

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

**MANEJO CORRECTO DEL ACCESO VENOSO CENTRAL**

César Mauricio Giménez

Tutora: Lic. Hilda L. Melgarejo

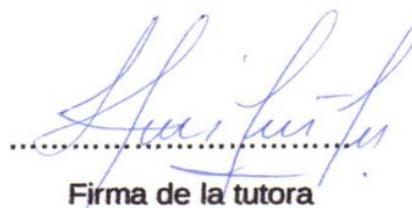
Trabajo de conclusión de carrera presentado a la Universidad Tecnológica Intercontinental como requisito para obtener el título de Licenciado en Enfermería.

Caacupé 2023

## CONSTANCIA DE APROBACION DEL TUTOR

Quien suscribe, Lic. Hilda L. Melgarejo, con Documento de Identidad N° 998743; tutora de trabajo de investigación titulado “Manejo correcto del acceso venoso central” elaborado por el alumno César Mauricio Giménez, para obtener el título de Licenciado en Enfermería, hacen constar que el mismo reúne los requisitos formales y de fondo exigidos por la Universidad Tecnológica Intercontinental y puede ser sometido a evaluación y presentarse ante docentes que fueron designados para conformar la mesa examinadora.

En la ciudad de Caacupé, a los 29 días del mes de marzo del 2023.



Firma de la tutora



## Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios Todopoderoso por darme salud y entendimiento para llegar a culmine de este trabajo.

A mis padres por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento, me han enseñado a ser la persona que soy, mis principios y mis valores.

A mí querida esposa Sonia Vallejos por su paciencia, comprensión, por su empeño, por su esfuerzo, por su fuerza y la paciencia, sin su apoyo sería más difícil haber llegado a la meta.

A todos a quienes han colaborado para que este sueño haya sido posible.

## **Agradecimiento**

Primeramente doy gracias a Dios por permitirme sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda.

Agradezco a mi familia por el apoyo constante a lo largo de estos años, a cada docente que hizo parte de este proceso en mi formación integral, a mis compañeros por los copiosos conocimientos que me han otorgado.

## Tabla de contenido

Caratula.....	I
Constancia de aprobacion de la tutora.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Portada.....	1
Resumen.....	2
Marco Introdutorio.....	3
Tema de investigación.....	6
Planteamiento del problema.....	6
Formulación del problema.....	8
Preguntas de investigación.....	8
Pregunta General.....	8
Preguntas Específicos.....	8
Objetivos de la investigación.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación.....	10
Delimitación de la investigación.....	12
Limitaciones del trabajo.....	13
Marco teórico.....	14
Antecedentes de la investigación.....	14
Bases teóricas.....	19
Vía venosa central.....	19
Vía venosa subclavia.....	19
Técnica.....	20
Vía venosa yugular interna.....	20
Técnica.....	21

Vía venosa femoral.....	21
Técnica.....	21
Manejo correcto del acceso venoso central durante el proceso de instalación.....	21
Curación del sitio de inserción.....	23
Uso de los puertos o lúmenes del catéter venoso central.....	24
Línea distal.....	24
Línea medial.....	24
Línea proximal.....	24
Observar el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a los cuidados generales.....	25
Cuidados del catéter venoso central.....	25
Aspectos Legales.....	27
Operacionalización de las variables.....	29
Marco metodológico.....	30
Tipo de investigación.....	30
Diseño de investigación.....	30
Nivel de conocimiento esperado.....	30
Descripción de la Población.....	31
Población.....	31
Muestra.....	31
Técnica e Instrumento de recolección de datos.....	31
Se consideraron 5 principios éticos fundamentales.....	32
Descripción del procedimiento de análisis de los datos.....	32
Marco Analítico.....	33
Análisis e interpretación de los resultados.....	33
Tablas y figuras.....	33
Tabla N° 1:.....	33

Gráfico N° 1:.....	33
Tabla N° 2:.....	34
Gráfico N° 2:.....	34
Tabla N° 3:.....	35
Gráfico N° 3:.....	35
Conclusión.....	36
Bibliografía.....	38
Anexo.....	40
Apéndice B – Lista de Cotejo.....	40
Recomendaciones.....	41

**Manejo correcto del acceso venoso central**

César Mauricio Giménez

Universidad Tecnológica Intercontinental

**Nota del autor**

Facultad en Ciencias de la Salud,

Carrera Licenciatura en Enfermería

mauriciogimenez49@gmail.com

### **Resumen**

Esta investigación se realizó en el departamento de cordillera, en el hospital regional de Caacupé, el propósito es determinar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, en el servicio de cuidados intensivos. En esta investigación participaron 20 profesionales de enfermería, quienes cumplen los criterios de inclusión propuestos por el investigador, se abarcó la totalidad de la población, la técnica empleada fue la observación. Se determinó que la mayoría de los profesionales de enfermería no cumplen con manejo correcto del acceso venoso central. El estudio se realizó con un nivel descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal y enfoque cuantitativo. Se aplicó una guía de observaciones para la recolección de los datos. Luego de codificar e ingresar a una base de datos de Excel se presentaron los resultados en cuadros estadísticos con su correspondiente análisis.

*Palabras claves:* manejo, protocolo, acceso venoso central

### Marco Introductorio

Un tratamiento endovenoso prolongado puede provocar graves lesiones en las venas periféricas (tromboflebitis, obliteración venosa, tumefacción edematosa, etc). Las punciones frecuentes suponen un sufrimiento para el enfermo y a menudo las recuerda como una parte desagradable de su enfermedad. El cateterismo venoso central evita las punciones repetidas, por lo que es de práctica habitual en el tratamiento del enfermo crítico. Sus principales indicaciones [CITATION Góm111 \l 3082 ].

- Necesidad de varios puntos de acceso intravenoso.
- Imposibilidad de obtener un acceso venoso periférico.
- Monitorización de la presión venosa central.
- Administración de nutrición parenteral total.
- Administración de medicamentos incompatibles.
- Administración de diversos líquidos o infusiones, fármacos o quimioterápicos.
- Extracción frecuente de sangre.
- Administración de soluciones hipertónica.

Un paciente dispone de un acceso venoso central cuando el extremo distal del catéter se aloja en una vena de gran calibre (vena cava inferior) o en la aurícula derecha del corazón. Hasta estos vasos puede accederse por cateterismo periférico o por cateterismo central. El cateterismo central se realiza insertando un catéter en las venas yugular interna, axilar subclavia o femoral.

Entre los catéteres venosos centrales más frecuentemente utilizados en la unidad de cuidados intensivos se incluyen: catéteres de luz única, catéteres de luz múltiple, catéteres centrales de inserción periférica.

Los catéteres de luz única se utilizan cuando se precisa administrar terapia de forma intermitente o continua en una vena central de gran calibre. Los catéteres de luz múltiple permiten administrar varios tratamientos intravenosos de forma simultánea a través de un único catéter.

#### Asignación de las luces de los catéteres múltiples

- Luz proximal: extracción sanguínea, administración de fármacos, administración de fluidos, administración de sangre.
- Luz medial: administración de nutrición parenteral total, administración de fármacos o fluidos.
- Luz distal: monitorización presión venosa central, administración de sangre, administración de fluidos viscosos, coloides o fármacos [CITATION Góm111 \l 3082 ].

El objetivo de la presente investigación es determinar el cumplimiento del manejo correcto del acceso venoso central en el área de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

La investigación se realizó con un nivel descriptivo, diseñado no experimental de corte trasversal y enfoque cuantitativo.

