



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDAS ESPECIALIDADES DE ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**“RELACIÓN ENTRE INFECCIONES ASOCIADAS A LA
MANIPULACIÓN DEL CVC Y LAS MEDIDAS
PREVENTIVAS PARA EVITAR INFECCIONES DEL
TORRENTE SANGUÍNEO EN LA UCI DEL HOSPITAL
NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS**

AUTOR:

LIC. VELÁSQUEZ GARCÍA, HANS JAVIER

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4903-977X>

ASESOR:

MG. ROXANA MARISEL PURIZACA CURO

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9989-6972>

LIMA – PERÚ

2022

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Velásquez García Hans Javier**, con DNI **43153999**, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el **Título de Especialista en Enfermería En Cuidados Intensivos**, de título "**Relación entre infecciones asociadas a la manipulación del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo en la uci del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco 2022**", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**¹ que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de **17 %** y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, hay que recalcar que se está entregando la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de noviembre del año 2022.



HANS JAVIER VELASQUEZ GARCIA
44153999



PURICAZA CURO ROXANA MARISEL
02894992

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Grado de Similitud

¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

LIC_HANS_VELASQUEZ_GARCIA_- _TRABAJO_ACADEMICO_6_FINAL_FINAL.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uma.edu.pe

Fuente de Internet

15%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

3

idoc.pub

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	6
ABSTRAC.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	21
BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS	26

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	26
ANEXO B INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
ANEXO C CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	33

RESUMEN

Objetivo: **Determinar** relación entre infecciones asociadas a la manipulación del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo en la uci del hospital nacional Adolfo Guevara Velasco, 2022. **Materiales y métodos:** el estudio presento una metodología de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal. En este sentido el diseño de estudio fue una investigación cuantitativa – correlacional, para ello se aplicó un instrumento se tiene una muestra de 35 profesionales de enfermería y además aquellos pacientes que sean portadores de CVC los cuales se encuentren hospitalizados en este servicio durante el periodo del estudio en esta institución. El instrumento de trabajo estuvo segmentado en las siguientes dimensiones, (inserción de CVC = 11 ítems; curación del CVC = 12 ítems y administración de medicamentos y otros = 7 ítems); en el caso de los resultados de los cultivos y hemocultivos serán tabulados según los datos que cumplan con los criterios de inclusión. Dicho(s) instrumento(s), cumple(n). **Resultados:** Serán elaborados a través de la estadística descriptiva con tablas y gráficos de frecuencias y estadista inferencial para determinar la relación propuesta en el objetivo general de la investigación. **Conclusiones:** Los resultados del presente estudio podrán incrementar los conocimientos y hallazgos empíricos sobre la asociación entre las infecciones del torrente sanguíneo (catéter venoso central) y la manipulación de medidas preventivas del procedimiento de aplicación del CVC.

Palabras Claves: Catéter venoso central, manipulación de catéter venoso central, cuidados de enfermería

ABSTRAC

Objective: To determine the relationship between infections associated with the manipulation of the CVC and preventive measures to avoid bloodstream infections in the ICU of the Adolfo Guevara Velasco National Hospital, 2022.

Materials and methods: the study presented a quantitative approach methodology, non-experimental design. and cross section. In this sense, the study design was a quantitative-correlational investigation, for which an instrument was applied, there is a sample of 35 nursing professionals and also those patients who are CVC carriers who are hospitalized in this service during the period of the study. I study at this institution. The work instrument was segmented into the following dimensions (insertion of CVC = 11 items; cure of CVC = 12 items and administration of medications and others = 7 items); in the case of the results of the cultures and blood cultures, they will be tabulated according to the data that meet the inclusion criteria. Said instrument(s) comply(s). **Results:** They will be elaborated through descriptive statistics with tables and graphs of frequencies and inferential statisticians to determine the relationship proposed in the general objective of the investigation. **Conclusions:** The results of this study may increase knowledge and empirical findings on the association between bloodstream infections (central venous catheter) and the manipulation of preventive measures of the CVC application procedure.

Keywords: Central venous catheter, central venous catheter manipulation, nursing care

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones nosocomiales siempre han representado una causa importante de morbilidad y mortalidad en el mundo tanto de forma primaria como secundaria. Las infecciones de carácter primario son las que se encuentran estrechamente ligadas a producir infecciones del torrente sanguíneo y esto se produce mediante el uso de dispositivos invasivos, principalmente por el uso del Catéter Venoso Central (CVC) y se observan principalmente en las unidades de cuidados intensivos. Por otra parte, las infecciones secundarias del torrente sanguíneo suelen estar relacionadas con otras infecciones que se inician en otros órganos los cuales de forma secundaria llegan a afectar a la sangre, pero no están en relación con los Catéteres Venoso Centrales (CVC) (1).

