



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

**RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER
VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL
DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA.**

AUTOR(ES)

PILAY JOSÉ DIANA MORELIA

SUÁREZ RIVERA BRENDA GABRIELA

TUTOR

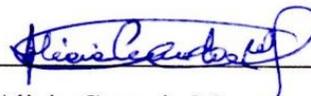
LIC. ADONIS FAUSTINO HERNÁNDEZ ORTIZ ESP.

PERÍODO ACADÉMICO

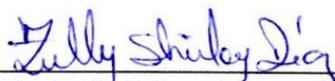
2019 – 1

TRIBUNAL DE GRADO

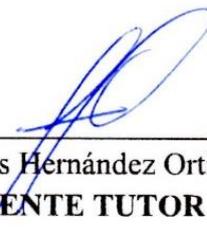
Econ. Carlos Sáenz Ozaetta, Mgt.
**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**



Lic. Alicia Cercado Mancero, PhD.
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA**



Lic. Zully Díaz Alay, Msc
DOCENTE DE ÁREA



Lic. Adonis Hernández Ortiz Esp.
DOCENTE TUTOR

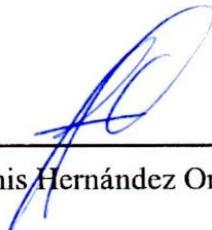


Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.
SECRETARIO GENERAL

La Libertad, 2019

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor/a del proyecto de investigación: RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019, elaborado por las estudiantes PILAY JOSÉ DIANA MORELIA Y SUÁREZ RIVERA BRENDA GABRIELA de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente.

Lic. Adonis Hernández Ortiz Esp

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos la vida, darnos fortaleza para continuar a pesar de las adversidades y obstáculos que se presentan en el proceso de nuestra formación académica y por cada una de sus bendiciones.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por abrirnos las puertas para la preparación académica y a cada uno de los docentes que fueron parte de nuestra formación y por impartir sus conocimientos.

Queremos de igual manera agradecer a nuestros padres y familia en general que son los pilares fundamentales, por brindarnos su apoyo incondicional y por ser un ejemplo de lucha y constancia, por enseñarnos que nada en la vida es fácil y que cada logro es el resultado de esfuerzo, sacrificio y dedicación.

Al Lic. Adonis Hernández Ortiz tutor del trabajo de investigación, por guiarnos en el proceso, la entrega y tiempo que dedicó en la revisión de la investigación.

Agradeciendo y felicitando a mi queridísima carrera de enfermería por ser la primera carrera de la universidad en conseguir la acreditación, a cada uno de sus docentes quienes mediante la transmisión de sus conocimiento y experiencias logran formar profesionales de calidad que es lo que se requiere en esta profesión humanista como es la carrera de enfermería.

Pilay José Diana Morelia

Suárez Rivera Brenda Gabriela

DECLARACIÓN

El contenido del presente proyecto de graduación es de nuestra responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



PILAY JOSÉ DIANA MORELIA
CI: 2400275943



SUÁREZ RIVERA BRENDA GABRIELA
CI: 0928233469

INDÍCE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	III
DECLARACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN	VI
ABSTRAC.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. Planteamiento del problema	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2. Enunciado del problema	4
1.3. Objeto de estudio	4
1.4. Campo de acción	4
1.5. Justificación	5
1.6. Objetivos.....	5
1.6.1 Objetivo General.....	5
1.6.2 Objetivos Específicos	5
1.7 Viabilidad y Factibilidad	6
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco Teórico.....	7
2.1 Marco Institucional	7
2.2 Marco Legal.....	7
2.3. Marco Contextual	9
2.3.1 Antecedentes investigativos	9
2.3.2 Fundamentación científica.....	11

2.3.3. Fundamentación de enfermería	18
2.4. Hipótesis, Variables y Operacionalización.....	19
2.4.1. Hipótesis.....	19
2.4.2. Asociación empírica de variables	19
2.4.3. Operacionalización de variables.....	20
CAPÍTULO III	22
3. Diseño metodológico	22
3.1. Tipo de estudio	22
3.2 Universo y muestra.....	22
3.3 Técnicas e instrumento	22
CAPÍTULO IV	24
4.1 Análisis e interpretación de resultados	24
4.2 Conclusiones.....	29
4.3 Recomendaciones	30
Referencias bibliográficas	31
Apéndice y anexos.....	38
Glosario	58

RESUMEN

Introducción: Las infecciones relacionadas al catéter venoso central son una de las infecciones intrahospitalarias con mayor frecuencia que se presentan en las unidades de salud siendo la bacteriemia la principal complicación causada por este dispositivo intravascular. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgos biológicos a los que se exponen los pacientes al momento de la manipulación del catéter venoso central en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena 2019. **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo, las técnicas empleadas fueron la observación directa y encuesta realizada al profesional de enfermería. **Resultado:** Mediante el análisis e interpretación de resultados se identificó que el 38,9% de ocasiones se coloca un catéter venoso central debido a que el paciente se encuentra en condiciones críticas de salud o en shock, la mayoría de los profesionales de enfermería no utilizan las normas de bioseguridad, como el lavado de manos antes y después de realizar cualquier procedimiento con el dispositivo intravascular, el 75,6% de los profesionales mantienen por 10 días el catéter venoso central, 76 % del personal sanitario realiza la curación de punto de inserción cada día. De esta manera se puede concluir que se logró identificar los principales factores de riesgos al momento de la manipulación del catéter venoso central.

Palabras clave: Catéter venoso central; factores de riesgos; infección.

ABSTRACT

Introduction: Central venous catheter-related infections are one of the most frequent intrahospital infections that occur in health units, with bacteraemia being the main complication caused by this intravascular device. Objective: To identify the biological risk factors to which patients are exposed at the time of manipulation of the central venous catheter at the General Liborio Panchana Sotomayor Hospital, Santa Elena 2019. Methodology: A quantitative, non-experimental, cross-sectional study was conducted and descriptive, the techniques used were direct observation and survey of the nursing professional. Result: Through the analysis and interpretation of results, it was identified that 38.9% of times a central venous catheter is placed because the patient is in critical health conditions or in shock, most nursing professionals do not use Biosafety standards, such as handwashing before and after performing any procedure with the intravascular device, 75.6% of professionals maintain the central venous catheter for 10 days, 76% of health personnel perform point healing Insertion every day. In this way it can be concluded that the main risk factors were identified at the time of manipulation of the central venous catheter.

Key words: Central venous catheter; risk factors; infection.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria (IAAS) ocurren comúnmente en la atención de salud y en la actualidad aún no se conoce con exactitud cifras o datos reales de este problema sanitario, señalando que en países sub desarrollados y en vía de desarrollo estas infecciones es superior que en países desarrollados, esto a su vez, trae como consecuencia la prolongación de las estancias hospitalarias, complicaciones en su estado de salud a corto o largo plazo, aumento de costos hospitalarios, para el propio usuario y los familiares. (OMS, 2019)

Las infecciones asociadas al uso de catéteres son las infecciones intrahospitalarias con mayor frecuencia que se presentan en las unidades de salud, y su ocurrencia aumenta dependiendo de la condición del paciente, edad, estado inmunológico.

En España se considera que cerca de 70% de los pacientes hospitalizados requieren de dispositivos vasculares, de ellos el 7% de los pacientes son portadores de catéter venoso central, el 4% el dispositivo intravascular es colocado para la administración de soluciones parenterales de nutrición, sin embargo, en muchas ocasiones se presentan complicaciones causando la morbi-mortalidad del usuario. En Estados Unidos en el año 2002 se presentaron 250.000 casos, provocando entre el 12 y 25% de muertes; la bacteriemia es la infección más frecuente que se producen con este procedimiento invasivo, se calcula que alrededor del 15 y el 30% de las bacteriemias son causadas por el catéter venoso central. (Ferrer & Almirante, 2014)

A nivel Latinoamericano existe un promedio del 5 al 12% de pacientes hospitalizados que adquieren una infección que no presentaba cuando ingresó a la unidad de salud. González (2019) Manifiesta que los profesionales de la salud tienen noción de que no todas las infecciones hospitalarias son prevenibles, sino que están relacionadas a los factores de riesgos propios del paciente como la patología que lo lleva a la internación y sus comorbilidades añadidas. Expresa que con la aplicación de medidas de prevención se logrará reducir las incidencias de infecciones asociadas a la atención de salud pero que será imposible que se logre erradicar por completo.

El proyecto de investigación se realizó aplicando encuestas a licenciados y auxiliares de enfermería con propósito de verificar las normas de bioseguridad que se utilizan en pacientes con dispositivos vasculares, identificar el motivo de la colocación

del catéter venoso central, el tiempo curación y permanencia del dispositivo para identificar los principales factores de riesgos biológicos al momento de la manipulación del catéter venoso central en pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2019, el mismo que está enfocado en minimizar estos factores de riesgo biológicos y con ello disminuir las incidencias de infecciones asociadas al catéter vascular.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Son muchas las infecciones intrahospitalarias que se adquieren durante la estadía del paciente en una unidad de salud, una de las principales son las adquiridas durante la manipulación de catéter venoso central cuando no se tienen las debidas precauciones al momento de su manejo, los pacientes que se encuentran hospitalizados especialmente en las unidades de terapia intensiva necesitan de una estadía prolongada, administración de grandes cantidades de líquidos, medicamentos que no pueden pasar por otra vía de acceso por lo que requieren de un catéter venoso central ya que son esenciales e indispensables en su tratamiento para una máxima recuperación, sin embargo su uso está relacionada a complicaciones por lo general de tipo infecciosas locales o sistémicas.

El riesgo biológico, “es aquel riesgo derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos, que existe en todos los ambientes, pero es mayor a nivel de hospitales y centros de investigación biomédica”. Es la presencia de microorganismos que se encuentran en cualquier lugar especialmente en unidades de salud y que pueden producir complicaciones en el estado de salud si no se tienen las debidas precauciones. (Rodriguez, Valdez, Rayo, & Alarcón, 2009)

El cateterismo venoso central “consiste en la colocación de un medio de acceso al sistema vascular venoso por medio de un catéter o tubo plástico que pone en comunicación la luz interna de una vena con el medio exterior” (Ojeda, 2019)

Según un estudio realizado en los Estados Unidos, se estima que existen de 250.000 a 500.000 infecciones de la corriente sanguínea relacionada al catéter (ICSRC), lo que genera una tasa de 10 a 30% de mortalidad. En Brasil fue realizado un estudio con 33 pacientes internados en una unidad de cuidados intensivos (UTI) para adultos que usaron un total de 50 catéteres venosos centrales. De estos 18 fueron diagnosticados con infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter, en cuanto al resultado clínico, 20% de los pacientes que presentaron infección de la corriente sanguínea relacionada al catéter murieron. Lo que demuestra que en países desarrollados más de la mitad de pacientes en unidad de terapia intensiva adquieren infecciones a causa del cateterismo venoso central. (Perin, Erdmann, & Higashi, 2016)

“La infección por catéter venoso central en Chile, en el año 2006 tuvo una tasa reportada de 2,08 por 1.000 días de uso de catéter venoso central para pacientes adultos” (Calvo, 2008)

“La infección relacionada a catéteres es la infección intrahospitalaria más frecuente en la unidad de cuidados intensivos pediátricos y la principal causa de bacteriemia nosocomial; siendo los catéteres venosos centrales (CVC) los causantes de 90% de las infecciones asociadas a catéteres” (Telechea, Rodríguez, & Menchaca, 2013)

En Ecuador, “En el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil se pudo observar que existe una predisposición al incremento de infecciones por diversos motivos, tales como: inadecuada manipulación del catéter durante la curación, específicamente el personal de enfermería no utiliza guantes quirúrgicos” (Bohórquez, Roberto, Calderón, & Kenia, 2017) por lo consiguiente este es uno de los principales riesgos de infección, ya que no se dan las medidas de seguridad adecuadas al momento de realizar la manipulación.

En Santa Elena, se encuentra ubicado el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor un establecimiento del Ministerio de Salud Pública. En esta institución son hospitalizados a diarios pacientes que requieren la colocación de un catéter venoso central debido a su condición de salud y a que requieren una estancia prolongada en este establecimiento y debido a esto existen riesgos biológicos a los que está expuesto si los profesionales de la salud no tienen los debidos cuidados al realizar cualquier procedimiento, ya sea al realizar las curaciones del sitio de inserción, colocar una medicación o en el momento de la alimentación parenteral debido a que son sitios donde puede haber inoculación de microorganismos, de tal forma contraer y causar un agravamiento al estado de salud del paciente.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuáles son los factores de riesgos biológicos relacionados con el manejo del catéter venoso central en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2019?

1.3. Objeto de estudio

Factores de riesgos biológicos en el manejo del catéter venoso central.

1.4. Campo de acción

Licenciados y auxiliares de enfermería del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor

1.5. Justificación

Los catéteres venosos centrales son dispositivos que se introducen en grandes espacios venosos, indicadas para administración de soluciones, medicamentos que requieran un rápido efecto, nutrición parenteral total si se requiere o en el caso de pacientes que se encuentran en condiciones críticas de salud, sin embargo, este procedimiento expone al paciente el riesgo de presentar complicaciones si no se realizan los cuidados de enfermería correctamente al momento de la manipulación del mismo.