En los párrafos siguientes se detallan los distintos aspectos a ser descriptos en la presente investigación.

Con la denominación del marco introductorio se reseña unas breves palabras acerca del tema a abordar constituyéndose la introducción, luego se especifican el planteamiento y la delimitación del problema, las preguntas, los objetivos y la justificación de la investigación.

Bajo el título del marco Titulo del Marco Teórico, se detallan las bases teóricas que sustentan la investigación. Además, completa este apartado el cuadro de la operacionalización de las variables.

Abarca la denominación del Marco Metodológico. Donde se exponen las características metodológicas como son: el nivel de investigación, el tipo de la investigación, el diseño y corte, la población, la técnica e instrumento de recolección de datos, la técnica de procesamiento y análisis de datos y las consideraciones éticas en cuenta.

Bajo el nombre de Marco Analítico, se señalan los resultados de aplicación de recopilación de datos a través del instrumento revisión documental, con su respectiva interpretación y análisis de datos, se complementa con los apartados denominados discusión de hallazgos.

Para finalizar se presenta las conclusiones y recomendaciones; en la misma se presenta la conclusión a la que se llega en relación a los objetivos de investigación previsto y se citará algunas ideas como sugerencias o propuestas de solución al problema planteado.

## **Tema de investigación**

Manejo correcto del acceso venoso central.

## **Planteamiento del problema**

El manejo es la acción y efecto de manejar [CITATION Gis06 \l 3082 ], en contexto el acceso venoso central es la punción y canulación de venas de grueso calibre que permiten un acceso directo a las venas cavas. Se puede conseguir el acceso venoso central a través de las venas del antebrazo, yugular externa, yugular interna, subclavia y femoral. La elección del acceso venoso va a depender de la experiencia del profesional, material disponible, probabilidad de éxito, posibles complicaciones, tiempo que va a necesitar [CITATION Jim14 \l 3082 ].

Los profesionales de enfermería, tienen una alta responsabilidad en el manejo de dispositivos intravasculares seas estos catéteres periféricos o centrales, pues es de vital importancia el conocimiento que se tenga debido a su utilización cada vez más frecuentes para el diagnóstico y tratamiento curativo o paliativo de ciertos procedimientos, lo que significa que los dispositivos intravasculares son de uso cotidiano en la práctica médica moderna ya que se utilizan para administrar líquidos intravenosos, fármacos, hemoderivados, nutrición parenteral total o para monitorear el estado hemodinámico de paciente en estado crítico.

El uso de estos dispositivos con frecuencia se hace complejo por una variedad de complicaciones relacionadas con su utilización, de las cuales las principales son las infecciones locales o sistémicas, entre las que se incluyen: tromboflebitis infecciosa, endocarditis bacteriana o septicemia por catéter colonizado.

A nivel mundial, La Organización Mundial de la salud (OMS) en el año 2020, afirma que son miles los usuarios atendidos en las áreas críticas de los nosocomios y que son poseedores de catéteres venosos centrales, en Estados Unidos se genera 80,000 bacteriemias en usuarios poseedores de catéteres centrales de los que se reportan 28,000 muertes cada año. Asimismo, se expuso el proyecto bacteriemia cero que tuvo como finalidad la disminución de las infecciones nosocomiales por el

uso continuado de este dispositivo en las unidades de cuidados intensivos, que inicialmente se instauraron en ciudades europeas, ya que la gran mayoría de pacientes de estas unidades especializadas son portadores de catéteres venosos centrales. [ CITATION Mer20 \l 3082 ].

Por ello se impone la necesidad de realizar una investigación acerca del manejo correcto del acceso venoso central, en el servicio de unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

Esta investigación se realizó desde un enfoque de la carrera de ciencias de la Salud, en el área de enfermería, específicamente en el servicio de cuidados intensivos del Hospital regional de Caacupé, relacionadas al manejo correcto del acceso venoso central.

## **Formulación del problema**

### **Preguntas de investigación**

#### ***Pregunta General***

¿Cumplen los profesionales de enfermería con el manejo correcto del acceso venoso central en el servicio de cuidados intensivos, del hospital regional de Caacupé?

#### ***Preguntas Específicos***

¿Cumplen los profesionales de enfermería con el manejo correcto del acceso venoso central durante el proceso de instalación?

¿Cumplen los profesionales de enfermería con el manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos?

¿Cumplen los profesionales de enfermería con el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales?

## **Objetivos de la investigación**

### ***Objetivo General***

Determinar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, en el servicio de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

### ***Objetivos Específicos***

Verificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, durante el proceso de instalación

Establecer si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos

Verificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales

### Justificación

La canulación de un acceso venoso o arterial mediante catéteres intravasculares es una práctica habitual en las unidades de cuidados intensivos. Los accesos venosos son utilizados preferentemente para administrar soluciones y fármacos, mientras que las arteriales se utilizan para obtener muestras de sangre y monitorizar presiones. Aunque se dispone de un gran número de venas y arterias para acceder a la circulación sanguínea la elección del vaso dependerá fundamentalmente de las características y necesidades del paciente, del tipo de tratamiento y la duración del mismo.

El catéter venoso central puede presentar complicaciones precoces o tardías, según el tiempo de permanencia en el torrente sanguíneo. Aunque cada acceso venoso comporta riesgos y complicaciones específicas; las complicaciones precoces pueden presentar embolismo aéreo, taponamiento cardiaco, punción arterial, arritmias, lesión nerviosa, desplazamiento del catéter, neumotórax o hemotorax; y las complicaciones tardías presentan infecciones, trombosis, lesión del vaso[ CITATION Góm11 \l 3082 ].

El catéter venoso central podría demostrar complicaciones tempranas o tardías, según esté presente en el torrente sanguíneo. Cabe destacar que el acceso venoso presenta riesgos y complicaciones, aquellas que son tempranas se caracterizan por presentar embolismo aéreo, taponamiento cardiaco, punción arterial, arritmias, lesión nerviosa, alejamiento del catéter, neumotórax o hemotorax y el empeoramiento tardío muestra infecciones, trombosis, lesión del vaso

Durante la manipulación del acceso venoso central se debe minimizar los riesgos de infección relacionada con el catéter, mantener el catéter permeable y aséptico, prevenir las posibles complicaciones[CITATION Gon12 \p 49 \l 3082 ]. De ahí nace la necesidad de realizar esta investigación acerca del manejo correcto del acceso venoso central, en la unidad de cuidados intensivos de hospital regional de Caacupé.

Determinar el manejo correcto del acceso venoso central, que realizan los profesionales de enfermería, en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

El resultado de este estudio contribuye a reforzar los conocimientos de los profesionales de enfermería del servicio de unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

Esta investigación es factible ya que se cuenta con amplia información bibliográfica que servirán de bases sólidas para fundamentar el trabajo como también se cuenta con los recursos humanos, materiales y recursos financieros para llevar a cabo la investigación.

### **Delimitación de la investigación**

El presente trabajo de investigación se delimita a 20 profesionales de enfermería del área de unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé, durante el periodo octubre 2022 a marzo 2023.

### **Limitaciones del trabajo**

Durante el trabajo de investigación no se tuvo mayores inconvenientes, se previó mecanismos para que los profesionales no se percaten de que estaban siendo observados.

## Marco teórico

### Antecedentes de la investigación

Existen varios trabajos realizados sobre el manejo correcto del acceso venoso central.

El primer trabajo corresponde a José Antonio Vázquez Espinosa, aprobado el 3 de noviembre del 2020.

