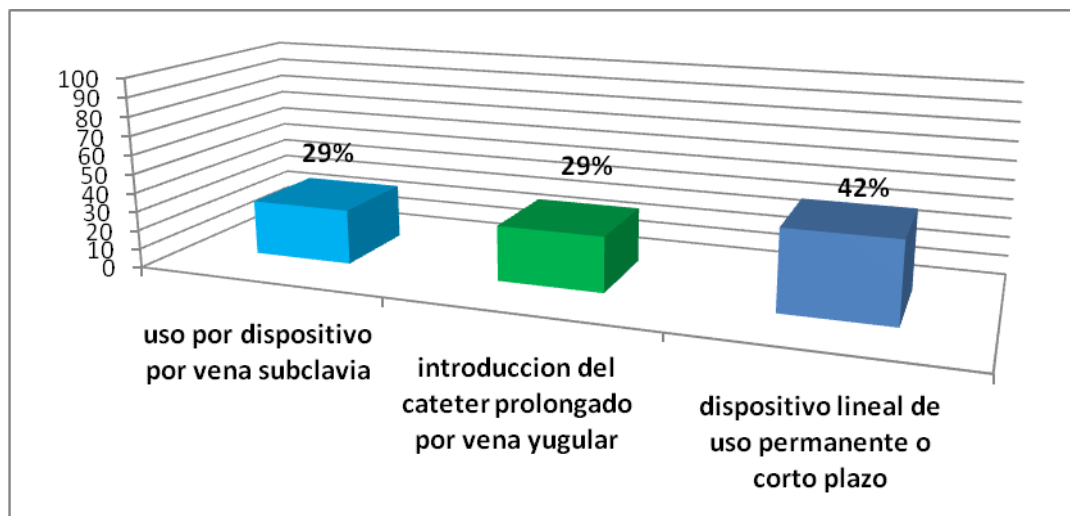
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019

Análisis: El 43% de las profesionales de enfermería realiza turnos nocturnos los mismos son rotativos en noche A, B, C siendo un total de tres profesionales, el turno mañana se encuentra con el 14% que serian dos Licenciadas y en la tarde están con un 14% y fin de semana equivalen a un 29% unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte durante la gestión 2019.

TABLA N° 4. Conocimiento del profesional de Enfermería en inserción de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Qué es inserción del catéter venoso central?						TOTAL GENERAL.	
		1. Uso por dispositivo por vena subclavia		2. Introducción del catéter prolongado por vena yugular		3. Dispositivo lineal de uso permanente o corto plazo.		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	4	29	4	29	6	42	14	100
TOTAL GENERAL		4	29	4	29	6	42	14	100

GRAFICO.4



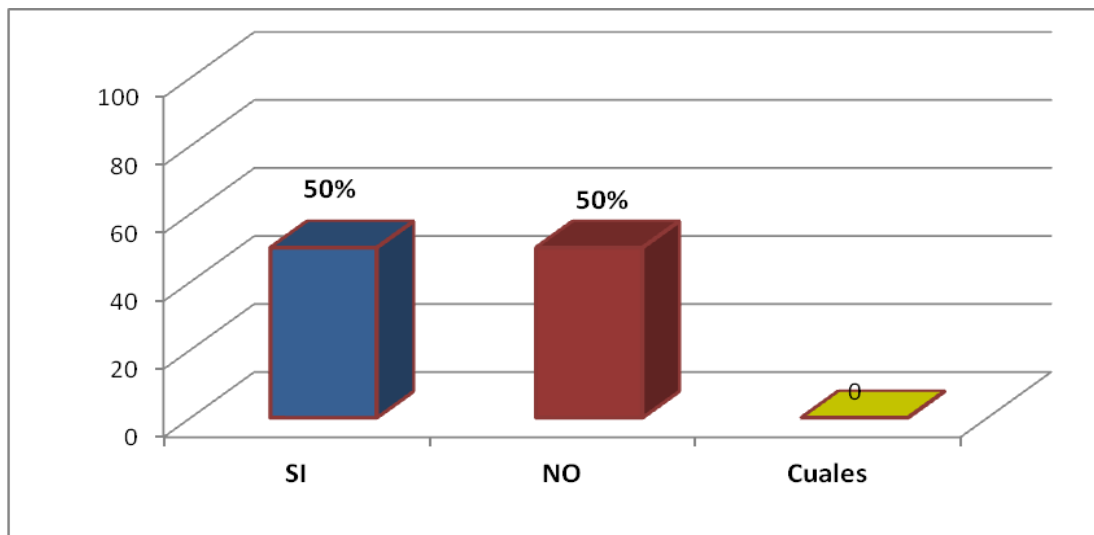
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: El gráfico 4 muestra que el 42% de las profesionales define dispositivo lineal de uso permanente, un 29% se inclina por la (Resp.2) y el 29% (Resp.3), en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 5. Conocimiento del profesional de enfermería sobre los cuidados post inserción de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Conoce los cuidados post inserción del catéter venoso central?						TOTAL GENERAL.	
		SI		NO		Cuales			
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		12	70	2	30	0	0	14	100
TOTAL GENERAL		12	70	2	30	0	0	14	100