A pesar de los avances en las modalidades de tratamiento y atención de apoyo, infecciones del torrente sanguíneo siguen siendo una causa primaria de morbilidad y mortalidad. Las infecciones del torrente sanguíneo pueden causar problemas de salud desde bacteriemia transitoria asintomática hasta choque séptico fulminante, que resulta en un aumento tasa de mortalidad. La nueva definición de sepsis y Choque séptico, es decir, Sepsis-3, proporcionado por el Tercer El Consenso Internacional 2016 es el siguiente: a) La sepsis se considera como una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta inesperada del huésped del proceso infeccioso. b) El shock séptico las diferentes características de la sepsis en el que la circulación celular profunda y las anomalías metabólicas se relacionan con un mayor riesgo de muerte que la sepsis sola. La sangre es un tejido conjuntivo líquido estéril; sin embargo, una vez infectados con microbios, graves consecuencias como shock, múltiples órganos insuficiencia, coagulación intravascular diseminada (CID) y puede ocurrir la muerte. Un documento publicado por la OMS reportó 49 millones de casos de sepsis y 11 millones de muertes relacionadas con la sepsis en 2017, representa aproximadamente el 20% de las muertes anualmente en todo el mundo. La mayor incidencia de se informa septicemia en personas de bajos y medianos ingresos países. En India, 11,3 millones de casos de sepsis fueron detectados en 2017. Reducir la morbilidad y Mortalidad por infecciones del torrente sanguíneo (BSI) requiere una identificación rápida del causante organismo y tratamiento oportuno y adecuado (2).

En los países en desarrollo, las infecciones nosocomiales asociadas a los ingresos de las unidades de cuidados intensivos son una de las principales causas de muerte, entre las infecciones más frecuentes en este servicio especializado de alta complejidad tenemos a las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, las infecciones de torrente sanguíneo asociadas a dispositivos invasivos, principalmente el Catéter Venoso Central (CVC) y las infecciones urinarias asociadas al uso y manejo del catéter urinario, lo que podrían conducir a un aumento de la mortalidad de los pacientes en esta área hospitalaria. Según los resultados de estudios realizados en países en vías de desarrollo y países desarrollados, podemos evidenciar que la incidencia es mayor en los países que se encuentran en vías de desarrollo teniendo como evidencia que hay un 47.9 por cada 1000 días/paciente ante un 13,6 por cada 1000 días/paciente respectivamente. Las Infecciones intrahospitalarias, abarcan diferentes aspectos como son: las Bacteremias asociadas al Catéter (BAC), infección del sitio de entrada (enrojecimiento, induración, exudado a 2 cm alrededor del punto de salida del catéter), infección del túnel de catéter (enrojecimiento e incremento de la sensibilidad e incluso induración mayor a 2 cm del lugar de salida y en el trayecto subcutáneo del catéter), infección de bolsillo (con las mismas características ubicado en el bolsillo subcutáneo de un catéter implantable) (3).

En estudios anteriores se puede apreciar que en Europa del 10% de pacientes que se hospitalizan solo el 5% de ellos llegan a padecer una infección intrahospitalaria, en EEUU también se puede apreciar que los índices de infecciones intrahospitalarias son muy inferiores en comparación con países menos desarrollados del continente; en los años 2000 en el Perú, se realizó un estudio con 70 hospitales del medio local en donde se evidencio que la prevalencia alcanzo cifras del 3.7% de un total de 1500 pacientes egresados por año siendo los pacientes de la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) y la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) los más afectados (4).

Las infecciones del torrente sanguíneo relacionado a la presencia del catéter Venoso Central, implican una morbilidad elevada que llegan a ser atribuidas entre el 20 a 35%, lo cual genera incremento en el tiempo de permanencia del

paciente en el nosocomio y por ende un aumento de los costos de hospitalización (5).

Las infecciones de torrente sanguíneo causadas por el CVC, tienen diferentes orígenes y pueden ser causados por distintos factores, cada uno con una complejidad diferente, entre estos factores tenemos las manos de los profesionales que realizan manipulación del dispositivo, la flora bacteriana de la piel del paciente que se encuentra en la zona circundante hacia la zona de inserción del catéter, contaminación de la punta del catéter al momento de realizar el procedimiento, las conexiones que llegan al catéter que se encuentren contaminadas, fluidos contaminados, entre otros (6).

Aunque la estadística indique que las infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el uso de CVC sean mucho menores que otras infecciones nosocomiales, esta tiene mucha relevancia por ser un factor que incrementa considerablemente la morbilidad – mortalidad y adicional a ello los costos hospitalarios, por ejemplo, en EEUU la estancia hospitalaria por este tipo de infección incremento 3 veces más en días de lo habitual (7).

Las infecciones asociadas con la presencia del dispositivo en estudio son complicaciones frecuentes y de alta prevalencia en las unidades de cuidados intensivos ya que estos pueden dar lugar a grandes complicaciones poniendo en mayor riesgo la vida de los pacientes y si no es detectado oportunamente logran producir complicaciones fatales para los pacientes. Los CVC permiten tener acceso directo hacia el torrente sanguíneo de manera central, y estos son utilizados con diversos fines los cuales pueden ser la monitorización hemodinámica, perfundir fluidos y medicación, brindar nutrición parenteral total, hemodiálisis, transfusiones sanguíneas, toma de muestras laboratoriales entre otras (8).

Dentro de los dispositivos más importantes en el tratamiento de los pacientes críticos hospitalizados, tenemos a los Catéter Venoso Centrales (CVC); en las unidades de cuidados intensivos son utilizados con frecuencia y estos pueden desencadenar complicaciones infecciosas multirresistentes relacionadas a la atención de salud de gran complejidad, siendo esto un factor de uso de medicamentos tipo antibióticos de amplio espectro, es aquí donde podemos

evidenciar que las principales complicaciones que producen los Catéteres Venosos Centrales (CVC) son las infecciones del torrente sanguíneo (9).

Un Catéter Venoso Central es un dispositivo de acceso vascular de característica tubular y biocompatible el cual es flexible y suave, puede ser de distintos materiales, este será insertado en una vena de gran calibre periférica llegando hasta la vena Cava Superior (10).