El presente trabajo será beneficioso para la institución debido a que, mediante las encuestas realizadas al personal de salud, se podrá identificar los riesgos biológicos a los cuales el paciente se expone si no se realizan los cuidados de enfermería correctamente y a su vez el personal de salud conocerá las causas que ponen en riesgo la salud del paciente y realizar las medidas preventivas adecuadamente.

A su vez será de beneficio personal para el futuro de la profesión y tener conocimientos acerca de los riesgos biológicos que pueden provocar la incorrecta manipulación del catéter venoso central.

De igual manera beneficiará a la carrera de enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena por que mediante este trabajo de investigación se logra tener conocimientos acerca de los riesgos a los que se expone el paciente en el manejo del catéter venoso central y así mismo este trabajo servirá para investigaciones posteriores que realicen los estudiantes para la formación académica e incrementar conocimientos.

1.6. Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgos biológicos asociados al manejo del catéter venoso central en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena 2019.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar el motivo de colocación del catéter venoso central
- Evaluar el cumplimiento de las normas de bioseguridad que utiliza el profesional de enfermería al realizar procedimientos con el catéter venoso central.
- Determinar la permanencia y frecuencia de curación del catéter venoso central en los pacientes hospitalizados.

1.7 Viabilidad y Factibilidad

Esta investigación se considera factible porque se cuenta con el apoyo del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor permitiendo obtener información acerca del tema de investigación mediante los profesionales de salud que están dispuestos a colaborar con cualquier interrogante y con las encuestas a realizar y de esta manera el resultado final de esta investigación se dará a conocer a la institución para que tengan conocimientos acerca de la problemática.

La realización de este trabajo de investigación es viable ya que se requiere de recursos materiales, recursos humanos, disponibilidad de tiempo y de recursos económicos los cuales serán autofinanciados por las autoras.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1 Marco Institucional

Santa Elena es la última provincia en crearse en el Ecuador, pertenece a la región insular o costa donde están ubicados 3 cantones: Salinas, La Libertad y Santa Elena en éste último cantón se encuentra ubicado el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor específicamente en el barrio 11 de Enero, avda. Márquez de la Plata, corresponde al Distrito 24D01 de la coordinación zonal 5.

Este establecimiento de salud permite el acceso de moradores de diferentes localidades aledañas, desde el momento que se inauguró brinda servicios de calidad y eficacia satisfaciendo las necesidades y resolviendo los problemas de salud de los usuarios además brinda acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Cuenta con una amplia gama de profesionales de la salud y equipo administrativos, Así mismo cuenta con áreas de; medicina interna, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia, cuidados intensivos, cuidados intermedios, cardiología, traumatología, psicología, consulta externa y odontología. Además, servicios técnicos complementarios, como son: rayos X, ecosonografía, audiología, laboratorio clínico, farmacia, terapia respiratoria y de lenguaje, lactario, clínicas de herida, tomografía axial.

2.2 Marco Legal

La Asamblea Nacional Constituyente (2008) en el título II, segundo capítulo de la sección séptima, Salud:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios

de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Ley de Derechos y Amparo al Paciente

Capítulo II

Derechos del paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna. - todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. - todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.

Art. 4.- Derecho a la confidencialidad. - todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial.

Concordancias:

Art. 5.- Derecho a la información.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptúense las situaciones de emergencia.

El paciente tiene derecho a que el centro de salud le informe quien es el médico responsable de su tratamiento.

Art. 6.- Derecho a decidir. - Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión.

Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida (2017-2021).

Planificamos Para Toda Una Vida

Este nuevo modelo tiene la finalidad de garantizar los derechos de las personas durante toda su vida ya sea en alcanzar una vida plena o una muerte digna.

Derechos para todos durante toda una vida.

Este apartado tiene como propósito garantizar una vida saludable y promover las condiciones de una vida digna, este modelo se enfoca principalmente en las causas de mortalidad, en la que menciona a las enfermedades crónicas e infecciosas, ya que son problemas de salud que pueden ser prevenibles. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017).

2.3. Marco Contextual

2.3.1 Antecedentes investigativos

En el Hospital Infantil de México se realizó un estudio sobre bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo, según los autores Lona, López, Celis, Pérez, & Ascencio (2015)

Se estudiaron 204 pacientes con CVC. La edad promedio fue de 4.6 años; el 66.2% fue del sexo masculino. Los sitios de inserción del catéter fueron la vena subclavia (72.5%, n = 148), la vena yugular (20.1%, n = 41) o la vena femoral (7.4%, n = 15). La incidencia de Bacteriemia relacionada al catéter venoso central (BRCVC) fue de 6.5 eventos por 1,000 días catéter. Los microorganismos identificados fueron cocos Gram positivos (37.5%, n = 6), bacilos Gram negativos (37.5%, n = 6) y *Candida albicans* (25%, n = 4). Se observó que la mayor manipulación del catéter por día se asoció con bacteriemia.

El texto citado anteriormente expresa que uno de los factores de riesgos que observaron durante la investigación es que a mayor manipulación del catéter venoso central el paciente puede contraer una bacteriemia.

En Venezuela – Caracas realizaron un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo con seguimiento de la evolución según registros de la historia clínica de cada paciente en el año 2016, su objetivo fue analizar complicaciones de los pacientes con acceso vascular central hospitalizados en los servicios de urgencias, Terapia Intensiva

Pediátrica, Cirugía General y Cuidados Intensivos Neonatales, en el período marzo-agosto 2016. Donde se obtuvo los siguientes resultados:

De los 54 casos con CVC estudiados se evidenció que 20 pacientes presentaron alguna complicación predominando en el grupo de estudio las complicaciones no infecciosas en un 22 % (12 pacientes) sobre las infecciosas que correspondieron al 15 % (8 pacientes) De los 8 pacientes que presentaron una complicación infecciosa se determinó que 5 casos (56 %) desarrollaron bacteriemia, 1 caso (11 %) catéter colonizado, 1 caso (11 %) infección del trayecto vascular y 1 caso (11 %) infección del sitio de inserción. (Paredes, Rosillón, Aurenty, & Drummond, 2018)

El estudio antes mencionado da como resultados que en pacientes con catéter venoso central tienen la predisposición de adquirir complicaciones infecciosas y no infecciosas, lo que significa un riesgo en su salud.

En Ecuador se realizó un estudio sobre prevalencia de infección de catéter venoso central en pacientes oncohematológicos en el Hospital Luis Vernaza, donde los autores utilizaron un estudio con enfoque cuantitativo de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo, siendo su objetivo identificar frecuencia de infecciones relacionadas con catéter venoso central en niños, como instrumento aplicaron una ficha de recolección de datos con 32 historias clínicas de pacientes.

(Iturburo & Bravo, 2017) Manifiestan que:

La prevalencia de infección asociada al catéter es de 38% de la población total, y el 63 % no presentó infección asociada. En lo que concierne a la edad predomina la opción de 16 a 26 años con 6 pacientes infectados el cual corresponde a un 50%.

Para los autores antes mencionados la infección asociada al cateterismo central en un grupo de personas jóvenes es altamente significativa sin embargo personas de otras edades no están exentas de que se generen este tipo de infecciones durante su estancia hospitalaria.

2.3.2 Fundamentación científica

Catéter venoso central

Según American Cancer Society (2017) “Los catéteres venosos centrales (*central venous catheters*, cvc) también se denominan dispositivos de acceso venoso central o líneas centrales. Se utilizan para administrar medicamentos, productos sanguíneos, nutrientes o fluidos directamente en la sangre”. Estos dispositivos de acceso directo al torrente sanguíneo se utilizan para diferentes tratamientos que requieren los pacientes para la recuperación de su salud.

Los catéteres venosos central (CVC) han traspasado las barreras del cuidado intensivo y de las unidades renales, para convertirse en pilares del manejo de varios tipos de pacientes, pacientes sépticos en urgencias, para la monitorización de la saturación venosa mixta de oxígeno; pacientes bajo quimioterapias antineoplásicas con CVC con tunelizados o implantados quirúrgicamente; e incluso, pacientes ambulatorios o sin posibilidades de acceso vascular periférico cuando se requiere de alguna solución hipertónica (anfotecina B, nutrición parenteral total). (Rueda & Roncacio, 2011, pág. 215)

El catéter venoso central son dispositivos indispensables para tratar pacientes en el área de unidades de cuidados intensivos con complicaciones severas y que necesiten de tratamiento prolongado, sin embargo, en la actualidad se ha convertido en un medio fundamental para el manejo de varios tipos de pacientes con diferentes patologías.

Técnica de colocación del catéter venoso central

Las técnicas de colocación del catéter venoso central según los sitios anatómicos son: la vena yugular interna, sulclavia y Femoral, los autores Imigo et al. (2011)

Señalan:

1. Preparación del equipo necesario, campo estéril y equipo para la intervención (catéter, anestesia local, jeringas, bisturí, gasas estériles, espaldrapo estéril).
2. preparación del personal (lavado quirúrgico de manos, colocación de gorro, bata, mascarilla y guantes estériles).
3. Preparación del paciente: Colocar al paciente en decúbito supino, en trendelemburg 10- 20°, con la cabeza girada hacia el lado colateral a punción.

Vena Subclavia.

- El paciente debe estar en Trendelenburg a 15° con el brazo ipsilateral a la punción adosado al tronco, ubicándose el operador al costado del paciente.
- Se gira la cabeza al lado contrario hasta 45°, sin embargo, algunos anestesiistas prefieren girarla al mismo lado a fin de colapsar la VVI y evitar que el catéter avance por este vaso.
- El abordaje infraclavicular es el más utilizado por la baja tasa de complicaciones.
- Se delimita la clavícula en toda su extensión y se punciona en la unión del tercio lateral con el tercio medio, 1 cm inferior del reborde clavicular.
- Se avanza la aguja bajo la clavícula, paralelo al plano horizontal en dirección a la escotadura esternal, alrededor de 3 a 5 cms según el paciente

Vena Yugular interna

- El paciente debe estar en Trendelenburg a 15°, ubicándose el operador a la cabeza del paciente.
- Se gira la cabeza al lado contrario a la punción hasta 45°. Más angulación podría causar un colapso venoso dificultando el procedimiento.
- Se ubica el Triángulo de Sedillot (formado por las ramas esternal y clavicular del esternocleidomastoideo y la clavícula).
- Existen tres tipos de abordaje: anterior, central y posterior siendo los más utilizados el central y posterior.
- Vía Central: La arteria carótida común se encuentra paralela, medial y profunda con respecto a la vena yugular interna (VVI), por lo cual con la mano no dominante se debe ubicar el pulso y puncionar en el ápex del triángulo, en dirección caudal hacia la mama ipsilateral, a 45° del plano frontal avanzando 3 a 5 cm según la contextura del paciente.
- Vía Posterior: a 5 cm sobre la clavícula se punciona tras el borde posterior del vientre clavicular del esternocleidomastoideo, dirigiendo la aguja hacia la fosa supraesternal rozando el borde posterior del músculo avanzando aproximadamente 2 a 4 cms hasta encontrar la vena.

Vena Femoral.

- El paciente debe estar en posición supina. Las piernas deben estar en ligera abducción. El operador se debe ubicar al lado ipsilateral a la punción.
- Identificar la espina iliaca antero-superior y el tubérculo del pubis trazando una línea imaginaria entre estos dos puntos (ligamento inguinal).
- 1 a 2 cms bajo el ligamento inguinal en la unión del tercio medio con el tercio medial se identifica el pulso de la arteria femoral. La vena femoral se encuentra paralela, 1 cm medial a la arteria.
- Se punciona en dirección craneal hacia el ombligo avanzando 3 a 5 cms según el paciente

Anatomía de las venas centrales

Los sitios frecuentes para la inserción del catéter venoso central son las venas yugular interna, subclavia y femoral. La vena yugular interna se localiza fuera de la arteria carótida interna, esta se une con la vena subclavia donde forman la vena braquiocefálica (Wyalt, 2013, pág. 226)

Existen dos tipos de catéter central, los que son de corta duración, que por lo general su uso es menor de 30 días, estos incluyen los que se utilizan en las venas antes mencionadas (yugular, subclavia y femoral), los que miden las presiones pulmonares y el gasto cardiaco (Swan-Ganz), y los catéteres de hemodiálisis (Shaldon). Los catéteres de larga duración su uso es mayor a 30 días, estos son: los tunelizados o de reservorio que se utilizan en el tratamiento de pacientes oncológicos y los de tipo Hickman que son utilizados para el trasplante de médula ósea. (Consejería de Igualdad, Salud y Consejería, 2014).

Indicaciones y contraindicaciones para en cateterismo venoso central

Según Sánchez & Molina (2014), Existen indicaciones y contraindicaciones para la colocación del catéter venoso central.

Las indicaciones para la cateterización venosa central incluyen:

1. Acceso para la administración de medicamentos
 - a) Infusión de medicamentos irritante (p. ej. quimioterapia).
 - b) Nutrición parenteral.