GRAFICO.5



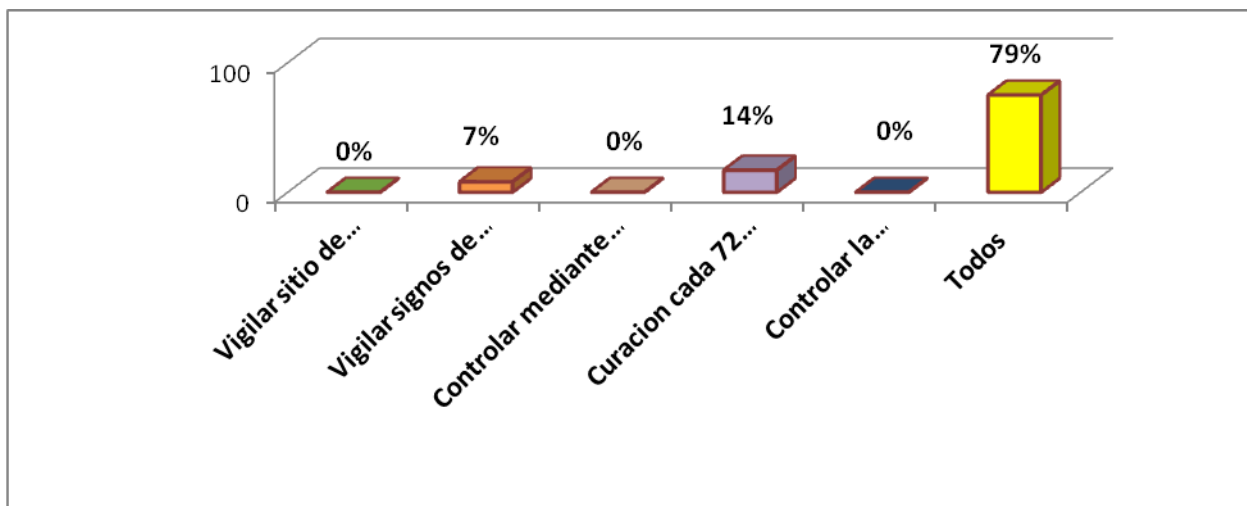
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019

Análisis: El grafico 5 muestra que el 70% de las profesionales conoce los cuidados de enfermería en post inserción de catéter venoso central el otro 30% responde que no conoce los cuidados de enfermería en cuanto a este procedimiento, en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 6. Conocimiento del profesional en cuidados de Enfermería post inserción de catéter venoso en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuáles son los cuidados de Enfermería en post inserción del catéter venoso central?												TOTAL GENERAL	
		1.Vigilar sitio de inserción del catéter venoso central		2.Vigilar signos de infección		3.Controlar mediante la placa RX ubicación del catéter venoso central		4.Curación cada 72 horas o PRN		5.Controlar la permeabilidad de las luces del catéter venoso central		6.Todos		N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		0	0	1	7	0	0	2	14	0	0	11	79	14	100
TOTAL GENERAL		0	0	1	7	0	0	2	14	0	0	11	79	14	100

GRAFICO.6



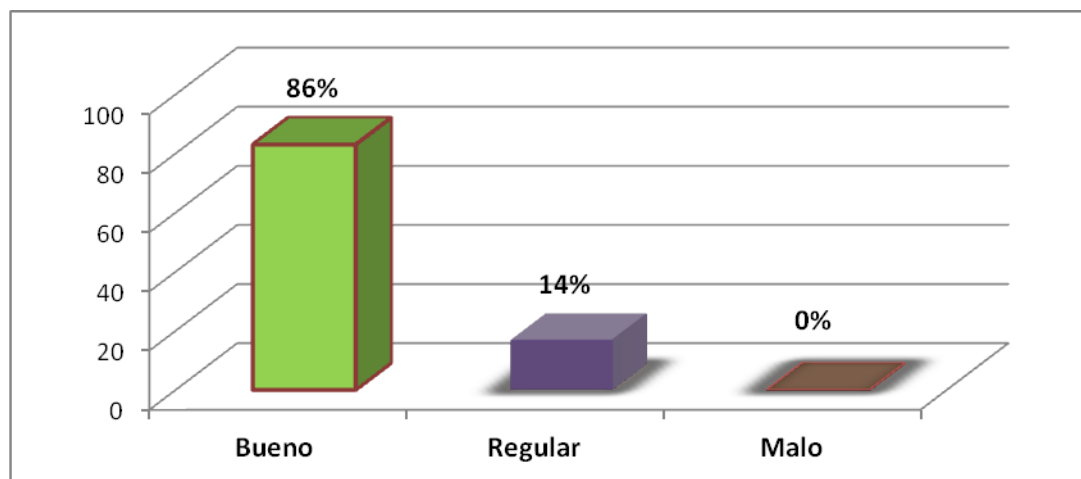
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019

Análisis. El grafico 6 muestra que el 79% respondió todos y el 21% responde las otras opciones en la Unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte, de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N°7.El profesional de Enfermería tiene practica y experiencia en cuidados de Enfermería post inserción de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Tiene practica (experiencia) sobre los cuidados de enfermería post inserción de catéter venoso central?						TOTAL GENERAL.	
		Bueno		Regular		Malo			
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		12	86	2	14	0	0	14	100
TOTAL GENERAL		12	86	2	14	0	0	14	100

GRAFICO 7.



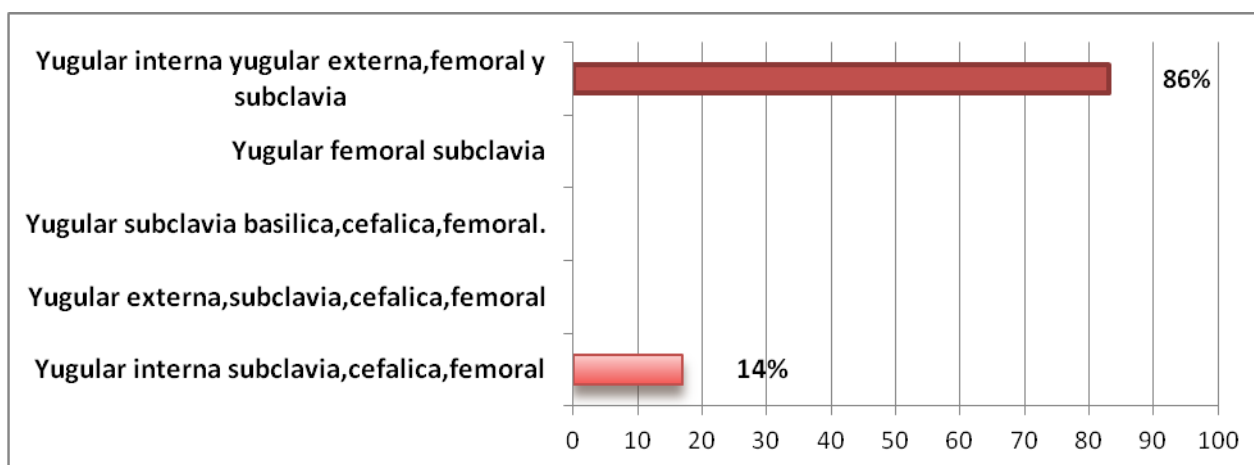
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis. El grafico 7 muestra que el 86% de las profesionales, tiene buena experiencia el 14% tiene experiencia regular sobre los cuidados en post inserción de catéter venoso central, en la Unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 8. Conocimiento del profesional de Enfermería en venas comunes para la inserción de C. V. C .en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del catéter venoso central?										TOTAL GENERAL.	
		1. Yugular interna subclavia, cefálica femoral.		2. Yugular externa subclavia, cefálica, femoral.		3. Yugular subclavia basilica, cefálica, femoral.		4. Yugular, femoral subclavia.		5. Yugular interna yugular externa, femoral y subclavia.		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	2	14	0	0	0	0	0	0	12	86	14	100
TOTAL GENERAL		2	14	0	0	0	0	0	0	12	86	14	100