El uso de catéteres intravasculares es fundamental para la atención del paciente, que también se ha asociado con bacteriemia nosocomial desarrollada en 15 a 30% de los casos. Este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de los enfermeros sobre las directrices para el cuidado del acceso venoso central.

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal con 67 profesionales de enfermería que atendían a pacientes portadores de catéteres venosos centrales. Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos basados en las directrices para el manejo del CVC desarrolladas por el Comité Permanente de Enfermeras.

La antigüedad media en el empleo fue de 7,9 años en las enfermeras. El 58,2 % se clasificó como conocedor en la categoría Conocimiento en comparación con el 91 % clasificado como cumplidor en la categoría Cumplimiento. No se encontró correlación entre conocimiento y cumplimiento.

Cumplimiento clasificado en contraste con el conocimiento. Sin embargo, las afirmaciones para ambas variables se relacionaron con la falta de lavado de manos, tiempo adecuado de antiséptico y desinfección de la luz del catéter durante la manipulación.

Conclusiones la falta de conocimiento y cumplimiento de las directrices está directamente relacionada con las situaciones de procedimiento realizadas por los enfermeros, por lo que la falta de recursos e insumos no es un factor para no seguir la estandarización de la atención [CITATION Váz201 \l 3082 ].

El segundo trabajo fue elaborado por Kelly Estrada-Orozco, Aprobado: 29 de Abril de 2020.

Presentar a los clínicos la evidencia que soporta los procesos más seguros y efectivos en la inserción y el mantenimiento del catéter venoso central, como estrategia en la prevención de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter

A partir de preguntas clínicas dirigidas a mejorar la seguridad y efectividad de los procesos de inserción y mantenimiento de catéter venoso, en los momentos clave, se hicieron búsquedas de literatura en las bases de datos Medline vía PubMed, Embase, Central y Lilacs. Se utilizó la metodología de revisión sistemática rápida de la literatura. Los estudios identificados fueron evaluados desde el punto de vista de la calidad con las herramientas para estudios cualitativos, cuantitativos y revisiones sistemáticas del Joanna Briggs Institute (JBI). Las guías de práctica clínicas fueron evaluadas con el instrumento AGREE II. La evidencia se presenta como recomendaciones clínicas basadas en la evidencia, a las cuales se les dio gradación, según la metodología del JBI.

Se presentan 12 resúmenes clínicos que contienen la evidencia relacionada con el uso seguro y efectivo del catéter venoso central en cuanto a: las indicaciones, la inserción del catéter en venas centrales y en inserción periférica, la valoración pre quirúrgica, el uso de analgesia, la preparación del campo, la selección del catéter venoso central, el cuidado y mantenimiento de catéter venoso central, la prevención de complicaciones y consideraciones generales en el uso de catéter venoso central en el paciente oncológico y en nutrición parenteral.

Se presentan las recomendaciones para el uso seguro y efectivo de los catéteres de acceso venoso central con relación a los procesos de inserción y mantenimiento de catéter venoso central en el modelo de resúmenes basados en la evidencia. Es necesario hacer evaluación de la implementación de los mismos en resultados en salud en las instituciones donde se desarrollen [CITATION Est20 \l 3082 ].

Las sugerencias presentadas para la utilización segura y efectiva de los catéteres de acceso venoso central en base al desarrollo de inserción y mantenimiento del catéter venoso central en el paradigma de resúmenes basada en la evidencia. Es importante realizar la evaluación para poner en marcha de los mismos en resultados de salud en instituciones donde se desarrollen.

El tercer trabajo fue publicado por Daniele Cristina Perin, Aprobado el 20 de febrero 2016.

Los catéteres venosos centrales desempeñan un papel importante en el tratamiento de pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos que están en estado crítico. La Unidad de Terapia Intensiva utiliza medidas como procedimientos diagnósticos y dispositivos invasivos que pueden desencadenar complicaciones como las Infecciones Relacionadas a la Asistencia de la Salud. Los desafíos para la prevención de infecciones hospitalarias aumentan en una unidad de terapia intensiva, debido a la variedad de microorganismos, muchas veces multiresistentes, implicando en el uso de antimicrobianos de amplio espectro. Se caracteriza por realizar procedimientos invasivos para diagnosticar o posibilitar la cura del paciente, lo que torna el control de infecciones complicado. Se destaca que la infección de la corriente sanguínea central es la principal complicación de los catéteres venosos centrales.

En ese sentido, se destaca la preocupación con los riesgos de infección a los cuales los pacientes están expuestos, la prevalencia de infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter venoso central, la necesidad de obtener mejoras en el cuidado con la inserción y la manutención de los catéteres venosos profundos y la adopción de medidas basadas en evidencias para fundamentar el cuidado del equipo de salud. De este modo el uso de cuidados sistematizados, con reglas definidas por directrices basadas en evidencias, confiere seguridad y calidad al trabajo prestado por el equipo de terapia intensiva, repercutiendo efectivamente en la reducción de las tasas de Infecciones Relacionadas a la Asistencia a la Salud.

Este estudio presenta los resultados que presentaron mayor nivel de evidencia en relación a los cuidados con la prevención de infección de la corriente sanguínea, relacionada al catéter venoso central en pacientes adultos, en Unidades

de Terapia Intensiva. Los estudios encontrados que fueron incluidos en la revisión, comprobaron bundles de cuidados, intervenciones adicionales a los cuidados instituidos, intervenciones multidimensionales que abordaron tanto los cuidados con manutención e inserción, así como educación del equipo. Nueve estudios tuvieron los bundles de cuidados como enfoque principal, aliados a estrategias educacionales de cultura, seguridad u organizacionales. Un estudio presentó un bundle que contenía 5 elementos: higiene de las manos; precauciones máximas de barrera durante la inserción del catéter venoso central; limpieza de la piel con clorhexidina; evitar el sitio femoral si es posible y remover los catéteres desnecesarios, elementos que fueron implementados conjuntamente con el control de: cumplimiento de las medidas, recolección de informaciones para el cálculo de las tasas de infección, monitorización de la adhesión a la higiene de las manos y feedback de los resultados para el equipo. Una intervención con enfoque en la calidad incluía 2 bundles distintos, ambos contenían la higiene de las manos como elemento primario, el primero bundle de inserción del catéter venoso central contenía también los elementos: máxima barrera estéril, limpieza de la piel con clorhexidina y evitar la vena femoral; el segundo de manutención del catéter venoso central: cambio adecuado del curativo, técnica aséptica para acceder y alterar conectores sin aguja y revisión diaria de la necesidad del catéter venoso central. Esta intervención estuvo aliada a un programa de educación a través de conferencias y videos de enseñanza, vigilancia de proceso y resultado.

**Conclusiones** Este estudio examinó los cuidados recientemente investigados para la prevención de infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter venoso central en pacientes adultos en Unidades de Terapia Intensiva. De los estudios analizados, 26 de los 34 presentaron resultados significativos en la reducción de las tasas de infección de la corriente sanguínea después de la implementación de los cuidados. Fueron encontrados cuidados desde el proceso de inserción y de manutención del acceso venoso central, así como estrategias importantes para educación, compromiso del equipo, cultura de seguridad y procesos de vigilancia. Nueve estudios presentaron los bundles de cuidados como enfoque principal con elementos como la higiene de las manos, la limpieza del sitio de inserción con clorhexidina, evitar el sitio femoral y la remoción del catéter cuando es posible. Tres estudios presentaron programas multidimensionales que abordaron

un paquete práctico, educación, vigilancia y feedback de resultados, así como evaluación de la cultura de seguridad, entrenamiento en seguridad y alianzas con líderes dentro de la unidad. Tres estudios mostraron intervenciones educativas como el programa de entrenamiento basado en simulación de técnicas estériles. Las estrategias institucionales también fueron abordadas como la auditoría, reclutamiento de liderazgos, vigilancia y feedback mensual para el equipo [CITATION Per161 \l 3082 ].