El CVC puede ser encontrado en diferentes tipos de materiales, entre los más destacados tenemos de politetrafluoretileno, poliuretano, silicona, poliamida, poliéster, clorato de polivinil y polietileno; son utilizados en las unidades de cuidados intensivos para permitir mayores utilidades como la administración de fármacos, toma de muestras, fluidoterapias, administración de sangre y hemoderivados, nutrición parenteral, además de ello nos permite poder realizar un monitoreo hemodinámico en el paciente crítico. La colocación de este dispositivo se realiza principalmente en zonas anatómicas donde se encuentran venas de gran calibre como la vena yugular interna, vena subclavia y femoral. Teniendo como referencia a Brasil, se evidenció que en estudios recientes se identificó cerca del 70% de infecciones intrahospitalarias, entre ellas las infecciones del torrente sanguíneo por dispositivos invasivos (CVC), podrían disminuir aplicando medidas simples y adecuadas, como por ejemplo implementar las buenas prácticas y la optimización del mantenimiento de los dispositivos (11).

Para la definición de bioseguridad, se cita a la organización mundial de la salud (OMS), ya que la entidad la conceptualiza como las diferentes medidas y normas que se aplican con la finalidad de protección individual de las personas, ante cualquier peligro a nivel físico, químico o biológico ya sea personal de salud, paciente en el medio ambiente. Por otra parte, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indica que se le atribuye a las actividades que se desarrollan con la finalidad de dar protección de salud y seguridad laboral, aquellas personas que están expuestas algún tipo de riesgo, físico, químico y biológico (12).

En el año 2020, Alejandra García C. y colaboradores hicieron un estudio de revisión bibliográfica, realizando búsquedas avanzadas en diferentes bases de

datos electrónicas que fueron validadas en estudios científicos de publicaciones que tratan acerca las complicaciones del uso del catéter venoso central en las unidades de cuidados intensivos, donde luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se lograron validar 26 artículos. Donde se evidenció que el uso de CVC en pacientes hospitalizados es aproximadamente del 70% y que en los distintos lugares donde se realizó los estudios, hubo un porcentaje importante de pacientes que presentaron infecciones relacionadas con estos dispositivos y que las complicaciones más frecuentes fueron por arrastre mecánico, ocupando un porcentaje de entre el 5% al 19% y que dichas infecciones intranosocomiales por consecuencia tienen un alto impacto en el costo de atención en los servicios de salud (13).

De acuerdo con Nakachi G. en el 2021, en su investigación denominada Tendencia de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Instituto Nacional de Salud, tuvo el objetivo de describir cual fue la tendencia de las infecciones presentadas en el torrente sanguíneo en el procedimiento de la colocación del catéter venoso central, así mismo presento un diseño metodológico no experimental, longitudinal retrospectivo, descriptivo y analíticos. En tanto a los resultados se evidencio que dentro del periodo establecido se vigilaron a 2269 pacientes en una totalidad de 21 917 días, en el proceso se evidencio una tasa de 5.49 infecciones por cada 1000 días (14).

Por otra parte Nakachi-Morimoto y colaboradores en el 2017 en un diferente investigación, desarrollaron un estudio denominado reducción de las infecciones asociadas a la vía central mediante intervenciones sencillas y económicas en las unidades de cuidados intensivos pediátricos, encontrando una manera de reducir las infecciones nosocomiales asociadas con el torrente sanguíneo en base al catéter venoso central, el estudio se realizó en base a intervenciones no complejas en pacientes menores de 18 años, con CVC. El estudio fue prospectivo, de diseño cuasi experimental y enfoque cuantitativo. Se vigilaron una totalidad de 267 pacientes y se concluyó que la disminución del las infecciones ITS fue sostenida a nivel mensual, por lo que las medidas aplicadas lograron disminuir a una tasa promedio y constante de 1.7 (15).

Así mismo Díaz, en su estudio: Prevención y métodos de cuidado de infecciones por catéter venoso central de la unidad de cuidados intermedios del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, tuvo por propósito poder identificar la asociación entre los métodos de cuidado y la prevención por infecciones por procedimiento de catéter venoso central. Metodológicamente, la investigación fue interdisciplinaria, aplicada y cuantitativa. En cuanto a la herramienta utilizada, fue una lista de verificación que dio como resultado que el 58% de los trabajadores de la salud presenta un nivel normal y el 61% muestra un nivel normal de prevención de este tipo de infecciones. Por lo tanto, se concluyó que existe una correlación estadísticamente significativa entre la prevención y la atención. (16).

La característica única del caso es que el paciente desarrollado el derrame pleural izquierdo, incluso mientras pleural derecho se estaba drenando el derrame, por lo que no había acumulación de líquido en el espacio pleural derecho. Además, la solución de lípidos nutricionales parenterales líquido similar al quilo, que se notó que se drena del tubo torácico derecho sin dejando cualquier acumulación en la cavidad pleural, también fue notado desde el drenaje pleural izquierdo varias horas más tarde. Cuando se suspendió la infusión de solución lipídica, la pleural el drenaje de ambos lados se aclaró con bastante rapidez (17).

La nutrición parenteral (NP) está indicada en pacientes incapaz de obtener nutrientes por vía enteral para prevenir los efectos adversos de la desnutrición. Los beneficios de esta terapia para mejorar el estado nutricional son reconocida. Además, la PN juega un papel en el resultado de la cirugía en pacientes severamente desnutridos, en pacientes con síndrome de intestino corto, y en pacientes críticos. Todos los pacientes (expuestos y no expuestos a NP) fueron seguido desde el momento de la inserción del primer catéter hasta el retiro del último catéter requerido para la terapia asignada (NP u otra). Cambio de CVC, con o sin guía, no se contó como inclusión de un paciente nuevo (18).