GRAFICO.8



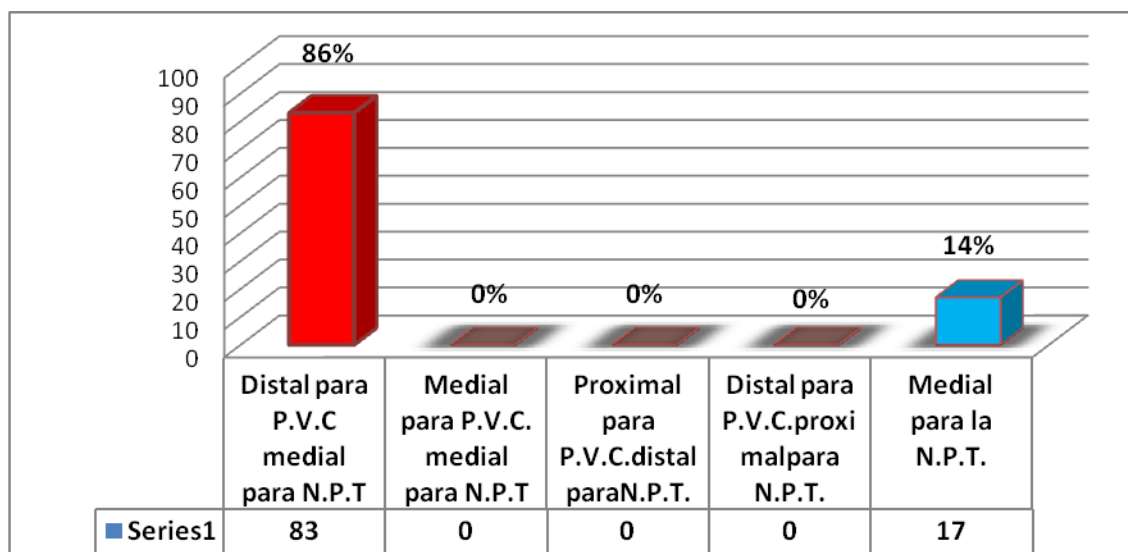
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: El grafico 8 muestra que el 86 % de las profesionales identifican lugar de aplicación del catéter venoso central, en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 9. Conocimiento del profesional de Enfermería en el lumen para medición de presión venosa central y nutrición parenteral en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	En catéter venoso central trilumen ¿Qué lumen designaría para medición de PVC y administración de N.P.T.?										TOTAL GENERAL	
		1. Distal para PVC medial para NPT.		2. Medial para PVC distal para NPT		3. Proximal para PVC distal para NPT		4. Distal para PVC distal para NPT		5. Medial para NPT		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	12	86	0	0	0	0	0	0	2	14	14	100
TOTAL GENERAL		12	86	0	0	0	0	0	0	2	14	14	100

GRAFICO 9.



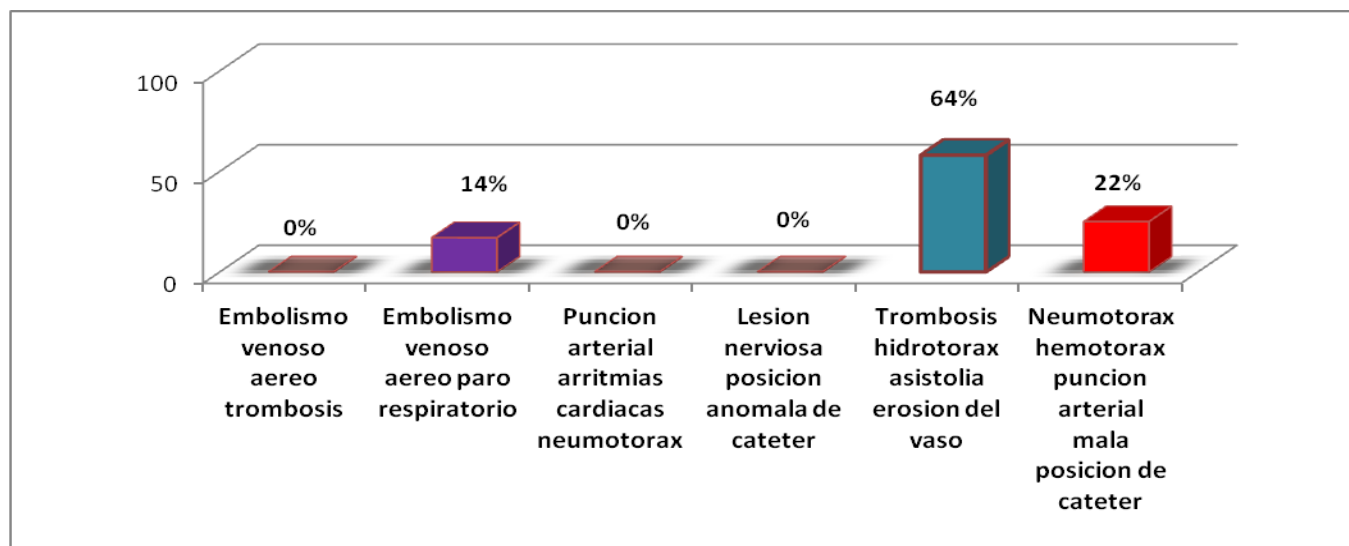
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: La grafica 9 muestra que el 86% de las profesionales indica que el lumen a elección para medición de PVC y de N.P.T unidad de terapia intensiva del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N° 10. Conocimiento del profesional de Enfermería en complicaciones inmediatas en catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un catéter venoso central en la vena subclavia?												TOTAL GENERAL	
		1.Embolismo venoso aéreo, trombosis.		2.Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.		3.Punción arterial, arritmias cardiacas, neumotorax		4. Lesión nerviosa posición anómala de catéter.		5.Trombosis.hidrotorax,asistolia,erosion del vaso		6.Neumotórax Hemotórax, punción arterial (hematoma) mala posición de un catéter.			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL NORTE	0	0	2	14	0	0	0	0	9	64	3	22	12	100
TOTAL GENERAL		0	0	2	14	0	0	0	0	9	64	3	22	12	100