## Bases teóricas

### Vía venosa central

Punción y canulación de venas de grueso calibre que permiten un acceso directo a las venas cavas. Se puede conseguir el acceso venoso central a través de las venas del antebrazo, yugular externa, yugular interna, subclavia y femoral. La elección del acceso venoso va a depender de la experiencia del médico, material disponible, probabilidad de éxito, posibles complicaciones, tiempo que va a necesitar [CITATION Jim14 \l 3082 ].

El acceso directo a las venas cavas se logra a través de la punción y canulación de venas de grueso calibre. El medio efectivo para conseguir llegar al acceso venoso central es posibles gracias a las venas del antebrazo, yugular externa, yugular interna, subclavia y femoral. La experiencia del médico es la clave para que este elija el acceso venoso y esto posibilitara la elección del material disponible, probabilidad de éxito, posibles complicaciones y el tiempo indicado [CITATION Jim14 \l 3082 ].

El reservorio consiste en un portal de titanio con una membrana de silicona comprimida a alta presión. Esta membrana es de silicona y permite las múltiples punciones, es decir todo el dispositivo que se utiliza como catéter central con reservorio subcutáneo.

El portal se conecta a un catéter de silicona y la base posee orificios para su fijación a los tejidos. Es el dispositivo o cámara de titanio con una membrana de silicona auto sellante unida a un catéter y tunelizado bajo la piel [CITATION Gon12 \l 3082 ].

Es un dispositivo radiopaco cuyo extremo distal llega a una vena cava superior o vena cava inferior, justo en la entrada de la aurícula derecha, el cual es implantada con fines diagnósticos o terapéuticos [ CITATION Muñ17 \l 3082 ]

### Vía venosa subclavia

Es una alternativa excelente para persona con experiencia en el manejo de vías venosas centrales por sus ventajas: anatomía relativamente constante y, a largo plazo, mejor tolerancia y menor riesgo de infección que otros accesos venosos centrales. Su principal inconveniente es la aparición con más frecuencia de complicaciones graves, sobre todo neumotórax.

### **Técnica**

1º Posición del enfermo: en decúbito supino, con brazos unidos al cuerpo, cabeza girada contralateral al punto de punción.

2º Aplicación de solución antiséptica sobre la piel, colocación de paños estériles e infiltración del anestésico local.

3º Lugar de punción: debajo del borde inferior de la clavícula, en la unión del tercio medio con el tercio interno; se realiza la punción a 1 cm debajo de la clavícula.

4º Técnica de Seldinger:

- Punción con aguja hacia dentro y arriba, en dirección borde superior del yugulum.
- Penetrar la aguja aspirando y el enfermo con espiración.
- Al llegar la sangre a la jeringuilla, retirarla sosteniendo con firmeza la aguja con el dedo y taponando su salida.
- Introducir la guía metálica a través de la aguja y retirar la aguja.
- Practicar una pequeña incisión cutánea para introducir y retirar el dilatador a través de la guía metálica.
- Conectar con el sistema de infusión y comprobar.
- Apósito local.
- Solicitar control radiológico. [CITATION Jim14 \l 3082 ]

### **Vía venosa yugular interna**

Muchos autores la consideran la vía de elección por u fácil canalización, elevada probabilidad de éxito y menor incidencia y gravedad de complicaciones respecto a la subclavia. A demás posibilita la punción de ambos lados del cuello dado el bajo riesgo de neumotórax

### ***Técnica***

1º Posición del enfermo: trendelemburg a 15º, cabeza girada al lado contralateral.

2º Lugar de la punción: vértice superior del triángulo formado por la clavícula y los dos haces del EMC. Palpar el latido carotideo (abordaje anterior) y rechazar la carótida interna para evitar su punción, 1,2 cm lateral del mismo se puncionara. La aguja se dirige y avanza 45-60º respeto al plano frontal, hacia la mamilla homolateral hasta llegar a la vena.

3º El resto de la técnica es similar a la subclavia.

### **Vía venosa femoral**

Alternativa útil para el personal sin experiencia por la alta probabilidad de éxito y la baja tasa de complicaciones.

### ***Técnica***

1º Posición del enfermo: de cubito supino y con la extremidad inferior extendida y en discreta abducción de cadera.

2º Lugar de punción: abordaje de 1-2 cm medial a la arteria femoral y a unos 3 cm debajo del ligamento inguinal con aguja en dirección 45º hacia la vena respecto al plano cutáneo.

3º Resto de la técnica igual que la vía subclavia (seldinger).

### **Manejo correcto del acceso venoso central durante el proceso de instalación.**

- Cubrir la mesa auxiliar con paños estériles.
- Si el paciente no colabora realizar sedación bajo indicación médica.

- Limpiar la zona de punción para eliminar antiséptico sobrante.
- Colocar el apósito transparente.
- Desechar material punzante al contenedor biológico.
- Desechar material no reutilizable.
- Retirar el campo estéril [ CITATION Min15 \l 3082 ].

### **Enfermería**

- Debe estar presente durante todo el proceso de instalación del catéter venoso central y supervisar el cumplimiento de la técnica aséptica
- Realiza lavado clínica de manos, supervisa que todas las bajadas de suero estén rotuladas con fecha de instalación
- Al finalizar el procedimiento, se coloca mascarilla y gorro, se coloca guante estéril y procede a realizar curación plana del sitio de inserción, clorhexidina o iop solución al 10% de uso tópico según corresponda, dejándolo cubierto con gasa estériles o apósito transparente, conecta llave de tres vías en las ramas del catéter venoso central y deja acceso directo para administrar medicamento en una estas, colocando tapa antirreflujo o tapón de goma.
- El manejo del acceso venoso central debe ser en todo momento, con manejo aséptico, utilización de guantes estériles.
- Colocar rotulo sobre el apósito, el cual debe incluir el menos fecha de instalación, nombre o iniciales el profesional responsable en la realización de la misma.
- Elimina desechos, se retira guantes y realiza lavado clínico de manos, registra en hoja de enfermería, vía del acceso, fecha de instalación, día 0 de catéter venoso central a cuanto milímetros que instalado [ CITATION Tor15 \l 3082 ].

### **Curación del sitio de inserción**

- Utilizar ya sea gasa estéril o apósito transparente semipermeable estéril, para cubrir el sitio de inserción del catéter.
- Antisepsia de la piel se realizará con clorhexidina al 2%, Iodopovidona solución al 10% en la curación.
- Curación con apósitos transparentes semipermeables; el apósito transparente puede ser utilizado hasta 7 días o cada vez que sea necesario, siempre que el sitio de inserción pueda visualizarse para su evaluación.
- En curaciones tradicionales del catéter venoso central, cubierto con para gasas tejida estéril se debe realizar curación cada 48 a 72 horas, para evaluar el sitio de inserción y comprobar puntos de fijación.
- Registrar en la hoja de enfermería la curación efectuada [ CITATION man11 \l 3082 ]

### **Establecer si os profesionales de enfermería cumplen con el manejo durante la administración de medicamentos**

- Toda manipulación del equipo de infusión, se hará previo lavado de manos y con guante estéril
- Se limitarán las manipulaciones todo lo posible
- Se limitaran las extracciones de sangre del acceso venoso central, ya que aumentan la posibilidad de restos de sangre en las llaves de tres vías y por tanto las infecciones.
- Se limitaran en lo posible el número de llaves de tres vías.
- Las llaves de tres vías deben ser manipuladas previo lavado de manos y con guantes estériles y deben ser tapadas con gasas o compresa estéril.
- Tanto los sistemas de infusión como las llaves de tres vías siempre que estén sucios, y como mínimo cada 72 horas. Se limpiara con clorhexidina acuosa al 2% o alcohol al 70 % el lugar de conexión del catéter a las llaves de tres vías.