- c) Malos accesos venosos periféricos.
 - d) Administración de medicamentos a largo plazo (como antibióticos).
2. Acceso para circuitos sanguíneos extracorpóreos.
- a) Tratamiento de reemplazo renal.
 - b) Extracción de plasma.
3. Monitoreo e intervención hemodinámicos
- a) Presión venosa central.
 - b) Saturación venosa central.
 - c) Marcapasos transvenoso temporal.
 - d) Monitoreo de la temperatura central.
 - e) Muestreo sanguíneo.

Las contraindicaciones incluyen:

- Coagulopatía.
- Trombocitopenia.
- Hemotórax o Neumotórax ipsilateral.
- Trombosis o estenosis de los vasos sanguíneos.
- Infección local en el sitio de inserción.

El catéter venoso central se coloca con diferentes fines terapéuticos considerando diferentes criterios este método se utiliza para quimioterapias de cáncer, nutrición por vía intravenosa, transfusiones de sangre, administración de fluidos, antibioterapia, diálisis, para prevenir el dolor y la incomodidad debido a las canalizaciones repetidas por vía periféricas. (Bodenham, 2017).

Complicaciones por Catéter Venoso Central

Las complicaciones que pueden producirse con el cateterismo venoso central son diversas, estas pueden aparecer de forma inmediata o después de un tiempo prolongado; como manifiestan Sánchez & Molina (2014), las complicaciones se dividen en inmediatas y tardías, y se subdividen en mecánicas, embólicas e infecciosas.

1. Complicaciones inmediatas estas incluyen:
- a. Mecánicas:
 - Punción arterial.
 - Colocación arterial del catéter.

Hemorragia.
Neumotórax.
Hemotórax.
Arritmia.
Lesión del conducto torácico.
Taponamiento cardíaco.

b. Trombóticas:

Embolismo aéreo.
Embolismo de la guía metálica.

2. Complicaciones tardías:

a. Mecánicas.

Taponamiento cardíaco.
Erosión o perforación de los vasos.
Estenosis venosa.
Embolismo o ruptura del catéter.

b. Infecciosas.

Colonización del catéter.
Infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter.

c. Tromboembólicas.

d. Trombosis relacionada a catéter.

e. Embolismo pulmonar.

f. Embolismo aéreo.

Infecciones asociadas al catéter venoso central

El catéter venoso central es un medio de colonización de microorganismo en donde la piel y la conexión de este dispositivo son las principales fuentes de infecciones asociadas a este procedimiento invasivo, la contaminación del sitio de inserción, de los fluidos, las precauciones, los medios de bioseguridad, son los principales factores de riesgo para desencadenar estas complicaciones de tipo infecciosas.

En artículo de revista chilena de infectología en investigación sobre prevención de infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales manifiesta que:

En catéteres de corta duración, la colonización ocurre fundamentalmente desde la superficie externa por microorganismos de la piel del sitio de inserción. En

contraste, en los de larga duración, predomina la colonización de la superficie endoluminal. En este último caso, los microorganismos colonizarían la conexión a través de las manos contaminadas del personal que manipula la conexión. (Fica, 2003)

Es decir que las infecciones en gran parte se generan porque los microorganismos que están presentes en la superficie migran hacia el torrente sanguíneo por medio de los lúmenes del catéter venoso central.

Manifestaciones clínicas

Los dispositivos intravasculares representan un gran problema de infección debido a la colonización de la superficie extraluminal o intraluminal del catéter, Ferrer & Almirante (2014), manifiestan que “se produce signos locales como eritema, dolor y drenaje purulento por el punto de inserción y potencialmente ocasiona una bacteriemia, con los característicos signos y síntomas de sepsis” es decir que los microorganismos que se colonizan en estas superficies son los causantes de infección y con ello la aparición de signos y síntomas de sepsis lo que representa una de las principales complicaciones de la utilización del catéter venoso central.

Algunos pacientes no presentan síntomas oportunamente, sin embargo, los signos y síntomas de infecciones asociadas a catéter venoso central por lo general son: taquipnea, escalofríos, fiebre persistente alteraciones sensoriales, hipotensión y síntomas gastrointestinales (dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea) indican septicemia o shock septicémico. (Tunkel, 2016)

Cuidados del sitio de inserción del catéter

Sobre los cuidados del sitio de inserción del catéter venoso central, entre los principales se encuentran:

- Para la curación del sitio de inserción del catéter utilizar apósitos estériles, transparentes, semipermeables, de poliuretano, las gasas estériles convencionales, en el caso de sudoración excesiva en el sitio de inserción del catéter, sangrado o secreción, se debe preferir una gasa estéril para su curación, los apósitos deben cambiarse cada siete días excepto que se vean sucios, contaminados o que se

despeguen de la piel parcial o totalmente, las gasas estériles, en cambio, deben cambiarse cada vez que se considere necesario.

- Para la limpieza del sitio de inserción de los catéteres vasculares centrales, se prefiere el uso de una solución con clorhexidina (preferiblemente, Gluconato de clorhexidina al 2% más alcohol isopropílico al 70%); el secado de la solución en la piel se hace al medio ambiente, no aplicar ningún ungüento antiséptico como parte de la rutina del cuidado del sitio de inserción del catéter central.
- Debe vigilarse el aspecto del sitio de inserción y palpase con una técnica estéril a través del apósito, para detectar posibles complicaciones.
- Se recomienda llevar un registro estandarizado del personal que inserta el catéter y la persona que realiza la curación, con fechas de cambios de apósito, inserción y retiro del mismo.
- Se debe retirar tan pronto como sea posible el dispositivo intravascular, según el manejo del paciente. Se debe valorar rutinariamente la indicación del acceso vascular, con el fin de retirarlo de forma oportuna. (Álvarez et al., 2010)

Prevención

Según Rueda & Roncancio (2011)

La mejor medida para evitar la CR-BSI (*Cateter related bloodstream infection*), es la disminución en la tasa de uso de catéteres, ya sea restringiendo su implantación en los casos en donde realmente se justifique y retirándolos tan pronto sea posible.

Antes de la inserción: es importante la educación al personal de salud involucrado en la inserción, cuidado y mantenimiento del CVC, incluir las indicaciones para el uso del catéter, inserción apropiada y mantenimiento y estrategias de prevención de infección y monitoreo del personal de salud sobre el conocimiento y adherencia a las medidas preventivas

En la inserción: Debe ser supervisada por una enfermera, médico o personal del área de salud que asegure el mantenimiento de la técnica antiséptica, para la preparación de la piel usar un antiséptico basado en clorhexidina, el personal de salud que esté involucrado en el procedimiento de inserción del catéter debe usar el mayor número de precauciones de barreras como: llevar puesto ropa quirúrgica, máscara, gorro y guantes

estériles. No es recomendable el acceso femoral debido a que se asocia con un mayor riesgo de infección y trombosis venosa profunda.

Después de la inserción: Antes de acceder al centro del catéter o puertos de inyección, se deben limpiar con clorhexidina o alcohol al 70%, cambiar los apósitos de gasa con mayor frecuencia si se requiere y cambiar los equipos de venoclisis no mayor a 96 horas, para reducir la contaminación

2.3.3. Fundamentación de enfermería

2.3.3.1. Dorotea E. Orem “Teoría del Déficit del Autocuidado”

La teoría de Dorotea Orem se subdivide en tres teorías: teoría del autocuidado, teoría del déficit del autocuidado, teoría de los sistemas de enfermería

Esta teoría es el núcleo del modelo de Orem, establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. (Prado, González, Gómez, & Romero, 2014)

Ciertamente el personal de enfermería debe brindar una atención sanitaria que garantice la recuperación del paciente, en la teoría de Dorothea Orem haciendo énfasis en la teoría del déficit del autocuidado es donde se centra el trabajo de investigación debido a que los pacientes necesitan los cuidados del personal de enfermería en cuanto al cateterismo venoso central y dependiendo de los cuidados que se brinde es que se evita los riesgos biológicos a los que están expuesto.

2.3.3.2 Kristen M. Swanson: Teoría de los cuidados

Rodríguez & Valenzuela (2012) Expresan que:

La Enfermería tiene como fundamento una teoría que guía su práctica. El enfermero/a emplea las fuerzas de esa teoría en sus actividades asistenciales diariamente, aunque quizás no lo reconozca como tal. La práctica científica de la Enfermería requiere la adopción de una teoría que dé significado a la realidad donde se ejecutan los cuidados, y un método sistemático para determinar, organizar, realizar y evaluar las intervenciones de Enfermería.

La teoría de los cuidados busca perfeccionar la práctica enfermera mediante este modelo, supone que la práctica es algo empírico que debe ir acompañado de un conjunto de conocimientos científicos utilizando un método sistemático para obtener los resultados esperados.

De acuerdo con la teoría del cuidado el profesional de enfermería debe promover una atención de calidad durante la asistencia directa con el paciente, debe cumplir con los protocolos y normas establecidas para evitar o disminuir los factores de riesgos y complicaciones en el manejo del catéter venoso central.

2.4. Hipótesis, Variables y Operacionalización

2.4.1. Hipótesis

La exposición de riesgo biológico depende del manejo del catéter venoso central en pacientes del hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2019

2.4.2. Asociación empírica de variables

- **Variable independiente**

Manejo del catéter venoso central

Los dispositivos venosos centrales son utilizados para fines terapéuticos en pacientes con diferentes patológicas, estos son introducidos en los grandes vasos venosos del torax principalmente en la subclavia y yugular. Imigo et al., (2011)

- **Variable dependiente**

Riesgo biológico

Un riesgo biológico es la exposición a un microorganismo patógeno, puede ser micro o macroorganismo, tienen una gran importancia medica ya que ponen en riesgo la vida del hombre (Rodríguez, Begerano, Pérez, Pedroso, & Álvarez, 2017)

2.4.3. Operacionalización de variables.

Variable Independiente: Manejo de Catéter Venoso Central

Dimensiones	Indicadores	Técnicas
	Paciente en condiciones críticas en shock	
Indicaciones para la colocación del catéter venosos central	Estadía prolongada en la unidad de salud. Manejo de medicamentos que no pueden administrarse por vía periférica.	
	Alimentación parenteral	
	Difícil acceso venosos	Encuesta
Tipos de vías de acceso	Subclavia Yugular	
Evalúan factores de riesgo pre colocación del catéter venoso central	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca	

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia y Suárez Rivera Brenda Gabriela

Variable Dependiente: Riesgo Biológico

Dimensiones		Indicadores	Técnicas
	Barreras	Uso de guantes	Manejo Estériles
Aplicación de normas de bioseguridad		Lavado de manos	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente
	Barreras Químicas		Raramente Nunca
		Tipo de solución antiséptica	Alcohol Clorhexidina Solución Salina Yodo Povidona
Frecuencia de curación del punto de inserción			Cada turno Cada día Cada dos días Cuando sea necesario
Tiempo de permanencia			3 Dias 4-6 Dias 10 Dias Más de 10 Dias

Observación
Encuesta

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia y Suárez Rivera Brenda Gabriela

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de estudio

Esta investigación es de tipo cuantitativo por que se analizarán datos de forma numérica para identificar los factores de riesgo biológicos en el manejo del catéter venoso central en pacientes hospitalizados. Según Sanca (2011) La investigación cuantitativa, permite evaluar los datos de manera científica o de forma numérica con ayuda de la estadística. Se necesita que entre los elementos de la investigación exista una relación y que se pueda delimitar y saber dónde se inicia el problema y cuál es su dirección.

Es de tipo no experimental debido a que no se utilizó la manipulación de las variables. Como menciona Hernández, Fernández, & Baptista (2014) “La investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos”

Es una investigación transversal porque se la realizó en un momento determinado “El objetivo central de un estudio transversal es examinar los estados de salud y enfermedad en una población, o poblaciones, en un tiempo y lugar definidos” (Álvarez & Delgado, 2015)

El trabajo de investigación es un estudio descriptivo ya que se va a recoger información de manera sistemática sobre las variables en estudios, su propósito implica observar y describir un fenómeno determinado.

3.2 Universo y muestra

La siguiente investigación toma como universo 90 profesionales de la salud entre licenciados y auxiliares de enfermería laboran en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor en el período de enero- abril del 2019 y se toma de muestra la misma cantidad de profesionales.

3.3 Técnicas e instrumento

3.3.1 Observación

- Este método de recolección de datos es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer (Campos & Lule, 2012). Se utilizó la técnica de observación como herramienta, donde se evaluó las

normas de bioseguridad que utiliza el profesional de enfermería al realizar procedimientos con el catéter venoso central.

3.3.2 Encuesta

Las encuestas son una de las herramientas de evaluación usadas con más frecuencia. Generalmente son una manera efectiva en términos de costos para recoger información comparable de un grupo grande de personas (García, Ramos, Diaz, & Alfredo, 2017). La encuesta sirvió para recolectar información ya que se realizaron preguntas acerca del manejo del catéter venoso central.