Los catéteres venosos centrales (CVC) han sido indispensables en la práctica de la hematología moderna. Sin embargo, el cateterismo procedimiento es invasivo y puede conducir a graves ya veces complicaciones que amenazan la vida. Según informes anteriores, más del 15% de los pacientes que se sometieron a cateterismo experimentaron complicaciones. En particular, los

pacientes que se someten a cateterismo en unidades de hematología suelen estar expuestos a riesgos como trombocitopenia, trastornos de la coagulación, e inmunosupresión. Aunque ha habido varios informes relevantes centrados en pacientes con trastornos de la hemostasia y/o neoplasias hematológicas, los resultados han variado debido a los diferentes antecedentes de los pacientes (19).

La colocación de un catéter venoso central (CVC) es un procedimiento que se utiliza casi sin excepción en el tratamiento preoperatorio de pacientes críticos y en cuidados intensivos unidades (UCI). El CVC se puede colocar en el centro o en la periferia, y los sitios preferidos para la inserción son la vena yugular interna (IJV) y vena subclavia (SV). CVC es ampliamente utilizado en la administración de fluidos, hemoderivados, nutrición parenteral o drogas; colocación de marcapasos temporales, etc. Podría decirse que el papel del CVC en la medición de la presión venosa central (PVC) es insustituible (20).

Sandoval, Marisol y colaboradores, en el año 2018 en la ciudad de Zulia en Venezuela publican el artículo de título: "Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias por el uso de Catéteres venoso centrales" en donde participaron 140 pacientes con presencia de dicho dispositivo, donde se logró identificar que el 9.29% de los pacientes presentaron signos de infecciones asociadas con la presencia del CVC, de este porcentaje el predominio fue en el género femenino entre edades comprendidas de los 25 a 35 años, las bacterias intrahospitalarias fueron la principal causa de las infecciones que presentaron estos pacientes, las cuales fueron identificadas mediante pruebas laboratoriales de sangre, así mismo por hemocultivos y cultivos de punta de catéteres (21).

En el 2021 un artículo de nombre: "Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central", realizado por Ingrid Ostaiza, Camilo Mackliff, Edwin Llano y María José Augusto, mencionaron que el uso de los CVC, son usados en pacientes que se encuentran en estado crítico con diferentes fines y funciones. Este dispositivo puede generar diferentes complicaciones e infecciones, incrementando así la morbimortalidad de los pacientes portadores de estos dispositivos, estas infecciones relacionadas a la técnica de la colocación, el punto de inserción y la manipulación del dispositivo, además mencionan que el uso del CVC, en la nutrición parenteral incrementan el riesgo

de proliferación bacteriana afectando esto significativamente la tasa de mortalidad en pacientes críticos.

El presente proyecto de investigación es necesario para poder unificar criterios en el correcto uso y manejo de dispositivos invasivos, en este caso específico el uso del catéter venoso central, el cual busca fortalecer las habilidades de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de unidad de cuidados intensivos. Logrando así mejorar la calidad de atención en los pacientes críticos de este servicio y disminuyendo de manera considerable complicaciones que puedan poner en riesgo la vida de los pacientes.

Los problemas de calidad han aquejado a los enfermeros en los últimos años, así como a los responsables de diversas organizaciones que se ocupan de la salud individual y general, motivo por el cual las infecciones nosocomiales y asociadas, principalmente los catéteres venosos centrales, son un indicador de mala calidad, traduciéndose en costos hospitalarios, internación más prolongada en el tiempo y mayor morbilidad. En nuestro país, la infección nosocomial ha sido un problema de salud pública y se ha registrado en instituciones de salud tanto públicas como privadas. Los catéteres brindan acceso vascular para quimioterapia, extracción de sangre, terapia con antibióticos y transfusiones de células hematopoyéticas. La incidencia de infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes hospitalizados varía según la afección y el tipo, la gravedad y el tipo de patógeno involucrado. Se ha observado que los residentes intentan insertar un catéter venoso central más de dos veces antes de la inserción o, a veces, de manera alarmante, causando incomodidad y miedo al paciente, esto sumado a un lavado de manos inadecuado, omisión de pasos, etc. Teniendo un tiempo de ejecución más corto que los estándares internacionales.

Las infecciones relacionadas con catéteres vasculares sí son una cuestión de frecuencia y morbilidad en función de la frecuencia y morbilidad de los procedimientos, ya que son procesos clínicos potencialmente prevenibles, y ahora está claro que la mayoría de los pacientes hospitalizados cuentan con este tipo de dispositivos y equipos, por lo que el aprovechamiento de estas herramientas para prevenir las infecciones y el conocimiento de la epidemiología

pueden salvar vidas a través del diagnóstico oportuno con el método más adecuado (22).

Por este motivo es que el principal objetivo de este estudio es el determinar relación entre infecciones asociadas a la manipulación del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo en la uci del hospital nacional Adolfo Guevara Velasco, 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Enfoque y diseño

La investigación tiene por enfoque, el cuantitativo, puesto que para poder cumplir con el objetivo propuesto de determinar la asociación entre las variables se procederá a una contrastación hipotética la cual, se evidenciará de manera medible, por lo tanto, se recolectarán datos en base a las variables de la matriz de operacionalización.