- Todos los sistemas que estén conectados se cambiarán al tiempo, no poniendo en contacto nunca un sistema nuevo con uno viejo
- Los sistemas de infusión de nutrición parenteral y de perfusiones de alto contenido lipídico, se cambiará cada 24 horas
- La nutrición parenteral se pondrá en bomba de infusión continua por el lumen medial (exclusividad)
- Las conexiones de la luz del catéter de sistema de nutrición parenteral, se protegerán con gasas impregnadas en clorhexidina al 2%
- Los tapones de las llaves de tres vías deben estar siempre puestos y cerrados. Se manipularán lo mínimo y se dejarán siempre que se desconecten sobre gasas o envoltorios estéril, o conectados a aguja estéril. Tras conectar perfusiones cortas a la llave de tres vías, el tapón se tira, para poner al finalizar uno estéril. Para estas perfusiones se intentará aprovechar el mismo sistema pasando medicaciones compatibles, una tras otras, evitando desconexiones múltiples.
- Cuidar siempre de manipular las conexiones con los guantes limpios, antes de manipular las bombas de infusión continua [ CITATION man10 \l 3082 ]

### **Uso de los puertos o lúmenes del catéter venoso central**

**Línea distal:** situada en la punta del catéter en la vena cava superior, se destina pues a las mediciones de la presión venosa central, en la que es necesario manipular e interrumpir el resto de perfusiones; dispone además de un calibre grueso, se destinaria a su vez a fluido terapia y medicación, especialmente con altos flujos y líquidos espesos, también para transfusiones sanguíneas.

**Línea medial:** aunque no parece que haya evidencia sobre la línea para perfundir nutrición parenteral, esta debe ser administrada por esta línea exclusiva y evitar manipulaciones, esto es por su alto grado de colonización bacteriana.

**Línea proximal:** se emplea para la sedoanalgesia, inotrópicos, vasopresores, extracciones sanguíneas. El efecto bolus en caso de estar en líneas mal 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  
[ CITATION man10 \l 3082 ].

**Observar el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a los cuidados generales.**

- En caso de retirar el catéter debe realizarse de forma estéril, limpieza del punto de inserción, se deja secar y se procede a retirar el catéter
- Si existen signos de infección en el punto de entrada, se recoge cultivos por frotis de la zona y hemocultivos si existen signos de infección sistémica, así como punta de catéter para cultivo.
- Para la conexión de la nutrición enteral se utiliza un sistema cerrado impregnado en povidona yoyada.
- Se deben utilizar catéteres con menor número de luces posible, limitando el número de llaves de tres pasos.
- “La extracción de sangre a través de las vías debe restringirse y hay que tener la precaución de lavarlas con suero fisiológico después de la toma de muestras” [ CITATION Min15 \l 3082 ].

Debe restringirse la extracción de la sangre a través de las vías y se debe tener especial precaución de lavar las mismas con suero fisiológico después de la toma de muestras.

**Cuidados del catéter venoso central**

- El manejo del catéter venoso central debe ser realizado siempre por enfermería, para la administración de medicamentos, alimentación parenteral, hemoderivados, hemodiálisis, etc.
- Previo y posterior a la manipulación del catéter venoso central siempre se debe realizar higiene de manos.
- Todo material que se utilice en la instalación y mantención del catéter venoso central debe ser estéril y mantener su esterilidad durante todo el proceso.
- Se debe inspeccionar diariamente el catéter venoso central.
- El cambio de apósito se debe realizar cuando este húmedo, desprendido o sucio o se detecte algún signo de infección: dolor, enrojecimiento o signos de infección.
- Todo catéter debe estar rotulado con tela adhesiva sobre apósito con la fecha de curación y nombre o iniciales del profesional que realiza la curación.

- Si el catéter se ha desplazado no debe reintroducirse y si el catéter se encuentra sin los puntos de sujeción, informar al médico para el cambio.
- El cambio de alargadores, llave de tres vías, conectores sin aguja, tapas antirreflujo y equipos de fleboclisis se debe realizar cada 72 horas con excepción de la nutrición parenteral que se realiza cada 24 horas.
- Todo equipo de fleboclisis debe mantenerse rotulado.
- Si se necesita más vías, se debe agregar otra llave de tres vías y colocar tapa de goma o tapa antirreflujo para acceder al sistema.
- El tapón de goma tapa antirreflujo siempre se debe desinfectar con alcohol al 70 % previo a la administración de algún medicamento o revisión de permeabilidad.
- Minimizar el riesgo de contaminación limpiando el puerto del acceso venoso central con alcohol al 70% y accediendo al puerto solo con dispositivos estériles [CITATION Man04 \l 3082 ].

### **Complicaciones en las vías venosas centrales**

- Hemorragia, hematoma (suele ser por la canalización errónea de la arteria acompañante. Se solucionará comprimiendo vigorosamente durante un tiempo prolongado).
- Malposición o trayecto anómalo del catéter.
- Neumotórax, hemotorax.
- Lesión plexo braquial, nervio frénico o ganglio estrellado.
- Lesión estructuras mediastínicas.
- Infección: local, sepsis asociada a catéter.
- Trombosis venosa, sobre todo femoral, embolismo pulmonar.
- Embolismos (aéreo, catéter).
- Arritmias, perforación ventricular.
- Lesión conducto torácico (quilotorax), en lado izquierdo (Jiménez, 2014).

## Aspectos Legales

### **POR LA CUAL SE APRUEBA EL DOCUMENTO “PROTOCOLO DE APLICACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO”, Y SE ESTABLECE SU UTILIZACIÓN OBLIGATORIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS QUE FORMAN PARTE DE SALUD.**

Que el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social tiene como compromiso elevar la calidad de la atención en salud en el marco del ejercicio pleno del derecho a la salud de todos los habitantes de la República del Paraguay.

Que por Resolución S.G. N° 527, del 5 de agosto de 2010, se crea el expediente clínico a ser utilizado en la gestión de prestación de servicios de salud; se aprueba el formato único y el manual de normas y procedimientos de salud, públicos y privados del país.

Que la declaración del Consentimiento Informado forma parte del manual de normas y procedimientos aprobado por resolución S.G. 527 del 5 de agosto de 2010.

Que la Política Nacional de Calidad en Salud responde a los principios y estrategias establecidas en la Política Nacional 2015- 2030, que busca avanzar hacia el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud a mayor nivel posible, para reducir las inquietudes en salud y mejorar la calidad de vida de la población en el marco de un desarrollo humano sostenible; a través de la calidad y humanización de los servicios.

Que el consentimiento informado debe entenderse como un proceso de comunicación e información entre el personal de salud y el usuario. El proceso culmina con la aceptación o negación por parte de usuario, de un procedimiento que conlleve un acto médico o la intervención de otros profesionales de la salud, después de conocer los riesgos, beneficios y alternativas, para poder implicarse libremente en la decisión. Para que el consentimiento se considere libre, la información proporcionada por el profesional debe ser clara, completa y basada en evidencia científica.