GRAFICO 10.



Fuente. Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

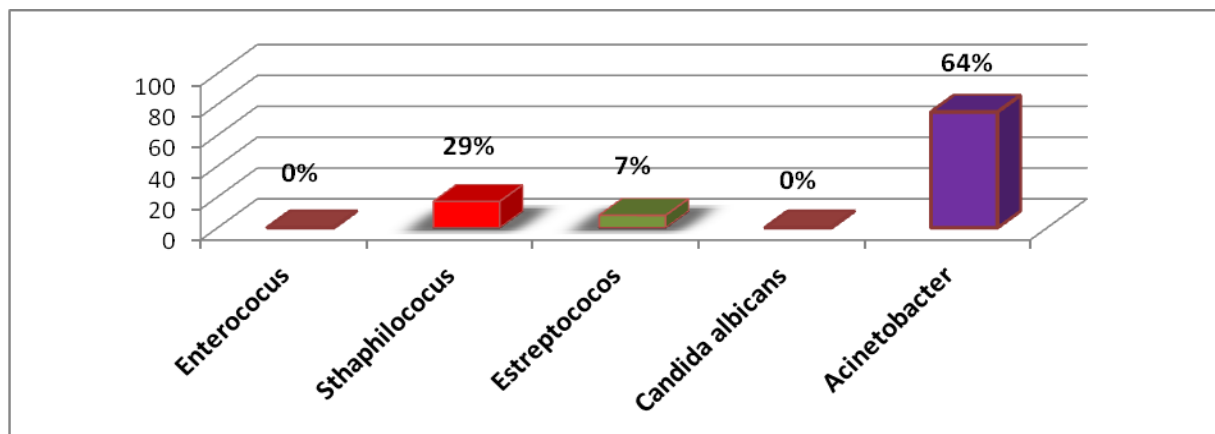
Análisis: El 64% de las profesionales indica La (Resp.5) en Cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N°11. Conocimiento del profesional de Enfermería sobre el microorganismo más frecuente en infección asociada a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos

Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuál es el microorganismo más frecuente responsable de una infección asociada a catéter venoso central?										TOTAL GENERAL	
		1. Enterococcus		2. Staphylococcus		3. Streptococcus		4. Candida Albicans		5. Acinetobacter		N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		0	0	4	29	1	7	0	0	9	64	14	100
TOTAL GENERAL		0	0	4	29	1	7	0	0	9	64	14	100

GRAFICO 11.



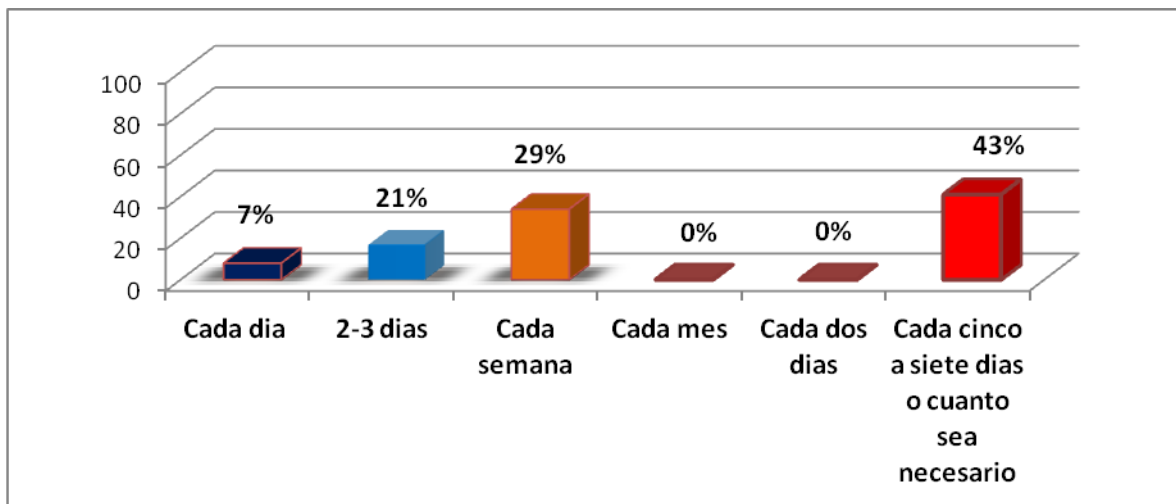
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: En el grafico 11 se observa que el 64% de las licenciadas indican que el microorganismo más frecuente es el Acinetobacter y el 29% menciona al Staphylococcus (Resp.2) el 7% indica al Streptococcus (Resp.3), en la unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N°12 Conocimiento del profesional de Enfermería en tiempo de cambio de gasa estéril en curación de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿El cambio del apósito de gasa estéril en una curación de catéter venoso central se realiza cada?										TOTAL GENERAL			
		1. Cada día		2. 2-3 días		3. Cada semana.		4. Cada mes.		5. Cada dos días.				6. Cada cinco a siete días o cuanto sea necesario	
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		1	7	3	21	4	29	0	0	0	0	6	43	14	100
TOTAL GENERAL		1	7	2	21	4	29	0	0	0	0	6	43	14	100

GRAFICO 12.