Por otra parte considera un diseño no experimental, ya que se evidencia que en el estudio no se pretende modificar las variables de investigación ya que no se intervendrá en su mejora, sino se dedica a diagnosticar los comportamientos de las variables y su posible asociación, por ende las variables no podrán ser manipuladas a criterio del investigador, así mismo será de corte transversal porque se recolectara información en un momento preciso (23).

2.2 Población, muestra y muestreo (criterios de inclusión y exclusión)

La población de estudio está dirigida a los licenciados en enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, obteniendo a partir de dicha población una muestra de 35 profesionales de enfermería y además aquellos pacientes que sean portadores de CVC los cuales se encuentren hospitalizados en este servicio durante el periodo del estudio en esta institución. Respecto a las características de la población, que serán tomadas en cuenta para su selección, se manifiesta la necesidad de que los pacientes tomados en cuenta sean portadores de CVC, además de la aceptación en la participación de los profesionales de enfermería de este servicio, no considerando a aquellos quienes no cumplan con estos requisitos (pacientes con CVC), de igual forma no serán considerado

aquel personal de enfermería que no desee participar en el presente estudio.

2.3 Variable(s) de estudio

Respecto a las variables de estudio; mencionamos, a la manipulación del catéter venoso central por parte del personal de enfermería y las infecciones relacionadas con el catéter venoso central, de las cuales se manifiestan las siguientes definiciones:

Definición conceptual:

Medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo: Es el conjunto de información que se tienen sobre las actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases para realizar la colocación del catéter venoso central, en la curación, en la administración de medicación variada, administración de alimentación parenteral, monitoreo hemodinámico y toma de muestras, todas ellas son realizadas por el catéter venoso central. (24)

Infecciones relacionadas con el catéter venoso central: Son las infecciones que se asocian a la presencia de dispositivos de accesos vasculares centrales en este caso, particular al catéter venoso centrales. Dentro de los agentes que pueden llegar a producir estas infecciones, tenemos a bacterias y hongos, los cuales pueden ser identificados por pruebas en sangre. (25)

Definición operacional:

Medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo: Hace referencia a la inserción del dispositivo, el cual debe realizarse teniendo en cuenta una serie de pasos donde el personal médico tiene que cumplir y el personal de enfermería debe verificar la adecuada inserción mediante un check list de verificación, cada vez realizado dicho procedimiento durante la curación del dispositivo y durante la aplicación de la medicación alimentación parenteral y toma de muestras, debe estar

supervisado por una lista de verificación acerca de la manipulación de este dispositivo invasivo.

Infecciones relacionadas con el catéter venoso central: La sospecha de infección de catéter venoso central se verificará de acuerdo con los resultados obtenidos de cultivos de la punta de catéter que se encuentren documentados en la historia clínica y en los registros de pruebas de laboratorio del servicio.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos (criterios de validez y confiabilidad)

La recolección de datos será posible gracias al empleo de la técnica de aplicación de lista de verificación de acuerdo al momento en que se realice la manipulación del dispositivo, la cual consiste en la obtención de información a partir de los propios participantes en los diferentes momentos de la manipulación; además se tomara en cuenta resultados de laboratorio tanto en cultivos de punta de catéter como también resultados positivos de hemocultivos en pacientes portadores de catéter venoso central. Respecto a estos últimos, como instrumentos necesarios para el registro de datos pertinentes, se tomará en cuenta listas de verificaciones de acuerdo al momento de la manipulación (inserción, curación o la administración de medicación-alimentación parenteral-toma de muestra), el(la) cual dependiendo del momento consta de consta diferentes ítems (inserción de CVC = 11 ítems; curación del CVC = 12 ítems y administración de medicamentos y otros = 7 ítems); en el caso de los resultados de los cultivos y hemocultivos serán tabulados según los datos que cumplan con los criterios de inclusión. Dicho(s) instrumento(s), cumple(n) se precisa que se extrajo del trabajo de del trabajo de investigación Berrocal, Daza & Espinoza en el 2015, por lo que se asume que posee el criterio de validez al haber sido evaluados y aprobados por jueces expertos; además, según el criterio de confiabilidad, será necesario el empleo de la herramienta señalada en una prueba piloto, tomando en cuenta 35 participantes y tras el análisis

respectivo mediante el coeficiente de correlación R de Spearman, se obtendrá el coeficiente respectivo, que sustentará si existe una relación directa entre las 2 variables de estudio.

2.5 Plan de recolección de datos

2.5.1 Autorización y coordinaciones para la recolección de datos

Se considera indispensable la carta de presentación otorgada por la institución universitaria con la cual se solicita autorización a la autoridad correspondiente en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Adulto, donde se aplicará los instrumentos del presente estudio.

2.5.2 Aplicación de instrumentos de recolección de datos

Habiendo identificado a la población de estudio y los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, se organiza la entrega formularios a los profesionales de enfermería, los cuales serán desarrollados por estos en un tiempo aproximado de media hora de acuerdo al momento en el que se realice tanto la inserción, la manipulación del dispositivo y la administración de medicamentos. Posteriormente, se procederá a recolectar tales instrumentos con el propósito de registrar los datos recabados. Los datos obtenidos sean presentados en tablas estadísticas.

2.6 Métodos de análisis estadístico

En el estudio, se realizara un procedimiento estadístico a partir del uso de la estadística descriptiva como inferencial, en vista de que se obtendrá resultados descriptivos de las variables para poder diagnosticar el estado en el que se encuentran, por otra parte se desarrollara un análisis inferencial para poder dar respuesta a la hipótesis planteada, donde se desea corroborar la asociación entre las variables de infecciones en la manipulación del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo.