Que el Código Sanitario, en su Artículo 24 dispone: “Ninguna persona podrá recibir atención médica u odontológica sin su expreso consentimiento y en caso de impedimento el de la persona autorizada. Se exceptúan de esta prohibición las atenciones de urgencia y las previstas en el Artículo 13”.

Que la Dirección General de Asesoría Jurídica, según Dictamen A.J. N° 2193, de fecha 28 de noviembre de 2017, ha emitido su parecer favorable a la firma de la presente Resolución.

POR TANTO; en ejercicio de sus acciones legales,

## **EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**

### **R E S U E L V E**

Artículo 1º. Aprobar el documento “PROTOCOLO DE APLICACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO”, el cual se anexa a esta resolución.

Artículo 2º. Aclarar que el documento individualizado en el artículo 1º de esta resolución modifica el formulario de declaración de consentimiento informado aprobado por Resolución S.G. N° 527, de fecha 10 de agosto del 2010.

Artículo 3º. Establecer este documento “PROTOCOLO DE APLICACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO”, aprobado por esta resolución, será de utilización obligatoria en todos los establecimientos que integran el Sistema Nacional de Salud.

Artículo 4º. Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.

## Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Operacionalización
Manejo Correcto del acceso venoso central	El manejo es la acción y efecto de manejar (Gispert, 2006), en contexto el acceso venoso central es la punción y canulación de venas de grueso calibre que permiten un acceso directo a las venas cavas. (Jiménez, 2014).	Manejo correcto del acceso venoso central, durante el proceso de instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Cubre la mesa auxiliar con paños estériles.</li> <li>.Realiza sedación bajo indicación médica</li> <li>.Limpia la zona de punción para eliminar antiséptico sobrante</li> <li>.Coloca el apósito transparente</li> <li>.Desecha material según protocolo al contenedor biológico</li> </ul>	Observación Lista de cotejo
		Manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Realiza lavado de manos</li> <li>.Utiliza guantes estériles</li> <li>.Limita en lo posible el número de llaves de tres vías</li> <li>. Desinfecta el equipo exterior antes de la manipulación</li> <li>. Protege el equipo al término de la medicación</li> </ul>	
		Manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Retira el catéter utilizando técnicas asépticas</li> <li>.Toma muestra de punta de catéter para cultivos</li> <li>.Utilización de menor lúmenes posibles</li> <li>.Utiliza el lumen medial estéril para la nutrición parenteral</li> <li>.Restringe la extracción de sangre del acceso venoso central</li> <li>.Cambia el sistema de infusión cada 72 horas</li> <li>. Observa complicaciones</li> </ul>	

## Marco metodológico

## Tipo de investigación

En esta investigación se tuvo en cuenta el paradigma cuantitativo porque para la recolección de los datos se utilizó una lista de cotejo para registrar los datos observados de carácter cuantitativo.

Según lo indica [ CITATION Her08 \l 3082 ]. La investigación con enfoque cuantitativo “consiste en la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”, por tanto, lo anteriormente descrito coincide con esta temática [ CITATION Her08 \l 3082 ].

### **Diseño de investigación**

El diseño seleccionado fue el no experimental transversal, pues se trabajó con informaciones veraces que no se han de modificar. “Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado [ CITATION Her08 \l 3082 ].

En la presente investigación no se manipulan las variables, sino que en un solo momento se observó el fenómeno de estudio tal como se dan en su contexto natural.

### **Nivel de conocimiento esperado**

El estudio se enmarca dentro de una investigación de carácter descriptivo [ CITATION Her08 \l 3082 ]. Señala que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. Permiten medir la información para posteriormente describir, analizar e interpretar las características del fenómeno estudiado según la realidad.

El trabajo es de carácter descriptivo y transversal porque comprende la descripción, análisis e interpretación de la variable, así como se presenta sin manipularla y se realizó en un determinado momento, haciéndose un solo corte en el tiempo.

## **Descripción de la Población**

La población o universo según [ CITATION Her08 \l 3082 ] “es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con determinadas especificaciones”, es decir las que son tomadas como objeto de estudio.

## **Población**

La población está compuesta por 20 profesionales de enfermería del servicio de unidad de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

## **Muestra**

No se toma muestra, se trabajó con la totalidad de la población.

## **Técnica e Instrumento de recolección de datos**

La investigación presente se desarrolló en el servicio de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

Antes del proceso de recolección de los datos, el instrumento fue validado aplicando la lista de cotejo a 10 profesionales de enfermería del servicio de reanimación del hospital regional de Caacupé y se realizó las correcciones necesarias.

La técnica que se emplea es la observacional a través de una lista de cotejo estructurado para la recolección de los datos que según [ CITATION Her08 \l 3082 ] “la lista de cotejo consiste en una técnica metodológica aplicada para recabar información detallada del estudio.

## ***Se consideraron 5 principios éticos fundamentales***

**Justicia:** De acuerdo con este principio se difundió los resultados obtenidos al final de la investigación.

**No maleficencia:** En base a este principio se realizó todos los objetivos y acciones buscando el bienestar de la población en general.

**Confidencialidad:** En consideración y respeto de este principio no se divulgaron los nombres de las personas de la población de estudio.

**Beneficencia:** es la obligación de actuar en beneficio de otros, promoviendo sus legítimos intereses y suprimiendo perjuicio.

**Autonomía:** honrar los derechos individuales, respetando el proceso de consentimiento informado.

### ***Descripción del procedimiento de análisis de los datos***

Posteriormente, los datos obtenidos de la aplicación del instrumento, son organizados, recopilados, e introducidos en una base de datos, a través de la tabulación simple, para luego procesarla mediante el uso de programas estadísticos disponibles, como el Microsoft Excel, calculándose la frecuencia, para la presentación de los datos en tablas y gráficos.

Para el análisis se evaluó los resultados obtenidos en el procesamiento de la información comparando con algunas informaciones presentadas en el marco teórico, con el propósito de identificar coincidencias y diferencias, así como explicaciones de la misma a los efectos de dar respuestas a los objetivos propuestos.