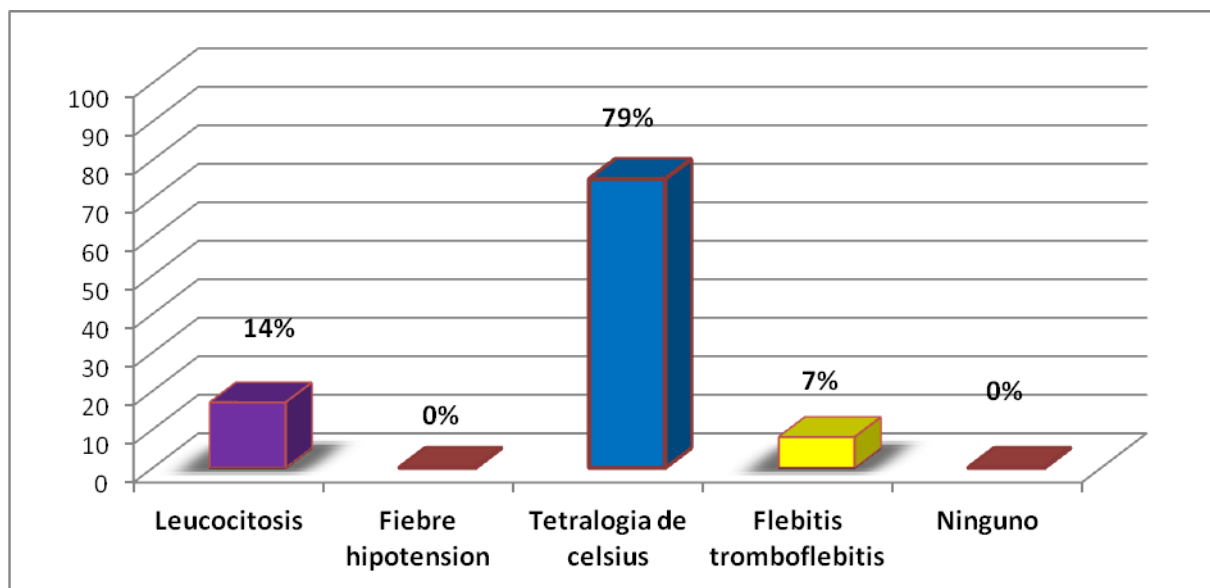
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Analisis:En la grafica 12 muestra que el 43% de las profesionales realiza el cambio de apósito y gasa estéril y el 29% indica que lo realiza cada semana los el 21% lo hace de 2-3 días y el otro 7% es cada día en la unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N°13. Conocimiento del profesional de Enfermería en signos de infección en catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuáles son los principales signos de infección local relacionada a catéter venoso central?										TOTAL GENERAL.	
		1.leucocitosis		2.Fiebre hipotensión		3.Tetralogía de Celsius.		4.Flebitis tromboflebitis		5.Ninguno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	%			
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	2	14	0	0	11	79	1	7	0	0	14	100
TOTAL GENERAL		2	14	0	0	11	79	1	7	0	0	14	100

GRAFICO 13.



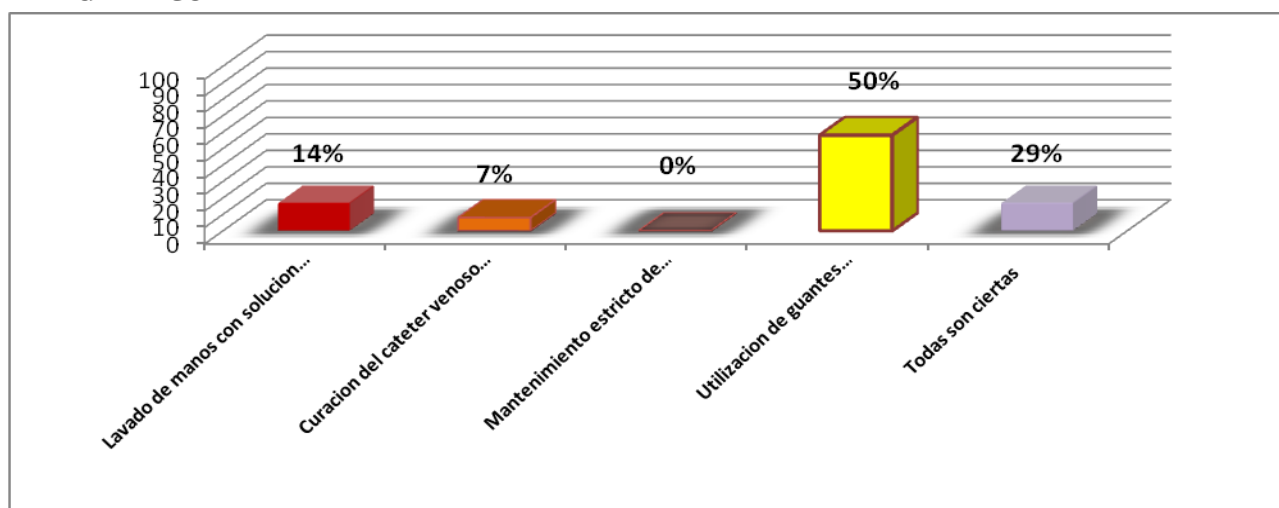
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis. La grafica 13 muestra el 79% indica a la Tetralogía (Resp3) Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

TABLA N°14. Conocimiento del profesional de Enfermería en medidas para prevenir la infección relacionada a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección relacionada a catéter venoso central?										TOTAL GENERAL	
		1. Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%)		2. Curación del catéter venoso central debe realizarse con medidas de bioseguridad		3. Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.		4. Utilización de guantes estériles para la curación del catéter venoso central.		5. Todas son ciertas			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	2	14	1	7	0	0	7	50	4	29	14	100
TOTAL GENERAL		2	14	1	7	0	0	7	50	4	29	14	100

GRAFICO 14.