CAPÍTULO IV

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Después de haber recogido los datos se procede al análisis e interpretación de los resultados

Cumpliendo con el primer objetivo “Identificar el motivo de colocación del catéter venoso central”. El gráfico muestra que el 38,9% de ocasiones se coloca un catéter venoso

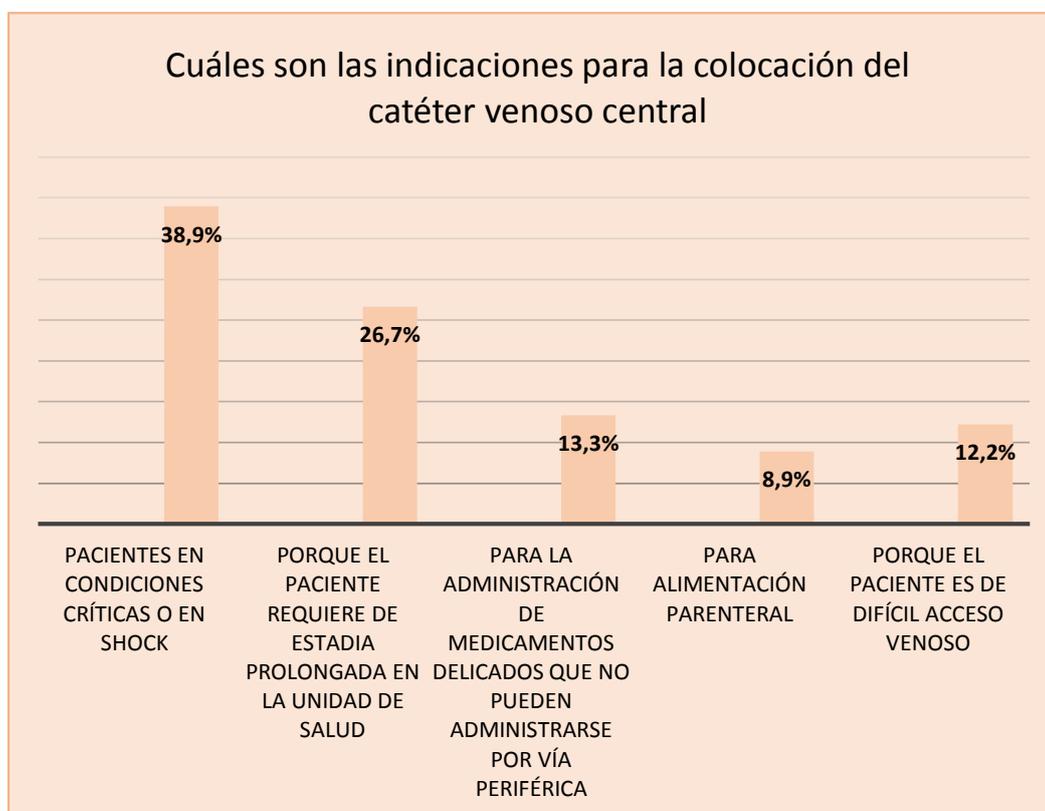


Gráfico 1: Cuáles son las indicaciones para la colocación de catéter venoso central

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

central debido a que el paciente se encuentra en condiciones críticas o en shock, el 26,7% porque el paciente requiere de estadía prolongada en la unidad de salud, el 13,3% para la administración de medicamentos delicados que no pueden administrarse por vía periférica, el 8,9% para alimentación parenteral, y el 12,2% porque el paciente es de difícil acceso.

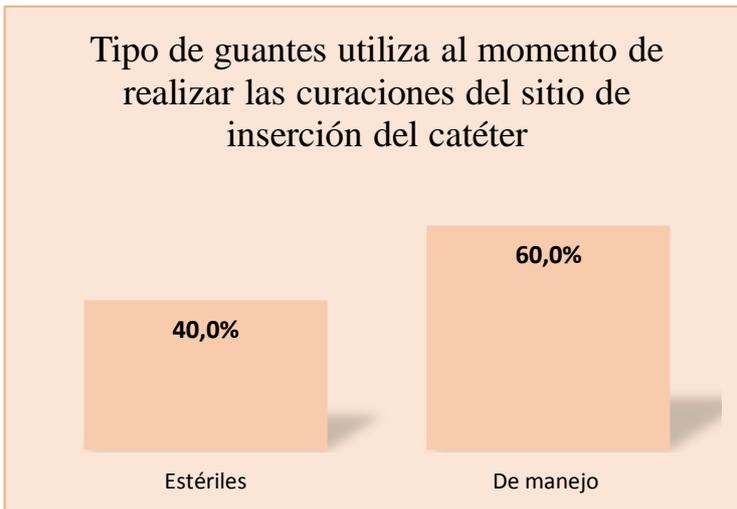


Gráfico 2: Tipos de guantes que utiliza al momento de realizar las curaciones del sitio de inserción del catéter

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Con respecto al segundo objetivo del proyecto de investigación sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad al profesional de salud al realizar la manipulación del catéter venoso central en cuanto al tipo de guantes que utilizan al momento de realizar la curación del sitio de inserción se obtuvo que el 60% utiliza guantes de manejo y el 40% guantes estériles.

El gráfico muestra que en la utilización de las barreras químicas sobre el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter venoso central que el 50,1% lo realiza de manera ocasional, 30% muy frecuentemente, 17,8% frecuentemente y el 2,1% raramente, esto demuestra que los profesionales de salud no cumplen siempre con la norma de bioseguridad para evitar la transmisión de microorganismos.

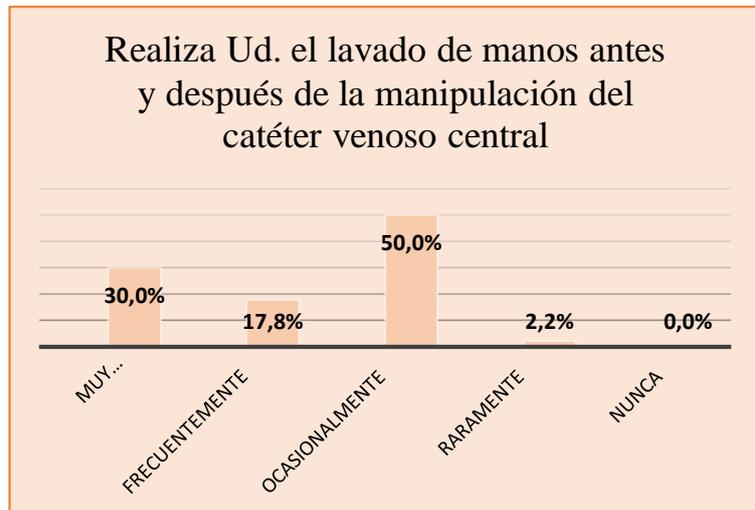


Gráfico 3: Realiza Ud. el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

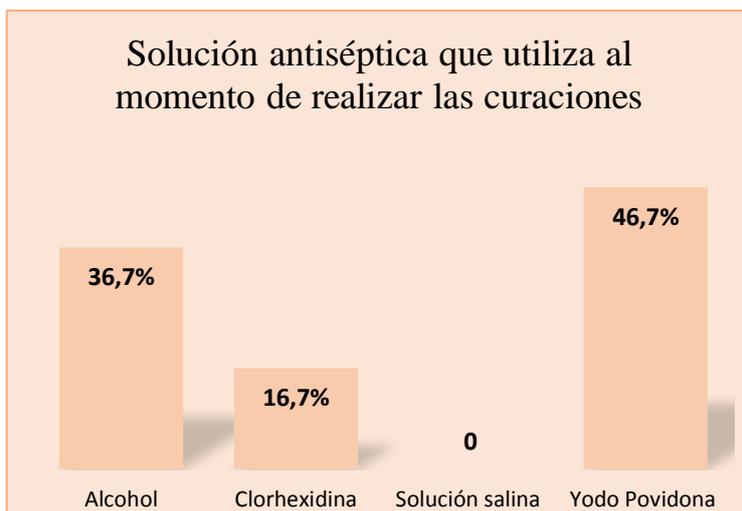


Gráfico 4: Solución antiséptica que utiliza al momento de realizar las curaciones Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor
Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Según el tipo de solución antiséptica que utilizan al momento de realizar la curación del catéter se obtiene que los profesionales de la salud utilizan en mayor cantidad yodopovidona con un porcentaje de 46,7%, seguido de alcohol con un 36.7% y clorhexidina 16,7%.

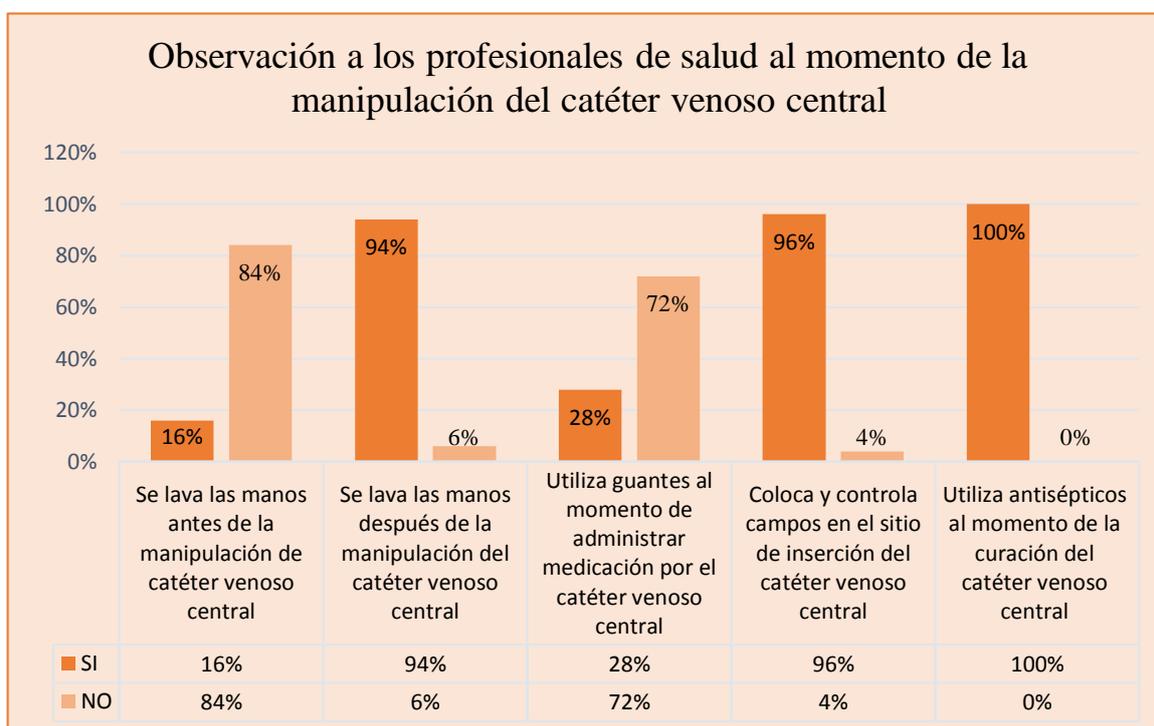


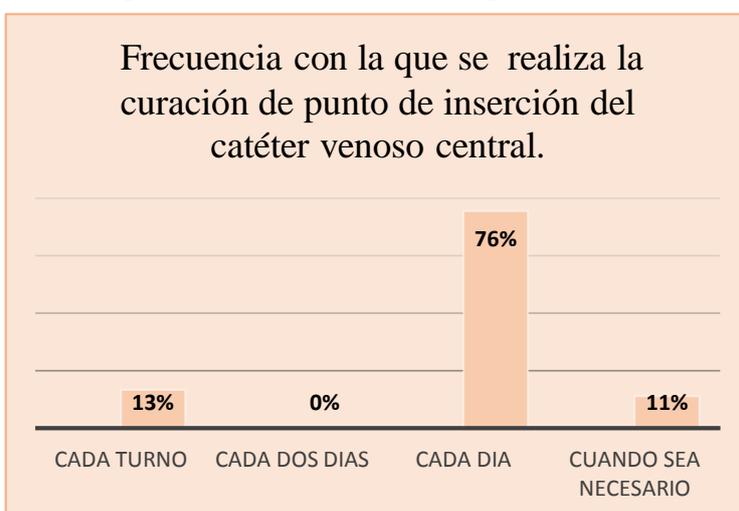
Gráfico 5: Observación a los profesionales de salud al momento de la manipulación del catéter venoso central Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor
Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Según la observación que se realizó a los profesionales de salud al momento de la manipulación del catéter venoso central se comprueba que el 84% de profesionales no se lavan las manos antes de la manipulación del catéter venoso central y el 16% si realiza el

lavado de manos antes de la manipulación del catéter, en cuanto al lavado de manos despues de la manipulación del catéter el 94% si se realiza el lavado de manos y el 6% no realiza, lo que demuestra que la mayoría de los profesionales no realizan el lavado de manos antes de la manipulación del catéter venoso central, lo hacen en mayor porcentaje solo despues de la manipulación de catéter.

Al momento de la administración de medicamentos por el catéter venoso central el 72% de los profesionales no utilizan guantes y el 28% de profesionales si utilizan los guantes, con respecto si coloca y controla campos en el sitio de insercion del catéter venoso central el 96% de los profesionales si realiza y solo el 4% no realiza. Sobre la utilizacion de antisépticos al momento de la curación del catéter venoso central se demuestra que el 100% de los profesionales si utilizan los antisépticos, de acuerdo a lo observado parte del los profesionales de enfermeria no cumplen con todas las normas de bioseguridad para poder prevenir un riesgo biologico al paciente.