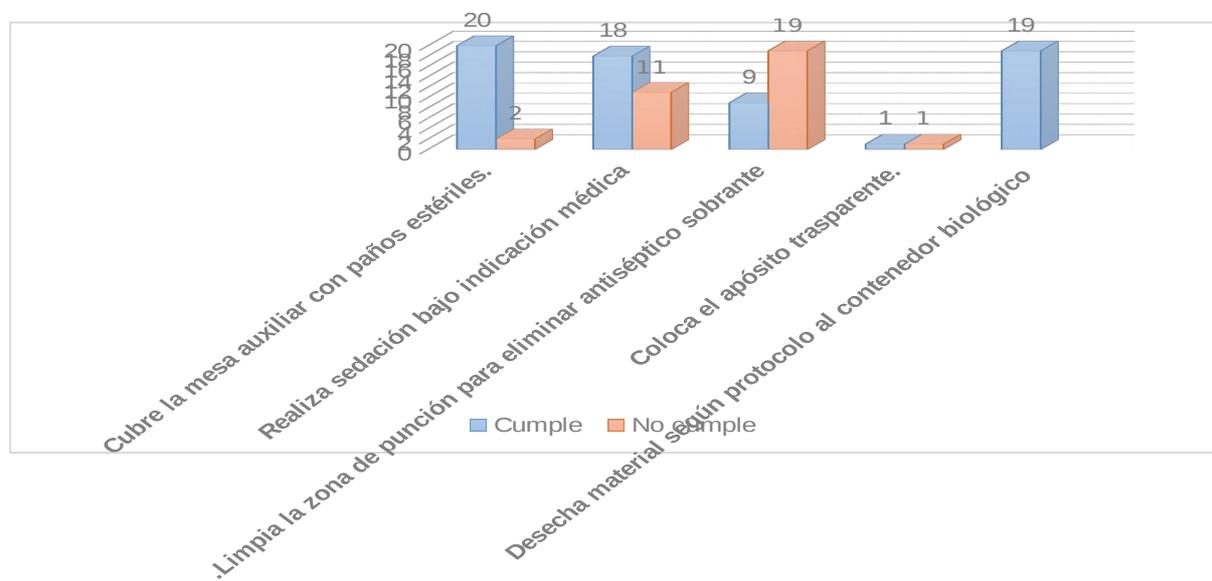
## **Marco Analítico**

### **Análisis e interpretación de los resultados**

**Objetivo N° 1: identificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, durante el proceso de instalación.**

**Tabla N° 1:**

Indicadores	Cumple	No cumple
Cubre la mesa auxiliar con paños estériles.	20	
Realiza sedación bajo indicación médica	18	2
Limpia la zona de punción para eliminar antiséptico sobrante	9	11
Coloca el apósito transparente.	1	19
Desecha material según protocolo al contenedor biológico	19	1



**Gráfico N° 1:**

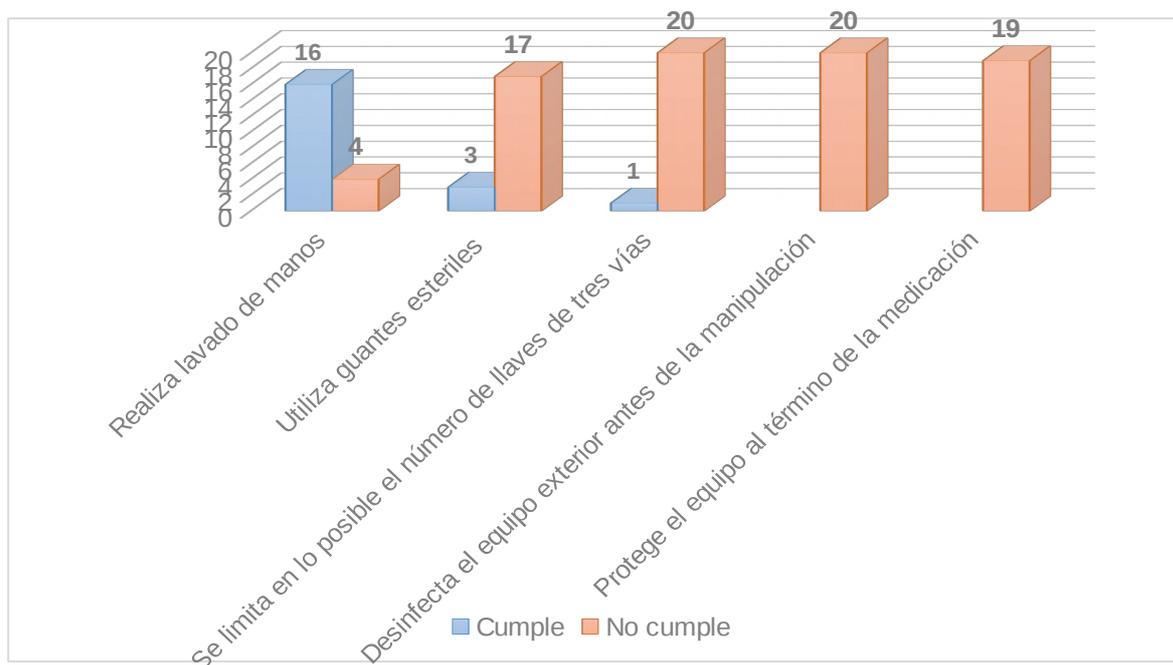
Durante la observación realizada se pudo evidenciar que la totalidad de los profesionales cumplen con el primer indicador, mientras que la mayoría no cumplen con los siguientes indicadores. Como se realiza sedación, limpiar zona de punción, colocar apósito transparente y el desecho correcto de los residuos.

**Objetivo N° 2:** establecer si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos.

**Tabla N° 2:**

Indicadores	Cumple	No Cumple
Realiza lavado de manos	16	4
Utiliza guantes estériles	3	17
Se limita en lo posible el número de llaves de tres vías		20
Desinfecta el equipo exterior antes de la manipulación		20
Protege el equipo al término de la medicación	1	19

**Gráfico N° 2:**

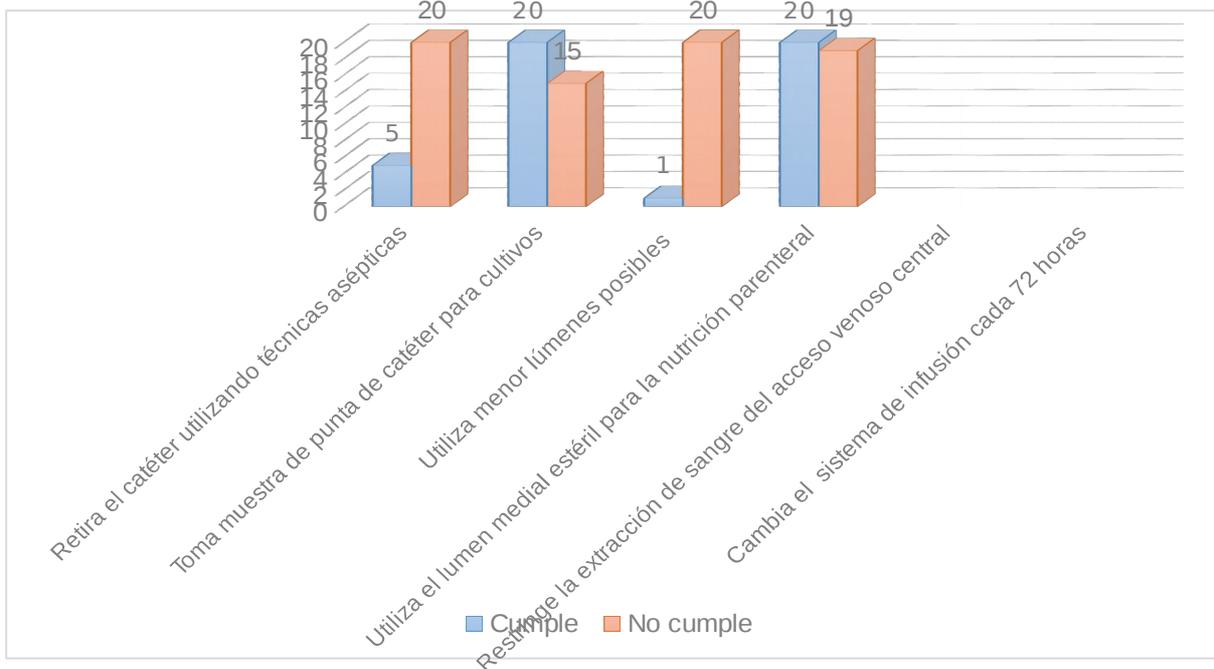


En esta figura se observa que la mayoría de los profesionales, cumplen en cuanto al lavado de manos, mientras que la mayoría no cumplen en relación a utilización de guantes estériles, no limita el número de llave tres vías, desinfección del equipo exterior, y no protege el equipo al término de medicación.