Elaborada la matriz de datos, se realizará el análisis estadístico descriptivo, además, de acuerdo con el propósito del estudio, se tomará en cuenta la prueba correlación R de Spearman, la cual permitirá identificar el coeficiente correspondiente.

2.7 Aspectos éticos

En tanto a los procedimientos éticos del estudio, considerara los principios éticos de investigación, ya que mantendrá los principios de beneficencia y justicia, ya que el uso de la información brindada por los encuestados, serán únicamente con un objetivo académico, por ende se utilizara la información fidedigna, y no se manipulara la información, así mismo se mantendrá el respeto con todos los participantes, ya que se brindara toda la información sobre el estudio a llevar acabo y se trataran a cada encuestado mediante el anonimato de sus respuestas, y de acuerdo con ello poder tomar medidas que puedan favorecer a la disminución de las infecciones por CVC que puedan presentar los pacientes en el área de cuidados intensivos, por lo que se tendrá en cuenta el principio de no maleficencia, ya que no se pondrá en riesgo el bienestar de los encuestados de ninguna manera (26).

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021																			
	- 2022				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema			X	XX																
Búsqueda bibliográfica			X	XX	X	X														
Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes			X	XX	X	X														
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación			X	XX	X	X														
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la de la investigación			X	XX	X	X	X	X												
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación					X	X	X	X	X	X	X									
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo					X	X	X	X	X	X	X									
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos									X	X	X	X	X	XX						
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis estadístico									X	X	X	X	X	XX						
Elaboración de la sección material y métodos: Aspecto ético									X	X	X	X	X	XX						
Elaboración de aspectos administrativos del estudio									X	X	X	XX	X							
Elaboración de los anexos									X	X	X	XX	X							
Presentación/Aprobación del proyecto											X	XX	X	X						
Trabajo de campo													X	X	X	XX	X			
Redacción del informe final: Versión 1													X	X	X	XX	X			
Sustentación de informe final																	XX	X	X	

3.2 Recursos Financieros

(Presupuesto y Recursos Humanos)

MATERIALES	2021 - 2022				TOTAL
	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	S/.
Equipos					
1 laptop	1500				1500
USB	35				35
Útiles de escritorio					
Lapiceros	5				5
Hojas bond A4		25			25
Impresiones		60			60
Material Bibliográfico					
Libros	50	50			100
Fotocopias	35	40		55	130
Impresiones	50	10		30	90
Espiralado	7	15		28	50
Otros					
Movilidad	70	40	50	40	200
Alimentos	80	50			130
Llamadas	50	20	10		80
Recursos Humanos					
Digitador y Editor	250				250
Imprevistos*		100		100	200
TOTAL	2132	410	60	253	2855

BIBLIOGRAFÍA

1. Vargas CM. Infecciones nosocomiales. *Acta Med Peru.* 2016;33(3):175–82.
2. Kaur C, Sharma S. Bacteriological Profile and their Antibiotic Susceptibility Pattern in Bloodstream Infections in a Tertiary Care Hospital in North India. *Journal of Pure and Applied Microbiology.* 2022 Nov 14;
3. Farina J, Cornistein W, Balasini C, Chuluyan J, Blanco M. Infecciones asociadas a Catéteres venosos central, actualización y recomendaciones intersociedades. *Medicina.* 2019;79(1):53–60.
4. Chinchá O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública.* 2014 Mar 11;30(4).
5. Regional D, Del DES, Epidemiología DDE, Las PYCDE, Intrahospitalarias I. Guía para la prevención de infecciones relacionadas a cateter vascular. 2006;Vol. 1.
6. Silva R Da, Oliveira D, Ramos P. Me. Infecção Associada ao Cateter Venoso Central - Revisão da Literatura. 2022;
7. Erab M, Hamann M. Infecciones del Torrente Sanguíneo Entre Pacientes que Utilizan Catéteres Venosos Centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos. 2021;
8. Seisdedos R, Conde C, Castellanos J, Garcia A, Valenzuela C, Fraga D. Infecciones Relacionadas con Eel Catéter Venoso Central en Pacientes con Nutrición Parenteral Total. 2012;
9. Perin D, Erdmann A, Higashi G, Sasso G. Evidence-based Measures to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections: a Systematic Review. 2016;
10. Escobar V. Cuidados y Generalidades Sobre Catéteres Venoso Centrales. 2003.
11. Silva D. Principais Fatores de Risco e Medidas Preventivas de Infecção da Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter. 2021;
12. Cerda A. Conocimientos y Prácticas Sobre las Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería en el Cuidado del Catéter