Respecto a la frecuencia con la que se realiza la curación del punto de inserción del



catéter venoso central se demostró que el 76 % del personal sanitario realiza este procedimiento cada día, el 13% cada turno y el 11% cuando sea necesario, esto demuestra que no en todas las ocasiones realizan las respectivas curaciones en el momento indicado, siendo un factor de riesgo para que el paciente contraiga una infección a través del catéter

Gráfico 6: Frecuencia con la que se realiza la curación del punto de inserción de catéter venoso central.

Fuente: encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Elaborado por: Pilay José, Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

venoso central.

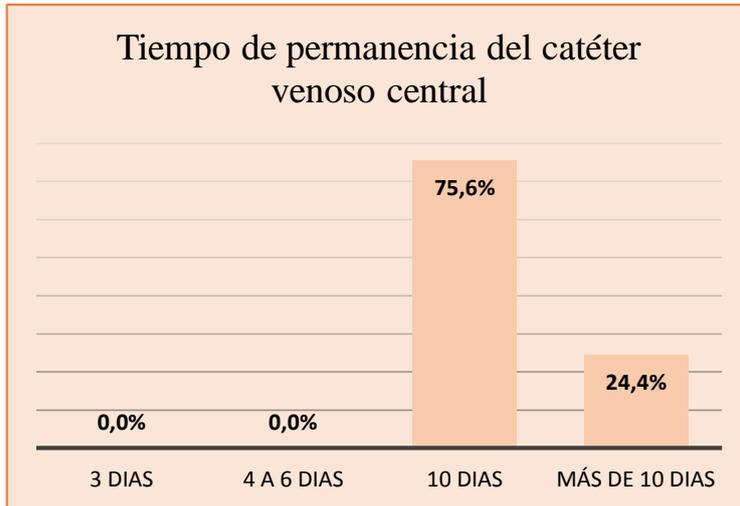


Gráfico 7: Tiempo de permanencia del catéter venoso central.

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del Hospital Liborio Panchana Sotomayor

Elaborado por: Pilay José, Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda

Para continuar identificando los factores de riesgos biológicos relacionados con la manipulación de catéter venoso central y de acuerdo a la permanencia del dispositivo se analiza que el 75,6% de los profesionales mantienen por 10 días el catéter venoso central, el 24,4% más de 10 días, esto

es un factor importante a tener en cuenta en los cuidados del catéter venoso central.

4.2 Conclusiones

- A través del análisis e interpretación de resultados se llegó a la conclusión que la indicación más frecuente para la colocación de catéter venoso central es debido a condiciones críticas de salud o estado de shock del paciente con un 38,9%, el segundo motivo es por que el usuario requiere una estadía prolongada en la unidad de salud con un 26,7%, por ello es necesario conocer las indicaciones por la que un paciente requiere la colocación del CVC, ya que no a todos los pacientes es necesario la colocación de un dispositivo intravascular
- Con respecto a la utilización de normas de bioseguridad se evidenció tanto por medio de las encuestas como mediante la observación directa al profesional de la salud, que existe un déficit en la utilización de las medidas de bioseguridad, en especial en las barreras químicas en el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter, el profesional de la salud lo realiza ocasionalmente y no de manera muy frecuente, en el uso de barreras el 60% de los profesionales utilizan guantes de manejo y no guantes estériles es por ello que el paciente tiene mayor exposición a un riesgo biológico.
- El factor de riesgo que más influyó es la permanencia del CVC, porque existe un 24,4% de profesionales que mantienen este dispositivo por más de 10 días, la frecuencia de curación del punto de la inserción del catéter venoso central, también interviene y es otro de los factores de riesgo ya que el 76% lo realiza cada día, estos resultados demuestran que no se cumplen con todas las normas y protocolos lo que influye en la aparición de infecciones o complicaciones por catéter venoso central.

4.3 Recomendaciones

- Es importante reforzar los criterios de colocación de un CVC a los profesionales de la salud para evitar la colocación innecesaria de este dispositivo y así evitar complicaciones relacionadas a este dispositivo invasivo.
- Reforzar actividades de promoción de salud, actualización de conocimientos al profesional y realizar seguimiento continuo por parte de las autoridades del hospital a los profesionales de la salud para evaluar el cumplimiento de normas de bioseguridad al momento de la manipulación del catéter venoso central y prevenir que el paciente este expuesto a un riesgo biológico.
- Se recomienda a las unidades de salud actualizar los protocolos sobre la permanencia y frecuencia de curación del catéter venoso central y se realice el monitoreo del cumplimiento de estas normas y de esta manera reducir el índice de infecciones por CVC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, T. (mayo de 2016). *Bacteriemia*. Obtenido de Biología de las enfermedades infecciosas: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/bacteriemia>
- Álvarez, C., Cortés, J., Gómez, C., Fernández, J., Sossa, M., Beltrán, F., Padilla, A. (2010). Guías de práctica clínica para la prevención de infecciones intrahospitalarias asociadas al uso de dispositivos medicos. *Infectio*, 302, 303. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v14n4/v14n4a08.pdf>
- Álvarez, G., & Delgado, J. (2015). Obtenido de Diseño de Estudios Epidemiológicos: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf>
- American Cancer Society . (2 de Mayo de 2017). Obtenido de <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/cateteres-venosos-centrales.html>
- Anabel, O. J., & Efrain, O. J. (2014). *Medidas de bioseguridad en el manejo del catéteres centrales por parte del personal de enfermería del*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21237/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
- Bodenham, D. A. (2017). *Acceso Vascular*. Barcelona : Elsevier revista medica . Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864017301141>
- Bohórquez, I., Roberto, S., Calderón, B., & Kenia, C. (2017). *ciencias medicas*. Obtenido de Prevalencia de infección de catéter venoso central en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10107/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-439.pdf>
- Brent, M. (2018). *Introducción a las arritmias* . Obtenido de Trastornos del corazón y los vasos sanguíneos - Manual MSD versión para público general: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/arritmias/introducci%C3%B3n-a-las-arritmias?query=arritmias#>

- Calvo, M. (2008). *Revista chilena de medicina intensiva*. Obtenido de infecciones asociadas a cateteres: [https://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/2008/23-2-2008/full\(5\).pdf](https://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/2008/23-2-2008/full(5).pdf)
- Campos, G., & Lule, N. (2012). *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Obtenido de Revista Xihmai: file:///C:/Users/JEFFY/Downloads/Dialnet-LaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad-3979972.pdf
- Carvalho, C., & Maggio, P. (Agosto de 2015). *Bacteriemia*. Obtenido de MANUAL MSD: Versión para público en general: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/infecciones/bacteriemia,-septicemia-y-choques%C3%A9ptico/bacteriemia>
- Consejería de Igualdad, Salud y Consejería . (2014). *procedimiento de enfermería sobre cuidados y mantenimiento de cateteres venosos centrales de corta duración: de inserción de central y periférica*. Obtenido de Area de Gestión Sanitaria Norte de Almería: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Enfermeria/V.V.CENTRAL.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Obtenido de <http://www.ug.edu.ec/talento-humano/documentos/CONSTITUCION%20DE%20LA%20REPUBLICA%20DE%20ECUADOR.pdf>
- Douketis, J. D. (2016). *Trombosis venosa profunda*. Obtenido de Trastornos del corazón y los vasos sanguíneos - Manual MSD versión para público general: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/trastornos-venosos/trombosis-venosa-profunda?query=trombosis>
- Ferreira, R. (Diciembre de 2013). *Cateteres venosos centrales*. Obtenido de IntraMed: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=82177>
- Ferrer, & Almirante. (Enero de 2014). *Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares*. Obtenido de Enfermedades infecciosas y microbiología clínica-Elsevier Doyma:

https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v31n12p115a124.pdf

Fica, A. (2003). *Prevención de infecciones asociadas a cateteres vasculares centrales*. Obtenido de Revista chilena de infectología: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182003000100007&script=sci_arttext&lng=en

García, A., Ramos, G., Díaz, M., & Alfredo, O. (2017). *revista mexicana de anestesiología*. Obtenido de instrumento de evaluacion: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2007/cma073f.pdf>

González, C. (Junio de 2019). *Incidencia de factores de riesgos de infecciones, asociadas a la atención en salud en pacientes críticos*. Obtenido de Revista San Gregorio: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/862/11-JONAT2>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizara: exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo. En H. S. Roberto, *Metodología de la investigación Sexta Edición* (Sexta Edición ed., pág. 152). Mexico: Mac Graw Hill Education.

Imigo, F., Elgueta, A., Castillo, E., Celedón, E., Fonfach, C., Lavanderos, J., & Edgardo, M. (2011). *Accesos Venosos Centrales*. Obtenido de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v25n1/art08.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2014). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes*. Obtenido de https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen_bio.pdf

Iturburo, S., & Bravo, C. (2017). *Prevalencia de infección de catéter venoso central en pacientes oncohematológico en el Hospital Luis Vernaza*. Obtenido de Universidad Católica de Santiago De Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10107/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-439.pdf>

- Light, R. (2014). *Neumotórax*. Obtenido de MANUAL MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/trastornos-pleurales-y-del-mediastino/neumot%C3%B3rax>
- Lona, C., López, B., Celis, A., Pérez, J., & Ascencio, E. (2015). *Bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo en un hospital del México*. Obtenido de Boletín Médico del Hospital de México: <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-bacteriemia-relacionada-con-cateter-venoso-S1665114615002373>
- Maggio. (2016). *Sepsis y Shock séptico*. Obtenido de Cuidados críticos - Manual MSD versión para profesionales: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/sepsis-y-shock-s%C3%A9ptico/sepsis-y-shock-s%C3%A9ptico>
- Maggio, P. (2015). *Bacteriemia*. Obtenido de Manual Merck: <https://www.merckmanuals.com/es-pr/hogar/infecciones/bacteriemia,-septicemia-y-choque-s%C3%A9ptico/bacteriemia>
- Ojeda, D. (4 de Marzo de 2019). *Cateter venosos central*. Obtenido de Scribd : <https://www.scribd.com/document/266812573/Cateter-Venoso-Central>
- OMS. (2015). *Factores De Riesgo*. Obtenido de Organización Mundial de Salud: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- OMS. (2019). *Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria*. Obtenido de https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
- Paredes, J., Rosillón, D., Aurenty, L., & Drummond, T. (ENERO-JUNIO de 2018). Obtenido de Accesos vasculares centrales. Complicaciones en pacientes pediátricos: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/904946/03-paredes-j-20-33.pdf>
- Pereda, M. (2011). *Medigraphic*. Obtenido de Explorando la teoría general de enfermería de Orem: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf>

- Perin, D. C., Erdmann, A. L., & Higashi, G. D. (2016). *Revista Latino Americana de Enfermagem*. Obtenido de Evidencias de cuidado para prevención de infección de la corriente: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02787.pdf
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). *plan toda una vida*. Obtenido de derechos para todos durante todo una vida: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Prado, L., González, M., Gómez, N., & Romero, K. (2014). *revista Scielo*. Obtenido de La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004
- Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo. (2007). *Riesgo Biológico*. Obtenido de Guia para la intervencion sindical: https://www.mc-mutual.com/estaticos/PrestacionesServicios/actividadesPreventivas2/resources/manuales/manual_basico_xi.pdf
- Pujol, M., & Hornero, A. (2013). Prevencion de la infecciones relacionadas con catéteres vasculares. En B. Almirante, & A. Pahissa, *Actualización de infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares* (págs. 211-230). Barcelona: Marge Medica Books.
- Raile, M. (2015). Teoria del deficit del autocuidado. En M. Raile, *modelos y teorías de enfermería*. Barcelona, España: Elseiver.
- Reyes, J., Lopez, B., Celis, A., Perez, J., & Ascencio, E. (2016). *Revista Scielo*. Obtenido de Bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo en un hospital del occidente de México: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462016000200105
- Rodríguez, & Valenzuela. (2012). Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría e mediano rango para la enfermería profesional en Chile. *Revisa Scielo: Enfermería global*,

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400016.

Rodríguez, M., Begerano, N., Pérez, N., Pedroso, M., & Álvarez, C. (2017). *Riesgo biológico laboral en instituciones de salud y su control*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2017/cm-q171j.pdf>

Rodríguez, M., Valdez, M., Rayo, M., & Alarcón, K. (9 de julio de 2009). *Riesgos biológicos en instituciones de salud*. Obtenido de REVISTA BIOMÉDICA: MEDWAVE: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/4040>

Rueda, Z., & Roncacio, G. (2011). En M. L. Arroyave, & e. al., *Infecciones asociadas al cuidado en la práctica clínica: prevención y control* (pág. 215). Medellín-Colombia: Corporación de Investigaciones Biológicas.

Rueda, Z., & Roncancio, G. (2011). Infecciones asociadas al cuidado en la práctica clínica: prevención y control. En M. Arroyave, L. Rendon, L. Montoya, & G. Gonzalez, *Fundamentos de enfermería* (págs. 227- 228). Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas.