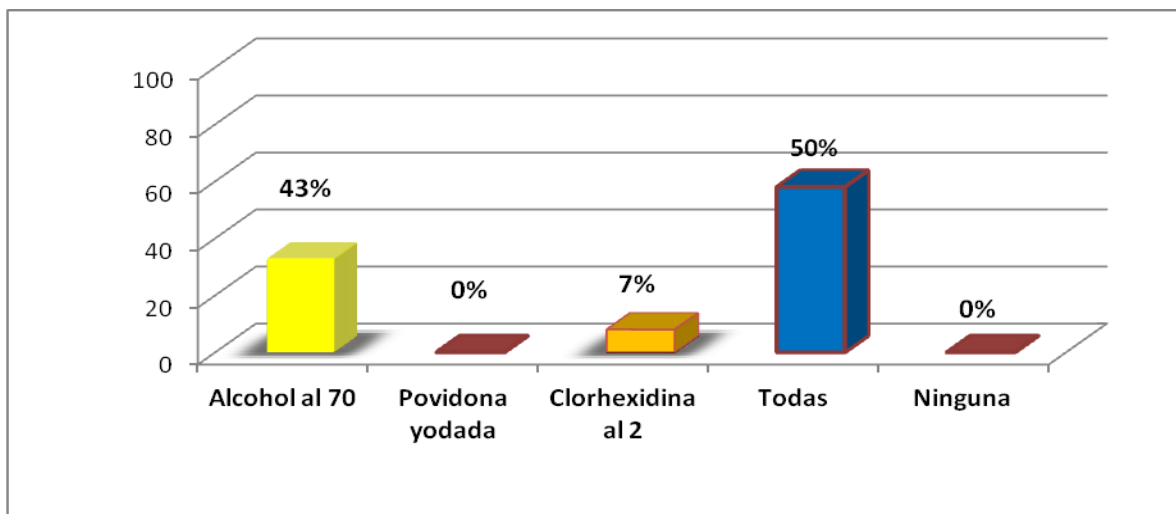
Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: En la grafica 14 el 50% menciona a la (Resp4) 29% menciona (Resp.5), Unidad de Cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestion2019.

TABLA N°15. Conocimiento del profesional de Enfermería en antisépticos utilizados para la curación de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del Norte gestión 2019.

MUNICIPIO	SECTOR DE SALUD	¿Qué antisépticos se utilizan para la curación de catéter venoso central?										TOTAL GENERAL.	
		1. Alcohol al 70%		2. Povidona yodada		3. Clorhexidina al 2%		4. Todas.		5. Ninguna			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EL ALTO	HOSPITAL DEL NORTE	6	43	0	0	1	7	7	50	0	0	14	100
TOTAL GENERAL		6	43	0	0	1	7	7	50	0	0	14	100

GRAFICO 15.



Fuente: Cuestionario.UTI, Hospital del Norte, 2019.

Análisis: En la grafica15 se muestra que el 50%de las licenciadas identifica a todas como antisépticos que se utilizan, y el 43% de las profesionales utiliza solamente Alcohol al 70% y el 7% menciona que la clorhexidina al 2% en la unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto durante la gestión 2019.

IX.CONCLUSIONES.

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

- Se determinó que las profesionales de enfermería aplican medidas preventivas a través de los cuidados de enfermería sin embargo las mismas no son estandarizadas, en la Unidad de cuidados intensivos del Hospital del Norte.
- Se estableció los datos demográficos a las profesionales que participaron en la investigación por el nivel de formación en cuanto a post grados realizados de las cuales el 83% tienen la especialidad en terapia intensiva, y el 17 % son licenciadas egresadas con una experiencia laboral de 67% de licenciadas que trabajan menor de dos años, el turno laboral que cuenta con mayor profesional de enfermería es el turno nocturno con un 43%.
- Identificando que un 50% conoce los cuidados de enfermería y un 50% no lo conoce, un 79% de las licenciadas identifica los cuidados de enfermería como medida preventiva ante infecciones.
- El conocimiento de las enfermeras sobre los cuidados de enfermería en prevención de infecciones en el paciente con catéter venoso central fue bueno sin embargo no van de la mano el conocimiento y la practica ya que no contrasta mucho, el nivel de conocimiento alto que tiene la profesional de enfermería con el cumplimiento adecuado de los cuidados post inserción de catéter venoso central a pesar de conocerlas no la llevan a práctica.

X.RECOMENDACIONES:

- Es primordial hacer énfasis en el rol educativo que desarrolla la profesional en Enfermería, lo que permitirá crear las condiciones necesarias para una educación permanente que responda a las necesidades del paciente y actualizar consecutivamente al personal que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva sobre la importancia de las medidas de asepsia y antisepsia asociada a cuidados de Enfermería en catéter venoso central, en el Hospital del Norte.

- El Departamento de Enfermería debe coordinar con las profesionales del servicio para elaborar nuevas estrategias de educación con el objetivo de fortalecer y actualizar de manera permanente sobre los conocimientos y las prácticas en cuanto a cuidados de Enfermería en prevención de infecciones en catéter venoso central post inserción en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Norte.

- Que la Unidad de Cuidados Intensivos debe contar con protocolos establecidos de los cuidados de Enfermería en pacientes con catéter venoso central post inserción, en el Hospital del Norte.

- La principal medida de prevención de infecciones nosocomiales, es el lavado de manos recurrente antes y después de realizar cualquier procedimiento clínico, ya que está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. M. A. Protocolo para el Manejo Estandarizado del Paciente con Catéter Venoso Central. 2012.
2. A. L. Reducción del Riesgo de Complicaciones Relacionadas con los Catéteres Venosos Centrales. 2013.
3. A. M. Catéteres Venosos Centrales. 2010.
4. L. G. Procedimientos en las Unidades de Cuidados Intensivos México. 2014.
5. Col. GP. Diagnostico de las Infecciones Asociadas a Catéteres Vasculares Centrales Chile. 2015.
6. International A. Catéteres Venosos Centrales Colombia. 2010.
7. Morales B. Nivel de Conocimiento del boreales Cuidado de Enfermería en Pacientes con Catéteres Vasculares y los Factores La. 2010.
8. Mamanay Maza LM. Grado de cumplimiento de las Medidas de seguridad por la enfermera en la Inserción del Catéter Venoso Central en el Servicio de Medicina del Instituto Nacional de Salud del Niño. 2010.
9. Díaz Chicano JF CLMRPFISMPLj. Prevención de la Sepsis por Catéter y Protección de las Conexiones España. 2013.
10. Parí R. Rojas C GG. Relación Entre el Conocimiento y la Aplicación de la guía de la Curación del Catéter Venoso Central en Profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima Perú. 2012.
11. Marino P. Liro de la UCI. 3rd ed. España; 2008.