- Venoso Central en el Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja, 2017. 2021;
13. García-Carranza A, Caro-Pizarro V, Quirós-Cárdenas G, Monge-Badilla M, Arroyo-Quirós A. Catéter venoso central y sus complicaciones. *Revista Medicina Legal de Costa Rica*. 2020;37(1):74–86.
 14. Nakachi Morimoto G. Tendencia de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Instituto Nacional de Salud del Niño del 2009 al 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2021;
 15. Nakachi-Morimoto G, Alvarado-Palacios M, Santiago-Abal M, Shimabuku-Azato R. Disminución de las infecciones asociadas al catéter venoso central mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2017 Nov;78(3):303.
 16. Díaz K. Cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intermedios del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima - Perú; 2019.
 17. Kim SH, Her C. Central Venous Catheter-Related Hydrothorax. *The Korean Journal of Critical Care Medicine*. 2015 Nov 30;30(4):343–8.
 18. Beghetto MG, Victorino J, Teixeira L, de Azevedo MJ. Parenteral Nutrition as a Risk Factor for Central Venous Catheter–Related Infection. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2005 Sep 5;29(5):367–73.
 19. Utsu Y, Masuda S, Watanabe R, Arai H, Nakamura A, Matsui S, et al. Changes in Central Venous Catheter Use in the Hematology Unit with the Introduction of Ultrasound Guidance and a Peripherally Inserted Central Venous Catheter. *Internal Medicine*. 2021 Sep 1;60(17):7119–21.
 20. Videnović N, Stojićević B, Zdravković R, Mladenović J. Rare malposition of central venous catheter. *Praxis medica*. 2019;48(2):47–50.
 21. Sandoval M, Guevara A, Torres K, Vilorio V. Epidemiología de las Infecciones Intrahospitalarias por el uso de Catéteres Venosos Centrales. 2022;
 22. Tirado R, Rosalía S. Nivel de Conocimiento y Cuidado Enfermero del Paciente con Catéter Central en Culiacán, Sinaloa, México. 2019;
 23. Hernández Z. *Métodos de Análisis de Datos: Apuntes*. 2012.
 24. Salas O, Rivera I. Incidencia de Infecciones Relacionadas a Catéteres Venosos Centrales (CVC) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un Hospital Universitario. 2022;

25. Omayra Chinchá, Elia Cornelio, Violeta Valverde, Mónica Acevedo. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS ASOCIADAS A DISPOSITIVOS INVASIVOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL NACIONAL DE LIMA, PERÚ. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2013 Apr [cited 2021 Oct 28];16–20. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n4/a12v30n4.pdf>
26. Simón-Lorda P. La capacidad de los pacientes para tomar decisiones: una tarea todavía pendiente. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2008;28(2).
27. Torres R, Marín L, Gallego J. Cuidados de Enfermería en los Accesos Vasculares. 2018;
28. Vázquez-Espinoza JA, Alcaraz Moreno N, Godínez Gómez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. *Revista Cuidarte*. 2020;
29. Cortés N, Fuertes M, Mayo N, Porteiro M, Rodríguez M, Vecino S, et al. Procedimiento, Cuidado y Manejo del Catéter Central de Inserción Periférica (PICC) en Adultos. In 2019.
30. Emma V. Guía de Procedimiento de Enfermería: Mantenimiento del Catéter Venoso Central (CVC). In 2021.
31. Quijije R, Lozano M, Vargas G. Proceso de Atención de Enfermería en la Prevención de Infecciones Asociada a la Atención de Salud en Relación a Catéter Venoso Central. 2017;
32. Aldonza C, Arranz R, Bernal C, Casado I, González MJE, Guerra M, et al. Prevención de infecciones asociadas al uso de Dispositivos de Acceso venoso. Guía de buenas prácticas en Cuidados del Acceso Vascular. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. 2019. 1–61 p.
33. Gilberto Agreda López L. La humanización del cuidado de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Global*. 2010;9(2):171–6.

ANEXOS

ANEXO A OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
<i>Medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo:</i>	<p>Tipo de variable según su naturaleza: Cuantitativa – Correlacional</p> <p>Escala de Medición: Nominal</p>	<p>Es el conjunto de información que se tienen sobre las actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases para evitar la infección del torrente sanguíneo por medio del dispositivo catéter venoso central, las cuales se pueden producirse en varios momentos. (27)</p>	<p>Se refiere a los cuidados durante la inserción del catéter venoso central, el cual detalla una serie de parámetros que el médico que se encuentra a cargo del procedimiento debe realizar a cabalidad y el personal de enfermería que se encuentra asistiendo deberá verificar por medio de un check list cada vez que se practique este procedimiento. (28)</p> <p>También es considerado a la curación del catéter venoso central la cual</p>	<p>Prevención del profesional durante la inserción y colocación del catéter venosos central.</p> <p>Medidas preventivas del personal de enfermería</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inserción correcta: si el resultado final es bueno. • Inserción incorrecta: si el resultado final es regular o malo. • Medidas preventivas correctas: es considerado así

			<p>requiere de una serie de pasos que el profesional de enfermería a cargo de la curación debe de realizar y al mismo tiempo ser evaluado por medio de una lista de verificación cada vez que se realice este procedimiento de catéter venoso central hasta que se realice el retiro de este dispositivo. (29)</p>	<p>durante la curación del catéter venoso central</p>	<p>cuando el resultado obtenido es bueno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas preventivas <p>Incorrecta: Es considerado cuando el resultado obtenido es regular o malo</p>
--	--	--	--	---	--

		<p>Medidas preventivas en la administración de la medicación, de distintas drogas, nutrición parenteral, muestreo de laboratorios sanguíneos y monitoreo hemodinámico. (30)</p>	<p>Este ítem se refiere a la medidas preventivas realizadas durante la administración de la medicación u otras drogas, durante la administración de la nutrición parenteral, toma de muestras sanguíneas mediante el dispositivo y monitoreo hemodinámico, se considera una serie de parámetros que el personal de enfermería a cargo de este procedimiento debe de realizar y será corroborado por medio de un instrumento de verificación cada vez que se manipule el catéter venoso central hasta el retiro de este dispositivo. (31)</p>	<p>Medidas preventivas aplicadas durante la implementación del dispositivo durante la administración de fluidos, tratamiento y nutrición parenteral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de medidas preventivas correcta: si el resultado final es bueno. • Aplicación de medidas preventivas incorrecta: si el resultado final es regular o malo.
--	--	---	--	---	---