Salud, s. n. (2015). *Guía práctica clínica sobre terapia intravenosa con dispositivos no permanentes en adultos*. Obtenido de http://www.guiasalud.es/egpc/terapia_intravenosa/completa/apartado05/planificacion_inicio.html

Sanca, M. (2011). *revista Bolivianas*. Obtenido de tipos de investigación científica: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Sánchez, K., & Molina, F. (2014). *Estado actual del catéter venoso central en anestesiología*. Obtenido de Revista mexicana de anestesiología: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cmas141am.pdf?fbclid=IwAR06d9A9bbb52I3oBkcNEysSMAiIJP3ML4kkkXr85Md9Bm7-0dumbbThAY>

Tapson, V. F. (Agosto de 2015). *Introducción a la embolia pulmonar*. Obtenido de MANUAL MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del->

pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/embolia-pulmonar/introducci%C3%B3n-a-la-embolia-pulmonar?query=embolia

Telechea, H., Rodríguez, M., & Menchaca, A. (13 de Agosto de 2013). *Revista Scielo*. Obtenido de Incidencia y etiología de la bacteriemia asociada al uso de catéteres venosos centrales en una unidad de cuidados intensivos pediátricos: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492013000300002

Tipantuña, M. (2015). *Maestría en enfermería quirúrgica*. Obtenido de Evaluar el cumplimiento de normas de asepsia y antisepsia en colocación de vía venosa central en los pacientes adultos en el servicio de emergencia del hospital Carlos Andrade Marin: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/564/1/TUAMEQ019-2015.pdf>

Tunkel, A. (2016). *Bacteriemia*. Obtenido de Biología de las enfermedades infecciosas: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/bacteriemia>

Weiser, T. G. (Diciembre de 2016). *Traumatismos y envenenamientos - Manual MSD versión para público general*. Obtenido de Hemotórax: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/traumatismos-y-envenenamientos/traumatismos-tor%C3%A1cicos/hemot%C3%B3rax?query=hemotorax#>

Wyalt, C. (2013). Acceso Venoso e Intraóseo en adultos . En J. Tintinalli, *Medicina de Urgencias: 7a Edición* (págs. 222-231). Mexico: American College of Emergency Physicians.

Zambrano, J., Stefania, S., & Quiroz, S. (2013). *revista medica HJCA*. Obtenido de Prevalencia de infección en pacientes con catéter venoso central: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/03/prevalencia-de-infecciones.pdf>

APÉNDICE Y ANEXOS

Anexos 1: Autorización de la institución

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Hospital General "Dr. Liborio Panchana Sotomayor"



OFICIO No.0087-MSP-HGLPS-2019

Santa Elena, 29 de mayo del 2019

Señora.

Lcda. Alicia Cercado Mancero. MSc.

DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA

Presente.-

Reciba cordiales saludos del Hospital General "Dr. Liborio Panchana Sotomayor".

En contestación del Oficio N°322-CE-UPSE-2019, donde indica lo siguiente:

"...SOLICITA la respectiva autorización para que los estudiantes que a continuación detallo, realicen su trabajo de titulación en la institución bajo su directriz, previo a la obtención del título en licenciatura en enfermería..."

TEMAS DE TITULACIÓN	MODALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES
ROL ASISTENCIAL DEL ENFERMERO EN PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	TUQUINGA SAGÑAY ELSA ISABEL VELEZ ERAZO MARIA FERNANDA
RIESGOS DE INFECCIÓN EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS RELACIONADO AL CUIDADO DE HERIDAS. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	CAICEDO CAMINO MARIA JOSE SEVERINO CARRASCO ARIEL MAURO
PREVALENCIA DE LA DEPRESIÓN POST PARTO ASOCIADO A LA LACTANCIA MATERNA INEFICAZ EN GESTANTES. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ÁLVAREZ ARCE WILLIAM MAURICIO AQUINO RODRÍGUEZ JORGE LUIS
RIESGO OCUPACIONAL QUE INFLUYE EN LA SALUD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PERERO TIGRERO DENNISE STEPHANY QUIRUMBAY TOMALA YURI CLARIBEL
FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN LA MORBILIDAD DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MIRANDA TOMALA EVELIN MALENI TASINCHANO TITE MAGALY DEL CONSUELO
INCIDENCIA DE LA ANEMIA FERROPRIVA ASOCIADO AL PARTO PREMATURO EN GESTANTES. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SORIANO TOMALA GILDA KATHERINE TUMBACO TOMALA ANGIE MADELINE

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Hospital General "Dr. Liborio Panchana Sotomayor"

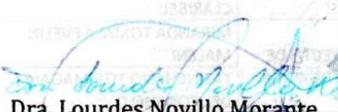


TEMAS DE TITULACIÓN	MODALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES
TRAQUEOSTOMÍA COMO PROCEDER VITAL PARA EL SOPORTE VENTILATORIO DEL PACIENTE CON LESIONES TRAUMÁTICAS. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	GOMEZ RODRIGUEZ KATY MARINA MERO PINCAY JESSICA VERONICA
AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON PIE DIABÉTICO QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DE HERIDAS. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	GONZABA' ORRALA KATHERINE ESTEFANIA LOOR LINC ENITH EDUBITH
RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PILAY JOSÉ DIANA MORELJA SUAREZ RIVERA BRENDA GABRIELA
ABORDAJE DE ENFERMERÍA EN LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES DE LOS DRENAJES QUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON CIRUGÍAS. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	POZO MORENO ROSA MICHELLE SUAREZ GONZALEZ JOSELYN LISSETTE
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES QUE INFLUYEN EN LA SALUD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MENOSCAL CHÓEZ CESAR ALEXANDER
ABSTINENCIA POR CONSUMOS DE SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES DE LAS MADRES ADOLESCENTES. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ESPINOZA LANDA EMMA ISAURA TUABANDA JANETA MARIA ANGELICA
INCIDENCIA DE COLECISTITIS EN ADULTOS CON COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA. HOSPITAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	JAIME CRUZ KAREN MICHELLE PANCHANA TIRCIO KATHERINE PAOLA

Mediante la presente se da a conocer que la solicitud ha sido **AUTORIZADA Y ACEPTADA** para la elaboración del trabajo mencionado con el área a fin y trabajar en conjunto para obtener los resultados esperados.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,


Dra. Lourdes Novillo Morante
GERENTE HGLPS
 C.c. Archivo.-



		SUMILLA
ELABORADO:	Tlga, Grace Ascencio T.	
REVISADO:	Dra. Lourdes Novillo Morante	
APROBADO:	.	

Anexo 2. Acta de compromiso

La Libertad, 30 de mayo del 2019

ACTA DE COMPROMISO

Nosotras, **Suarez Rivera Brenda Gabriela** con C.I. 0928233469 y **Pilay José Diana Morelia** con C.I. 2400275943, estudiantes de la carrera de Enfermería de la UPSE, me comprometo a cumplir con la privacidad del Hospital y la de los pacientes para evitar cualquier daño hacia los mismo, también me comprometo a hacer uso debido de la información proporcionada, entregare un ejemplar del trabajo realizado al Departamento de Docencia del Hospital.

Atentamente,



Suarez Rivera Brenda Gabriela
CI 0928233469



Pilay José Diana Morelia
CI 2400275943



Anexo 3. Instrumento



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA
ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**



2019-1

Instrumento a utilizar en el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Lic. en enfermería.

TÍTULO: RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019

Objetivo: Identificar los factores de riesgos biológicos al que están expuestos los pacientes en el manejo del catéter venoso central atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.

Área de trabajo: _____

Fecha: _____

1. ¿Evalúan factores de riesgos pre colocación del catéter venoso central?
 - Muy frecuentemente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Raramente
 - Nunca
2. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación del catéter venoso central?
 - Pacientes en condiciones críticas o en shock.
 - Porque el paciente requiere de estadía prolongada en la unidad de salud
 - Para el manejo de medicamentos delicados que no pueden administrarse por vía periférica
 - Para alimentación parenteral
 - Porque el paciente es de difícil acceso venoso
3. ¿Cuáles son los tipos de vías de accesos utilizados?

Subclavia

Yugular

4. ¿Realiza Ud. el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter venoso central?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

5. ¿Qué profesional de salud realiza las curaciones?

Médicos

Lic. En enfermería

Auxiliar de enfermería

6. ¿Qué tipo de guantes utiliza al momento de realizar las curaciones del sitio de inserción del catéter?

De manejo

Estériles

7. Al momento de realizar las curaciones del catéter venoso central. De las siguientes opciones, ¿Cuál Ud. utiliza?

Alcohol

Solución salina

Clorhexidina

Yodo povidona

¿Con qué frecuencia Ud. realiza la curación de punto de inserción del catéter venoso central?

Cada turno

Cada día

Cada dos días

Cuando sea necesario

8. ¿Cuánto es el tiempo de permanencia del catéter venoso central?

3 días

4-6 días

10 días

Más de 10 días

9. ¿Rotula Ud. Con fecha y hora el catéter venoso central al momento de realizar la curación y/o inserción?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

10. Conoce Ud. ¿Cuáles son los signos de infección de la vía central? De los siguientes seleccione.

- Enrojeciendo
- Dolor
- Edema
- Temperatura en el sitio de inserción

11. Identifica oportunamente signos de infección y los reporta

- Siempre
- Algunas Veces

12. Conoce Ud. ¿Cuáles son las principales complicaciones en la colocación del catéter venoso central?

- Embolia aérea
- Arritmias
- Trombosis
- Neumotórax

13. Realiza la asepsia del lumen del catéter al administrar algún medicamento

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELEN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**



2019-1

Instrumento a utilizar en el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Lic. en enfermería.

TÍTULO: RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019

Ficha de Observación a los profesionales de salud al momento del manejo del catéter venoso central

	SI	NO
1. Se lava las manos antes de la manipulación de catéter venoso central		
2. Se lava las manos después de la manipulación del catéter venoso central		
3. Utiliza guantes al momento de administrar medicación por el catéter venoso central		
4. Coloca y controla campos en el sitio de inserción del catéter venoso central		
5. Utiliza antisépticos al momento de la curación del catéter venoso central		
6. Observa y registra signos de infección		

Anexo 5 Tablas y Gráficos

Tabla 1.

Evalúan Factores de Riesgos pre Colocación del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
Muy frecuentemente	68	75,6%
Frecuentemente	16	17,8%
Ocasionalmente	5	5,6%
Raramente	1	1,1%
Nunca	0	0,0%
Total	90	100%

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

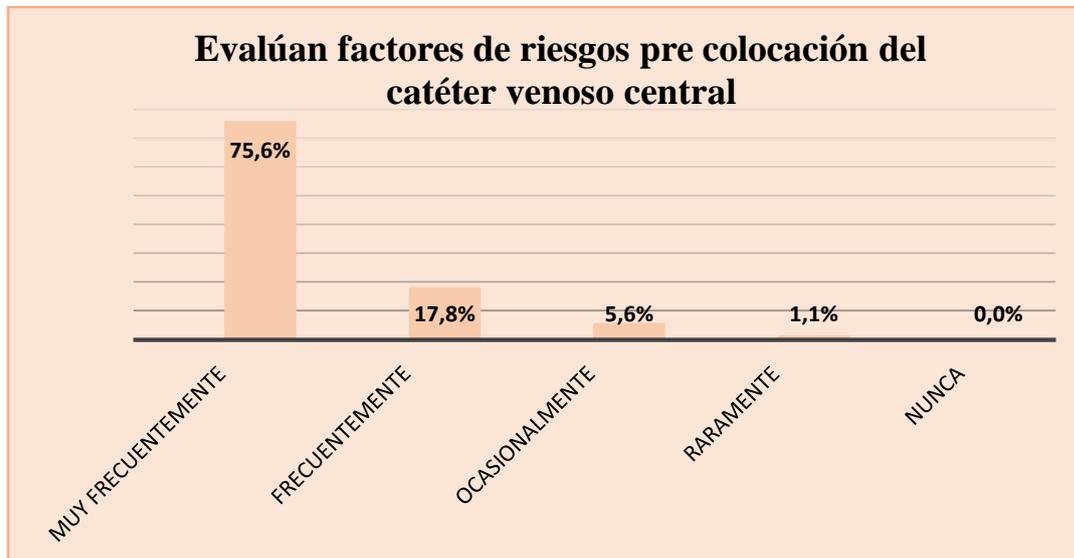


Gráfico 1. Evalúan factores de riesgos pre colocación del catéter venoso central

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Según los datos obtenidos en la encuesta realizada a los profesionales de la salud se obtiene que el 75,6% muy frecuentemente evalúan los riesgos pre colocación del catéter venoso central, 17,8% frecuentemente, el 5,6% ocasionalmente, el 1,1% raramente y el 0% nunca. Es decir que la mayoría de veces que se realiza este procedimiento se evalúan los factores de riesgo pre colocación.

Tabla 2.