Objetivo N° 3: identificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales

**Tabla N° 3:**

Indicadores	Cumple	No cumple
Retira el catéter utilizando técnicas asépticas		20
Toma muestra de punta de catéter para cultivos	5	15
Utiliza menor lúmenes posibles		20
Utiliza el lumen medial estéril para la nutrición parenteral	20	
Restringe la extracción de sangre del acceso venoso central	1	19
Cambia el sistema de infusión cada 72 horas	20	
Observa de complicaciones	17	3



**Gráfico N° 3:**

Durante la observación se pudo evidenciar que la totalidad de los profesionales no cumplen con retirar el catéter de forma estéril, no toma muestra de punta de catéter, no utiliza menor lúmenes posibles, la totalidad utiliza el lumen medial para la administración de nutrición parenteral, la mayoría no restringe la extracción de sangre del catéter venoso y la totalidad cumplen con el cambio de sistema de infusión cada 72 horas.

### **Conclusión**

Se concluye este trabajo de investigación, respondiendo al objetivo general Determinar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, en el servicio de cuidados intensivos del hospital regional de Caacupé.

Los profesionales de enfermería, tienen una alta responsabilidad en el manejo de dispositivos intravasculares seas estos catéteres periféricos o centrales, pues es de vital importancia el manejo correcto que se tenga, debido a su utilización cada vez más frecuente en la práctica médica moderna para el diagnóstico y tratamiento curativo o paliativo de ciertos procedimientos.

En cuanto al primer objetivo específico: verificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central, durante el proceso de instalación.

Durante la observación realizada se pudo evidenciar que la mayoría de los profesionales no cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central durante el proceso de instalación. Cabe mencionar que el catéter venoso central puede presentar complicaciones precoces, de ahí la importancia de que el profesional de enfermería cumpla con el manejo correcto en esta etapa.

En cuanto al segundo objetivo específico: establecer si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos. Se pudo evidenciar que la mayoría no cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos. Se menciona en el marco teórico que durante la manipulación del acceso venoso central se debe minimizar los riesgos de infección relacionada con el catéter, mantener el catéter permeable y aséptico, prevenir las posibles complicaciones [CITATION Gon12 \l 3082 ].

En cuanto al tercer objetivo específico: verificar si los profesionales de enfermería cumplen con el manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales. Se evidencio el incumplimiento del manejo correcto en cuanto a las medidas generales. El uso de estos dispositivos con frecuencia de hace complejo por el incumplimiento del manejo correcto creando complicaciones como las infecciones locales o sistémicas, endocarditis bacteriana o septicemia.

### Bibliografía

Aguero, S. N. (01 de octubre de 2021). *revista científica ciencias de la salud*.

Retrieved miercoles 4 de enero de 2023, from <http://scielo.iics.una.py>

Estrada Orozco, K. (29 de Abril de 2020). <http://www.scielo.org.co/scielo>. Retrieved

Miercoles 23 de Noviembre de 2022, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342020000200115)

[script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342020000200115](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342020000200115)

García Carranza, A. (07 de Febrero de 2020). <https://www.scielo.sa.cr/>.

[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074)

[00152020000100074](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074)

Gispert, c. (2006). *NUEVO OCEANO DICCIONARIO*. (M. Batlle, Ed.) Barcelona,

España: MMVI EDITORIAL OCEANO. Retrieved Miercoles 16 de Noviembre de 2022.

Gómez Ferrero, O., & Salas Ocampos, L. (2011). *Manual de enfermería en cuidados*

*intensivos* (Primera Edición 20006 - Segunda Edición 2011 ed.). España:

MONSA-PRAYMA. Retrieved miercoles 16 de Noviembre de 2022.

- Gómez, O., & Salas, L. (2011). *Manual de Enfermería en Cuidados Intensivos*. MONSA - PRAYMA EDICIONES, S.L.
- Gonzalez Gomez , I., & Herrero Alarcon , A. (2012). *Manual de enfermería Técnicas y procedimientos*. Difusion Avances de Enfermería (DAE, S.L.). Retrieved Miercoles 16 de Noviembre de 2022.
- Hernandez, Fernandez, Bautista, Metodología de la Investigación . (2008).
- Jiménez, A. J. (2014). *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias (Cuarta Edición)* (Vol. Tomo I). (A. J. Jiménez , Ed.) BAYER HEALTHCARE. Retrieved Miercoles 23 de Noviembre de 2022.
- manual de enfermería* (Vol. 4ta edición). (2010). oceano mosby. Retrieved martes 3 de enero de 2023.
- Manual de enfermería técnicas de procedimientos* (5ta edición ed.). (2014). Mexico: interamericana Mc Graw-Hill. Retrieved miercoles 4 de enero de 2023.
- manual de normas y técnicas de procedimiento*. (2011). Madrid, España: panamericana. Retrieved miercoles 4 de enero de 2023.
- Merino Lozano, A. L., & Alarcon Mundaca, M. R. (2020). *repositorio.unac.edu*. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5390?show=full>
- Ministerio de salud pública y bienestar social de medicina tropical*. (2015). manual de normas y procedimientos de enfermería UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: [mspbs.gov.py](http://mspbs.gov.py)
- Muñoz Cebrian , P. (2017). *Protocolo de Enfermería en cuidados del acceso venoso central*. Oceano. Retrieved 14 de diciembre de diciembre de 2023.
- Perin, D. (02 de Febrero de 2016). <https://www.scielo.br/>. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/bRHMs4xMRK9HthwQbCXSNYS/?lang=es&format=pdf>
- Perin, D. (02 de Febrero de 2016). <https://www.scielo.br/>. Retrieved Miercoles 23 de Noviembre de 2022, from

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/bRHMs4xMRK9HthwQbCXSNYs/?lang=es&format=pdf>

Torres, E. (2015). *Protocolo de instalacion y manejo de cateter venoso central*. (H. d. Iquique, Ed.) Chile. Retrieved miercoles 4 de enero de 2023.

Vázquez-Espinoza, J. A. (13 de noviembre de 2020). *scielo.org.co*. Retrieved Miercoles 23 de Noviembre de 2022, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732021000100212](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000100212)

## Anexo

### Apéndice B – Lista de Cotejo

Manejo correcto del acceso venoso central durante el proceso de instalación

ITEMS	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple
Cubre la mesa auxiliar con paños esterlines						
Realiza sedación bajo indicación médica						
Limpia la zona de punción, para eliminar antiséptico sobrante						
Coloca el apósito transparente.						
Desecha material según protocolo, al contenedor biológico						

Manejo correcto del acceso venoso central durante la administración de medicamentos

ITEMS	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple
Realiza lavado de manos						
Utiliza guantes estériles						
Se limita en lo posible el número de llaves de tres vías						
Desinfecta el equipo exterior antes de la manipulación						
Protege el equipo al término de la medicación						

Manejo correcto del acceso venoso central en cuanto a medidas generales

ITEMS	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple
Retira el catéter utilizando técnicas asépticas						
Toma muestra de punta de catéter para cultivos						
Utiliza menor lúmenes posibles						
Utiliza el lumen medial estéril para la nutrición parenteral						
Restringe la extracción de sangre del acceso venoso central						
Cambia el sistema de infusión cada 72 horas						
Observa complicaciones						



### **Recomendaciones**

Se recomienda adoptar mayor compromiso, responsabilidad, por parte de los profesionales de enfermería en el cumplimiento de los protocolos establecidos a fin de proporcionar asistencia de calidad y evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la vida del paciente.