Infecciones del catéter venoso central		Son las infecciones las cuales se asocian a la presencia de dispositivos de accesos vasculares centrales en este caso particular al catéter venoso centrales. Dentro de los agentes que pueden llegar a producir estas infecciones tenemos a bacterias y hongos los cuales pueden ser identificados por pruebas en sangre. (32)	Serán consideradas infecciones relacionadas con el catéter venoso aquellas infecciones que se corroboren con resultados de cultivos de punta de catéter que se encuentren registrados en la historia clínica y en el registro de exámenes laboratoriales del servicio. (22)	• Determinación de infecciones relacionadas al CVC	• CVC infectado: cultivo positivo • CVC no infectado: cultivo negativo.
			Así mismo serán consideradas infecciones relacionadas con el catéter venoso central aquellas con resultados de hemocultivo en sangre constatados en la historia clínica y en el registro de exámenes laboratoriales del servicio. (33)	• Determinación de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el CVC	• CVC infectado: hemocultivo positivo. • CVC no infectado: hemocultivo negativo.

ANEXO B INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE VERIFICACION EN LA INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL

Nombre del paciente:

Enfermero(a):

Médico:

Fecha de inserción del CVC:

Fecha de retiro del CVC:

ANTES DEL PROCEDIMIENTO	SI	NO
Consentimiento informado por el paciente o el familiar.		
Se lava las manos.		
Usa gorro.		
Usa mascarilla.		
Usa mandilón estéril.		
Preparó la piel con técnica aséptica adecuada.		
Utiliza campos estériles para cubrir la zona extensamente la zona de trabajo.		
DURANTE EL PROCEDIMIENTO	SI	NO
Se mantiene el procedimiento en forma estéril.		
Necesitó un segundo operador calificado después de 3 punciones sin éxito.		
DESPUES DEL PROCEDIMIENTO	SI	NO
Se limpió con antiséptico los restos de sangre en la piel.		
Coloco el apósito transparente sin que quede bolsas o túneles de aire que comunique el punto de inserción del catéter con el medio externo.		

RESULTADO FINAL:

Calificación:

- Buena: Cumple con todos los ítems.
- Regular: Cumple con más de la mitad de los ítems.
- Malo: Cumple con menos de la mitad de los ítems.

LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

Nombre del Paciente:

Enfermero(a):

Fecha de inserción del CVC:

Fecha de retiro del CVC:

Nº DE CURACIONES	1		2		3	
FECHA						
ITEMS	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Lavado de manos antes de la preparación del material a utilizar.						
Preparación del material.						
Higiene de manos con jabón antiséptico, antes de la curación.						
Utiliza medidas protectoras de barrera.						
Utiliza clorhexidina 2% o alcohol al 70% en el punto de inserción.						
Utiliza clorhexidina 2% o alcohol al 70% en las conexiones y conectores o llave de triple vía.						
Cubre las conexiones y los conectores o llave de triple vía.						
Utiliza apósitos transparentes, semitransparentes estériles.						
Higiene de manos antes y después de cada cambio de apósito.						
Utilizar guantes estériles para realizar el cambio de apósitos.						
Rotula la fecha de curación.						
Registra el procedimiento.						

RESULTADO FINAL:

Calificación:

- Buena: Cumple con todos los ítems.
- Regular: Cumple con más de la mitad de los ítems.
- Malo: Cumple con menos de la mitad de los ítems

LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
Y
OTROS POR EL CATÉTER VENOSO CENTRAL

Nombre del Paciente:

Enfermero(a):

Fecha de inserción del CVC:

Fecha de retiro del CVC:

N° de manipulaciones	1		2		3	
	Si	No	Si	No	Si	No
Higiene de manos antes de la manipulación de equipos, conexiones y las válvulas.						
Utiliza medidas protectoras durante la manipulación: gorro, mascarilla, mandilón.						
Utiliza guantes estériles para la manipulación de equipos, conexiones y conectores o llave de triple vía.						
Limpia los conectores o llave de triple vía con alcohol isopropílico de 70° antes de acceder con ellos al sistema.						
Cambia los equipos, alargaderas y conectores con una frecuencia no superior a 72 horas y siempre que estén las conexiones visiblemente sucias o en caso de desconexiones accidentales.						
Elegir y designar una luz exclusiva para Nutrición Parenteral						
Cambiar los equipos de nutrición parenteral y otras emulsiones lipídicas cada 24 horas.						

RESULTADO FINAL:

Calificación:

- Buena: Cumple con todos los ítems.
- Regular: Cumple con más de la mitad de los ítems.
- Malo: Cumple con menos de la mitad de los ítems.

ANEXO C CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO/TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Se le invita a participar en el presente estudio o investigación. Antes de considerar su participación, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Relación entre infecciones relacionadas con la presencia del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo en la uci

Nombre del investigador: Lic. Hans Javier Velásquez García.

Propósito del estudio: Determinar la relación entre las infecciones relacionadas con la presencia del CVC y las medidas preventivas para evitar infecciones del torrente sanguíneo en la Uci.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal), lo cual puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegida. Solo el investigador podrá conocerla. Además, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse al Lic. Hans Javier Velásquez García al Teléfono 948182813, quien es encargado de esta investigación.

Contacto con el Comité de Ética: Si tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Colegio de Enfermeros Consejo Regional VII en la ciudad del Cusco, ubicada al costado del Hospital Regional del Cusco o al siguiente correo electrónico: hajavega@gmail.com

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.