Cuáles son las Indicaciones Para La Colocación Del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
Pacientes en condiciones críticas o en shock	35	38,9%
Porque el paciente requiere de estadía prolongada en la unidad de salud	24	26,7%
Para la administración de medicamentos delicados que no pueden administrarse por vía periférica	12	13,3%
Para alimentación parenteral	8	8,9%
Porque el paciente es de difícil acceso venoso	11	12,2%
Total	90	100%

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

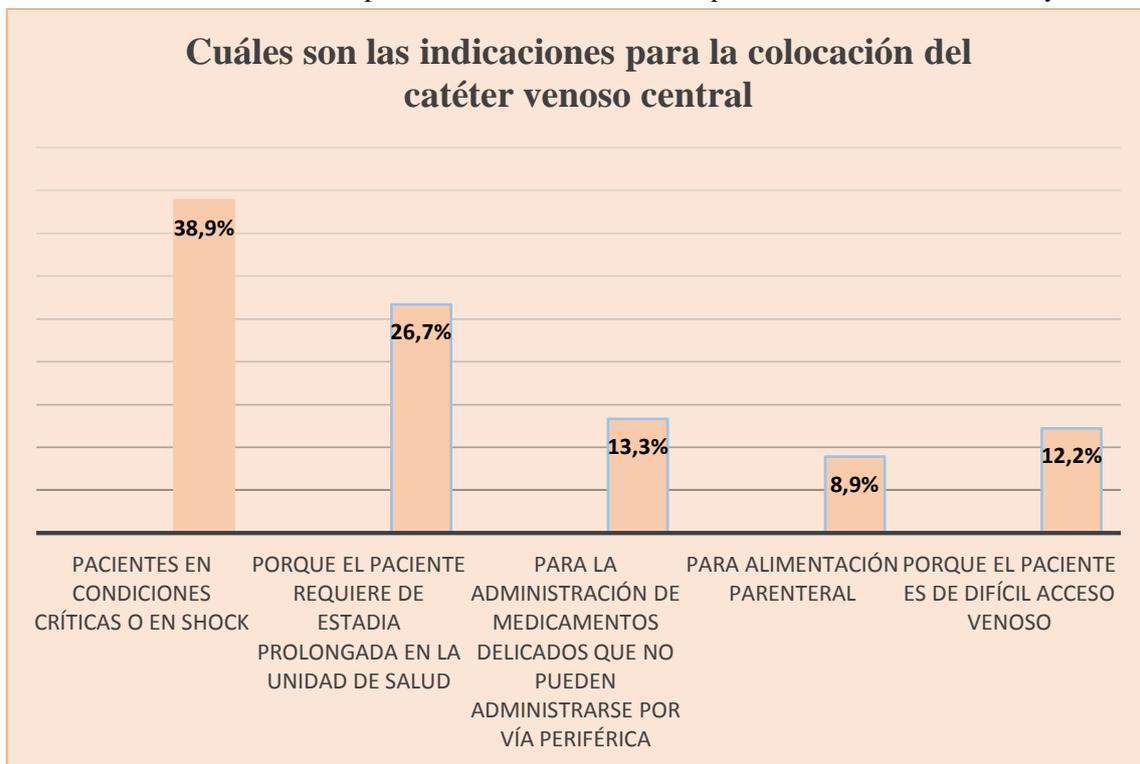


Gráfico 2. Cuáles son las indicaciones para la colocación del catéter venoso central

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: De la encuesta realizada a los profesionales de salud sobre cuáles son las indicaciones para la colocación del catéter venoso central se demuestra que el 38,9 % se debe a que el paciente se encuentra en condiciones críticas o en shock, el 26,7% por que el paciente requiere estadía prolongada en la unidad de salud, el 13,3% por medicamentos

delicados que no se pueden administrar por vía periférica, el 12,2% por que el paciente es de difícil acceso venoso, el 8,9% para alimentación parenteral.

Tabla 3.

Cuáles Son Los Tipos De Vías De Accesos Utilizados

	Cantidad	Porcentaje
Subclavia	65	72,2%
Yugular	25	27,8%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

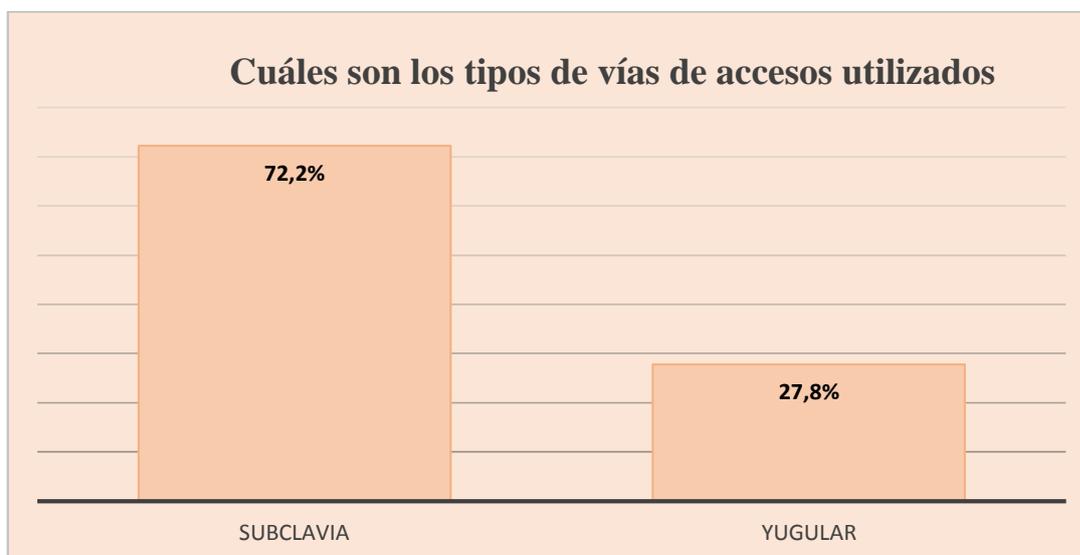


Gráfico 3. Cuales son los tipos de vías de accesos utilizados

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Los datos obtenidos de cuáles son los tipos de vía de acceso utilizados se evidencia que el 72,2 % de los profesionales contestaron que se utiliza la vía subclavia, y el 27,8% la vía yugular.

Tabla 4.

Realiza Ud. el Lavado de Manos Antes y Después de la Manipulación Del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
Muy frecuentemente	27	30,3%
Frecuentemente	15	16,9%
Ocasionalmente	45	50,6%
Raramente	2	2,2%
Nunca	0	0,0%
Total	89	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

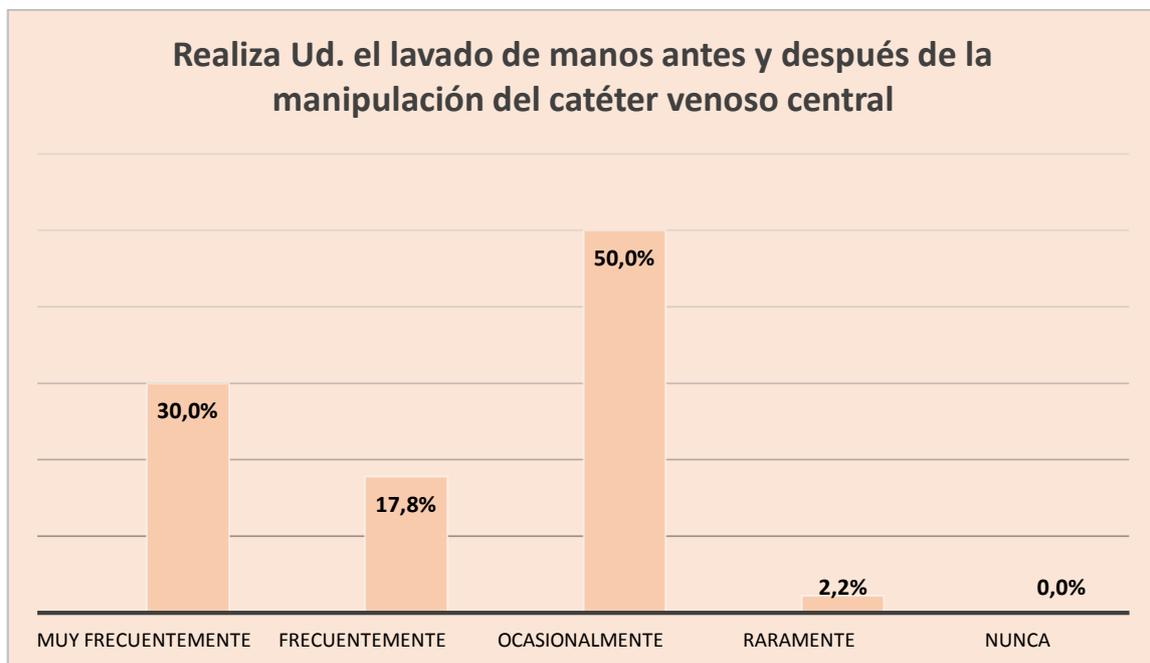


Gráfico 4. Realiza Ud. el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter venoso central

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Según la encuesta realizada a los profesionales de salud se demuestra que el 50,6% de los profesionales realiza el lavado de manos antes y después de la manipulación del catéter venoso central ocasionalmente, el 30,3% muy frecuentemente, el 16,9% frecuentemente, el 2,2% raramente y 0% nunca, es decir que los profesionales no siempre cumplen con esta norma para evitar los riesgos biológicos a los pacientes.

Tabla 5.

Qué Profesional De Salud Realiza Las Curaciones

	Cantidad	Porcentaje
Médico	0	0%
Lic. En enfermería	45	50,0%
Auxiliar de enfermería	45	50,0%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor



Gráfico 5. Profesional de salud que realiza las curaciones

Elaborado por: Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Mediante la encuesta realizada a los profesionales de salud sobre los profesionales que realizan las curaciones se obtuvo que 50% de veces la realizan licenciados de enfermería y la misma cantidad de veces auxiliares de enfermería.

Tabla 6.

Qué Tipo De Guantes Utiliza Al Momento De Realizar Las Curaciones Del Sitio De Inserción Del Catéter

	Cantidad	%
Estériles	36	40,0%
De manejo	54	60,0%
Total	90	100,0%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

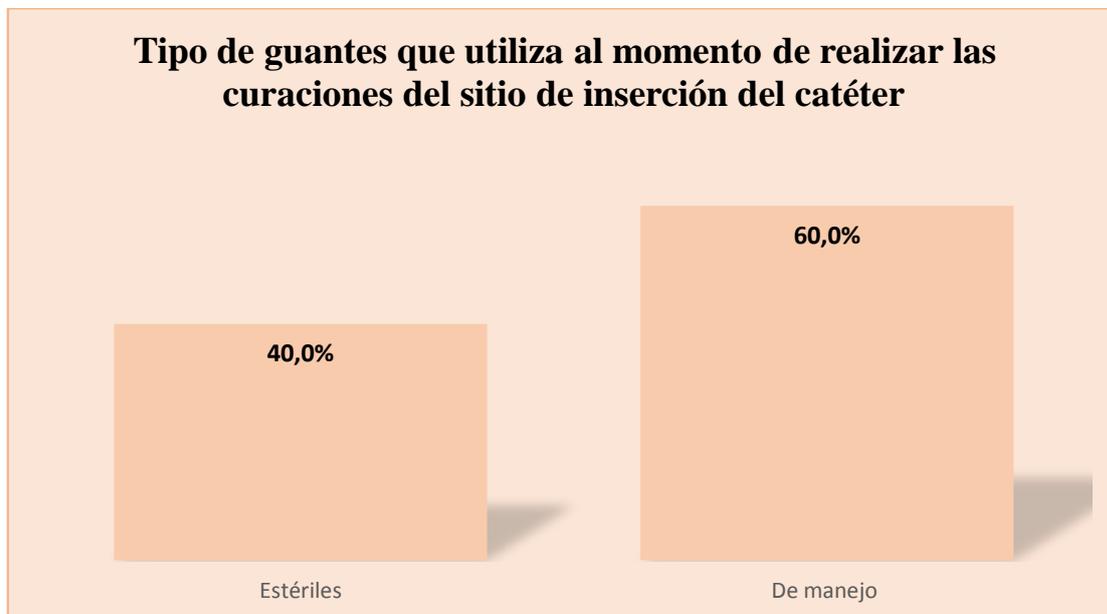


Gráfico 6. Tipo de guantes que utiliza al momento de realizar las curaciones del sitio de inserción del catéter

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: De acuerdo a los datos obtenidos sobre el tipo de guante que se utiliza al momento de realizar las curaciones del sitio de inserción del catéter se obtienen que el 40,0% de los profesionales utilizan guantes estériles y el 60,0% guantes de manejo.

Tabla 7.

Al Momento De Realizar Las Curaciones Del Catéter Venosos Central. De Las Sigüientes Opciones, ¿Cuál Ud. Utiliza?