12. Enfermería Sdpypd. Manejo de cateteres venosos centrales temporales. 2014.
13. Sutil PBGBDCGdVAFEGlJyL. Prevención de Infecciones Asociadas a Cateteres Vasculares Centrales. Chile 2015; p. 1- 6.
14. Ossa AL.MAD. Epidemiología de la Infección Asociada al Catéter Venoso Central. 2014.
15. Espinoza Martínez D. LENEMR. Mantenimiento de los Accesos Vasculares en la UCI. 2014.
16. J. C. Manejo de la Vía Central por Enfermería e Incidencia de las Infecciones Asociadas al Catéter. 2011.
17. Paiva CyS. Conocimientos y practicas sobre Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería en el cuidado del Catéter Venosos Central en la Unidad de Cuidados Intensivos Del Hospital de apoyo 111Essalud. 2011.
18. JCB T. Conocimientos Sobre Medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería en la Inserción y Cuidado del Catéter Intravasculares en el servicio de Neonatología y Pediatría en el Hospital Nacional Huancayo. 2013.
19. S.A.CPM. Norma de Instalación y Manejo del Catéter Venoso Central Puerto Montt. 2015.
20. Aedih P. Caracterización del Uso del uso del Catéter Venoso Central en Cuidados Intensivos Pediátrica del Hospital de Misericordia Bogotá- Colombia. 2013.

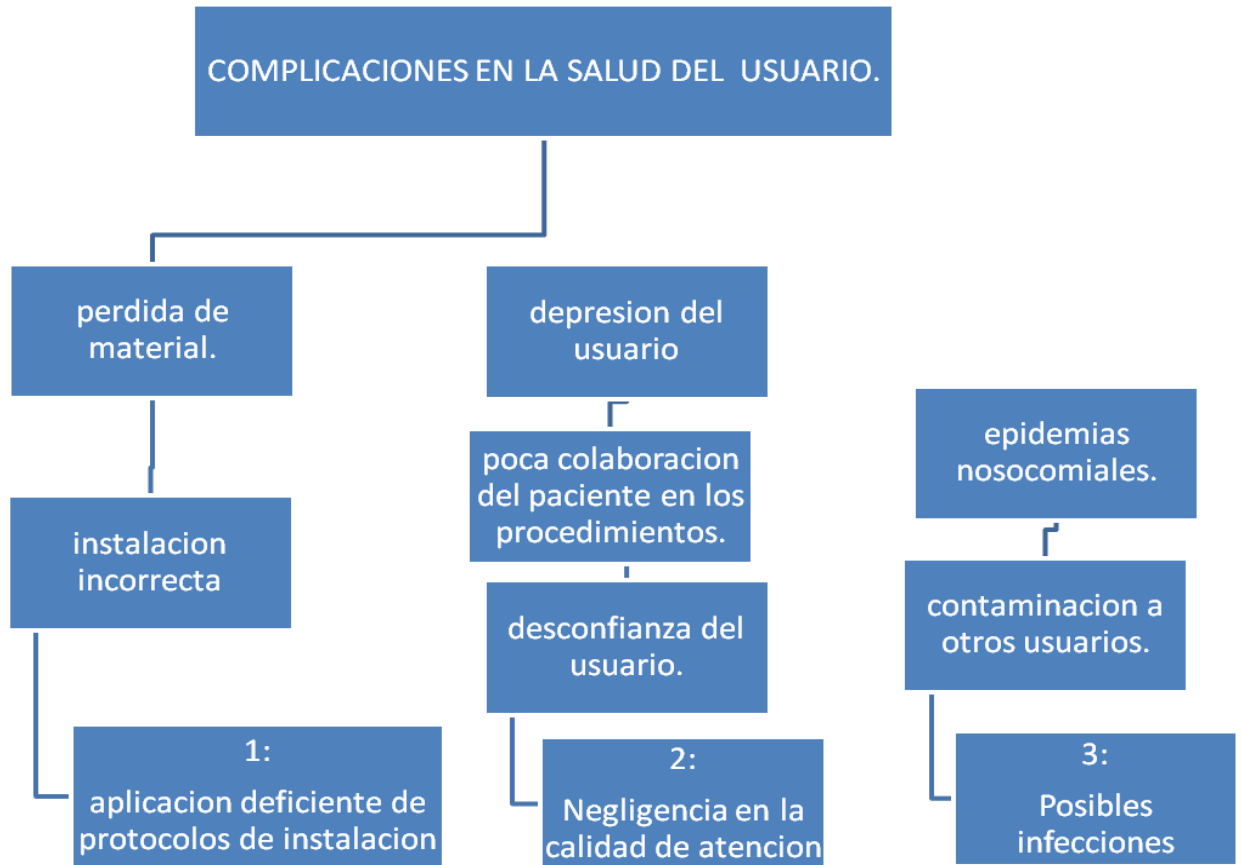
21. El enfermero del pendiente. Uso de las luces de un Catéter Venoso Central para Enfermería: 2018.web disponible en <https://el-enfermero-del-pendiente.com>.
22. Sociedad-Española de Radiología vascular e intervencionista “Colocación de accesos vasculares “Madrid 135,1<https://servei.org/mdosefile7929>
23. Yupanqui A.-Vargas Karen.J.Gusman./Nelson-Freddy”Caterizacion de la vena yugular interna”-Revista Argentina de Anatomía Online 13 de Julio-2019 vol.VI N°1pp34-39.consultar en: <http://www-revista-anatomia.com.ar/archivo-parciales/2015-revista-argentina-de-anatomia-online-g-pdf>.
24. Reyes Juan Carlos-L.Barragan Brenda-C de la Rosa Alfredo de Jesús-Molina Juan Jesús-A Esparza Elba Patricia; “Bacteriemia relacionada con catéter venoso central incidencia y factores de riesgo en un hospital de occidente Mexico”.Bol Med.Hosp.InfantilMex.vol 73 N°2 marzo-abril 2016.
25. L.Juan Carlos-Reyes-LBrendaBarragan-C.Alfredo de Jesus-celis de la Rosa “Bacteriemia relacionada con catéter venoso central “incidencia y factores de riesgo en un hospital de occidente de México “Bol. medico.Hosp//dx.doi.org/10-1016/j.bmhmx 2015-09-011.

ANEXOS

ANEXO1



ANEXO2



CUESTIONARIO.

“GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS CUIDADOS Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL TORRENTE SANGUÍNEO POR LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.”

I. INTRODUCCION

El presente cuestionario tiene como objetivo Determinar el grado de conocimiento de las profesionales de enfermería sobre los cuidados y prevención de infecciones en el torrente sanguíneo por la inserción del catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva adultos del Hospital del Norte tercer trimestre gestión 2019 los datos se mantendrán en reserva. Agradeciendo su colaboración por ello.

Marque con una **X** la respuesta que usted considere correcta:

1. Datos: Nivel de Formación:

Lic. Especialista. Maestría:

3. Experiencia Laboral:

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

3.-Turno:

Mañana:

Tarde:

Noche:

4. ¿Qué es inserción del Catéter Venoso Central?

a) Uso por dispositivo por vena subclavia.

b) Introducción del catéter prolongado por vena yugular

c) Dispositivo lineal de uso permanente o corto plazo.

5. ¿Conoce los cuidados post inserción del Catéter Venoso Central?

SI NO

Cuales.....

6. ¿Cuáles son los cuidados de Enfermería en post-inserción del Catéter Venoso Central?

a) Vigilar sitio de inserción del C.V.C.

b) Vigilar signos de infección

c) Controlar mediante la placa de RX ubicación C.V.C.

f) Curación cada 72 horas o PRN.

e) Controlar la permeabilidad de las luces del C.V.C.

f) Todos

7. ¿Tiene practica (experiencia) sobre los cuidados de enfermería post-inserción de Catéter Venoso Central?

BUENO

REGULAR

MALO

8. ¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del Catéter Venoso Central?

- a) Yugular interna subclavia, cefálica, 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.

9. ¿Si el paciente critico tiene un Catéter Venoso Central trilumen ¿Qué lumen designaría para medición de PVC y administración de la N.P.T.?

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

10. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un Catéter venoso central 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.

11. ¿Cuál es el principal microorganismo más frecuente responsable de una infección asociada a catéter venoso central?

- a) Enterococcus
- b) Sthaphilococcus
- c) Estreptococos
- d) Cándida albicas
- e) Acinetobacter

12. ¿En una curación del catéter venoso central, el cambio del apósito de gasa estéril debe realizarse cada:

- a) Cada día
- b) 2 a 3 días
- c) Cada semana
- d) Cada mes
- e) Cada dos días
- f) Cada cinco a siete días o cuanto sea necesario.

13. ¿Cuáles son los principales signos de infección local relacionada a Catéter venoso central?

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

14. ¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección

Relacionada a catéter venoso central?

- a) Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%)
- b) Curación del catéter venoso central debe realizarse con medidas de Bioseguridad.
- c) Mantenimiento estricto de medidas de asepsia
- d) Utilización de guantes estériles para la curación del Catéter Venoso Central
- e) Todas son ciertas

15. ¿Qué antisépticos se utilizan para la curación del catéter venoso central?

- a) Alcohol al 70%
- b) Povidona yodada
- c) Clorhexidina al 2%
- d) Todas
- e) Ninguna

OBSERVACIONES:

El Alto -La Paz, Julio del 2019

Señor:

Dr. Augusto Mamani

DIRECTOR GENERAL

HOSPITAL DEL NORTE

Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración.

A tiempo de saludar a su autoridad me permito informarle dentro de la actividad académica del Programa de la Especialidad de Medicina Critica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Investigación titulado: **“GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS CUIDADOS Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL TORRENTE SANGUÍNEO POR LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.**

Por lo expuesto SOLICITO a su autoridad pueda colaborar a la investigación, autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referida así mismo la aplicación de una encuesta al personal de enfermería que realiza sus funciones en la Unidad de Terapia Intensiva de los diferentes turnos y rotaciones.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones del caso.

Atentamente.-

Lic. Virginia Pelaes Aguilar

CURSANTE
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDADES 2019	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Diagnóstico del problema																	
2	Revisión bibliográfica																	
3	Planteamiento del título,																	
4	de elaboración, objetivos de la investigación																	
5	Elaboración de material y métodos																	
6	Presentación del perfil de tesis																	
7	Aprobación y desarrollo del trabajo																	
8	Validación de la hoja de observación y encuesta																	
9	Elaboración de la base de datos																	
10	Elaboración de tablas y gráficos																	
11	Análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones																	
12	Defensa del trabajo final																	
13	Revisión y acompañamiento con tutores																	
14	Defensa ante jurados																	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Distinguida Licenciada mediante el presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación **“GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS CUIDADOS Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL TORRENTE SANGUÍNEO POR LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.”**Teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación.

Los instrumentos utilizados aplicados serán de carácter anónimo y de total confidencialidad.

Lic. Virginia Pelaes Aguilar.
INVESTIGADORA.

Firma del participante

Fecha:

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
SOBRE LOS CUIDADOS Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL
TORRENTE SANGUÍNEO POR LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO
CENTRAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL
HOSPITAL DEL NORTE TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019.**

Nombre y Apellido del Investigador: Lic. Virginia Pelaes Aguilar.

**FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
DE RECOLECCION DE DATOS**

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

ASPECTOS GENERALES		SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.				
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.				
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.				
VALIDEZ				
APLICABLE		NO APLICABLE		
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:		C.I.:		Fecha:
Firma:		Celular:		Email:
Sello:		Institución donde trabaja:		

HOSPITAL DEL NORTE:



UBICACIÓN.-El hospital del Norte queda ubicado en la ciudad El Alto, en la Av. Juan Pablo II S/N. entre puente Rio Seco y Ex tranca Rio Seco.

SALA DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL DEL NORTE.