	Cantidad	Porcentaje
Alcohol	33	36,7%
Clorhexidina	15	16,7%
Solución salina	0	0
Yodo Povidona	42	46,7%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

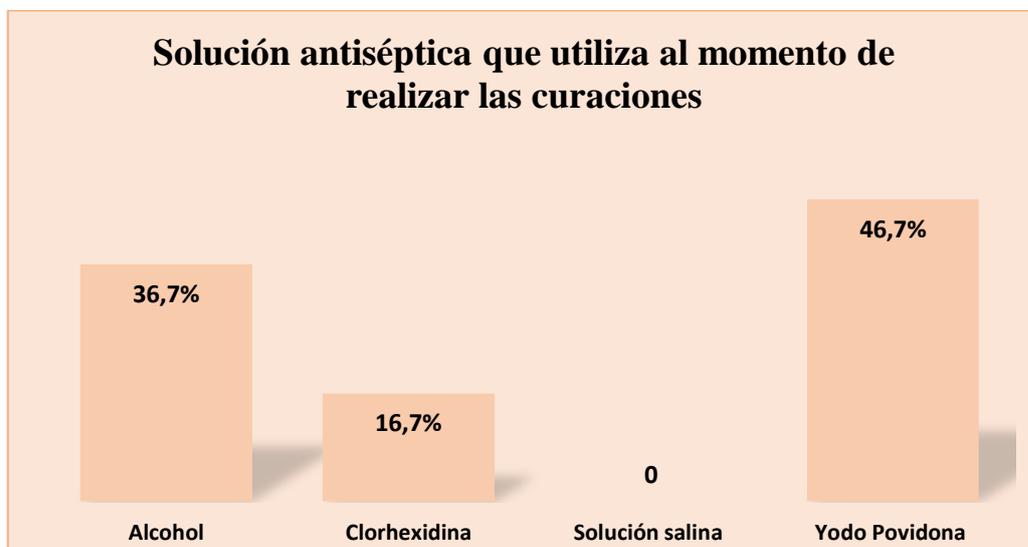


Gráfico 7. Solución antiséptica que utiliza al momento de realizar las curaciones

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Según el tipo de solución antiséptica que utilizan al momento de realizar las curaciones del catéter venoso central se obtiene que los profesionales de salud utilizan en mayor cantidad yodo povidona en un porcentaje de 46,7%, seguido de alcohol con 36,7% y clorhexidina 16,7%, quedando la solución salina con 0%.

Tabla 8.

Con Qué Frecuencia Ud. Realiza La Curación De Punto De Inserción Del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
Cada turno	12	13%
Cada dos días	0	0%
Cada día	68	76%
Cuando sea necesario	10	11%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

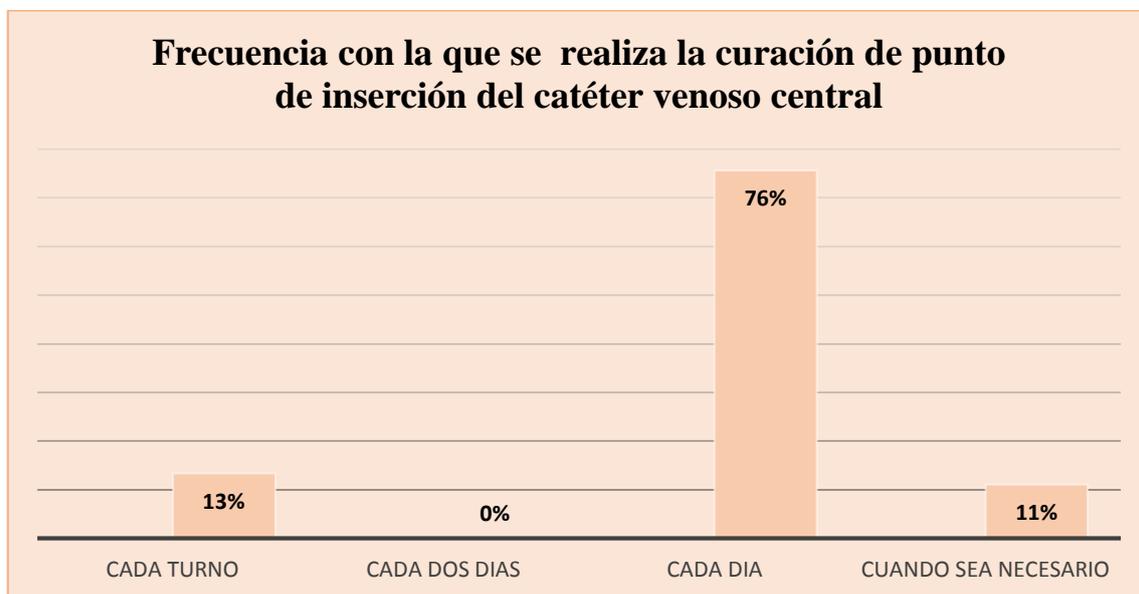


Gráfico 8. Frecuencia con la que se realiza la curación de punto de inserción del catéter venoso central

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Según encuesta realizada a los profesionales de salud sobre la frecuencia con la que se realiza la curación de punto de inserción del catéter venoso central, se demuestra que el 76% de los profesionales la realizan cada día, el 13% cada turno, el 11% cuando sea necesario, lo que demuestra que la mayoría de los profesionales cumplen con esta norma para evitar la entrada de microorganismos en el punto de inserción del catéter.

Tabla 9.

Tiempo De Permanencia Del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
3 días	0	0,0%
4 a 6 días	0	0,0%
10 días	68	75,6%
Más de 10 días	22	24,4%
Total	90	100,0%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

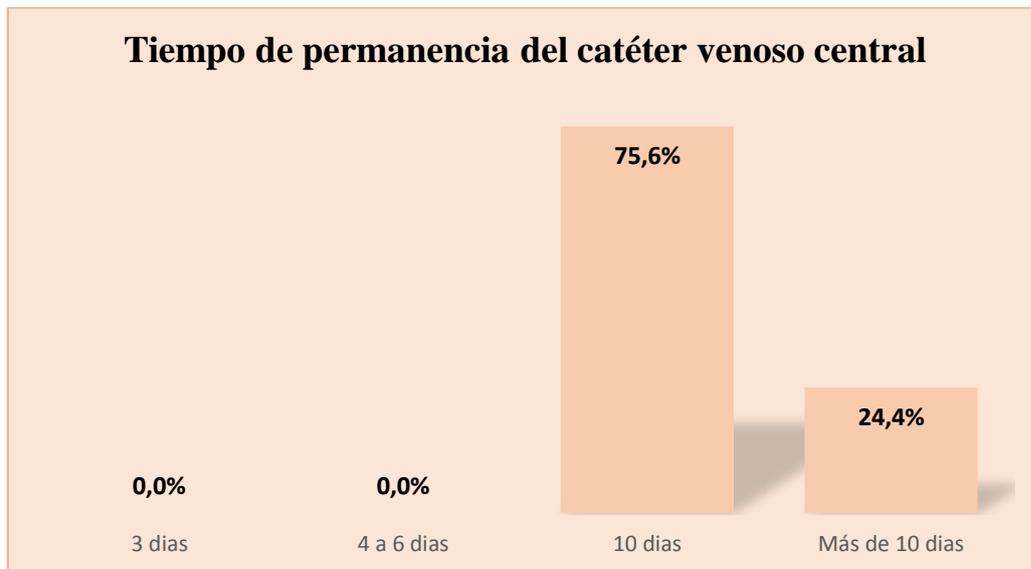


Gráfico 9. Tiempo de permanencia del catéter venoso central

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Los datos obtenidos sobre el tiempo de permanencia del catéter venoso central realizada a los profesionales el 75,6% contestaron que es de 10 días, el 24,4% de más de 10 días, el 0,0% de 3 días y en el mismo porcentaje de 4 a 6 días, es decir que la mayoría de los profesionales aplican este protocolo del hospital.

Tabla 10.

Rotula Ud. Con Fecha Y Hora El Catéter Venoso Central Al Momento De Realizar La Curación Y/O Inserción

	Cantidad	%
Muy frecuentemente	56	62,2%
Frecuentemente	25	27,8%
Ocasionalmente	7	7,8%
Raramente	2	2,2%
Nunca	0	0,0%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

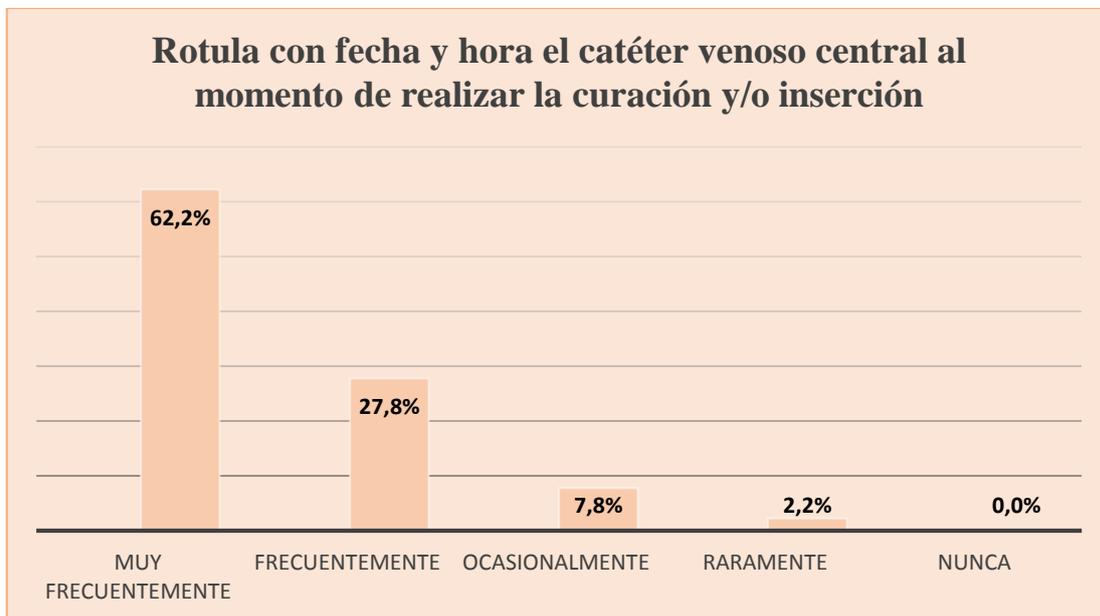


Gráfico 10. Rotula con fecha y hora el catéter venoso central al momento de realizar la curación y/ inserción

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Según datos obtenidos en encuesta realizada a los profesionales de salud sobre si rotula con fecha y hora el catéter venoso central al momento de la curación y/o inserción los resultados demuestran que el 62,2% la realizan muy frecuentemente, 27,8%

frecuentemente, 7,8% ocasionalmente, 2,2% raramente y el 0% nunca, significa que en gran porcentaje los profesionales de salud si realizan este procedimiento.

Tabla 11.

Conoce Ud. ¿Cuáles Son Los Signos Síntomas De Sepsis De La Vía Central? De Los Siguietes, Seleccione.

	Cantidad	Porcentaje
Enrojecimiento	37	41,1%
Dolor	22	24,4%
Edema	2	2,2%
Temperatura elevada en el sitio del catéter	29	32,2%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

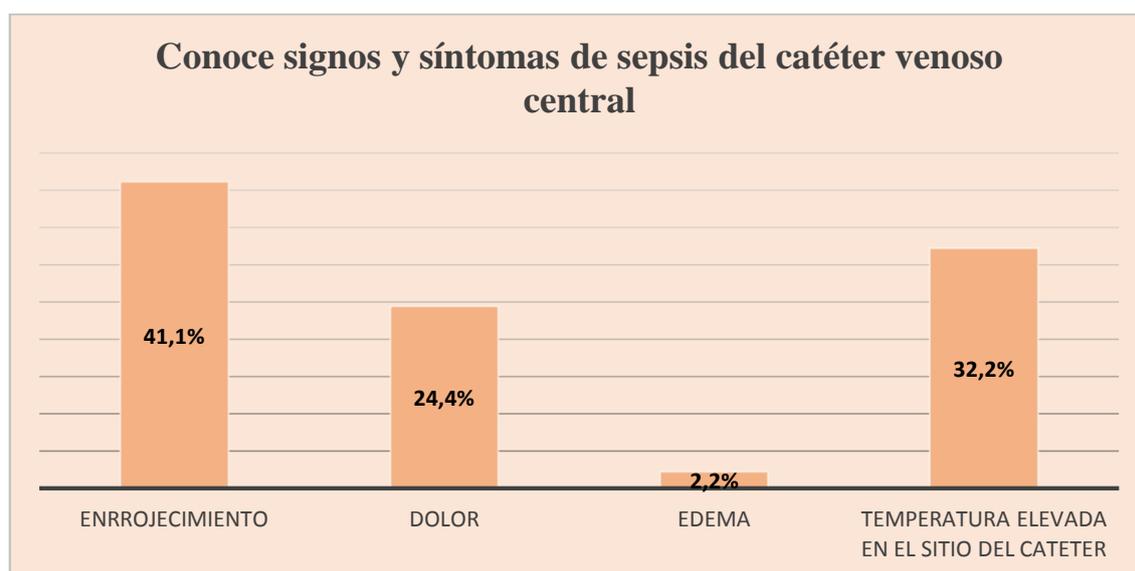


Gráfico 11. Conoce signos y síntomas de sepsis del catéter venoso central

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos sobre si los profesionales conocen cuales son los signos y síntomas de sepsis del catéter venoso central se obtuvo que un 41,1%

reconocen enrojecimiento, el 32,2% la temperatura elevada en el sitio del catéter, el 24,4% reconoce el dolor y el 2,2% edema, demuestra que los profesionales de salud sí reconocen estos signos y síntomas que pudiera presentar el paciente en caso de una sepsis debido al catéter venoso central.

Tabla 12.

Conoce Ud. ¿Cuáles Son Las Principales Complicaciones En La Colocación Del Catéter Venoso Central

	Cantidad	Porcentaje
Embolia aérea	16	17,8%
Arritmia	24	26,7%
Trombosis	12	13,3%
Neumotórax	38	42,2%
Total	90	100,0%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

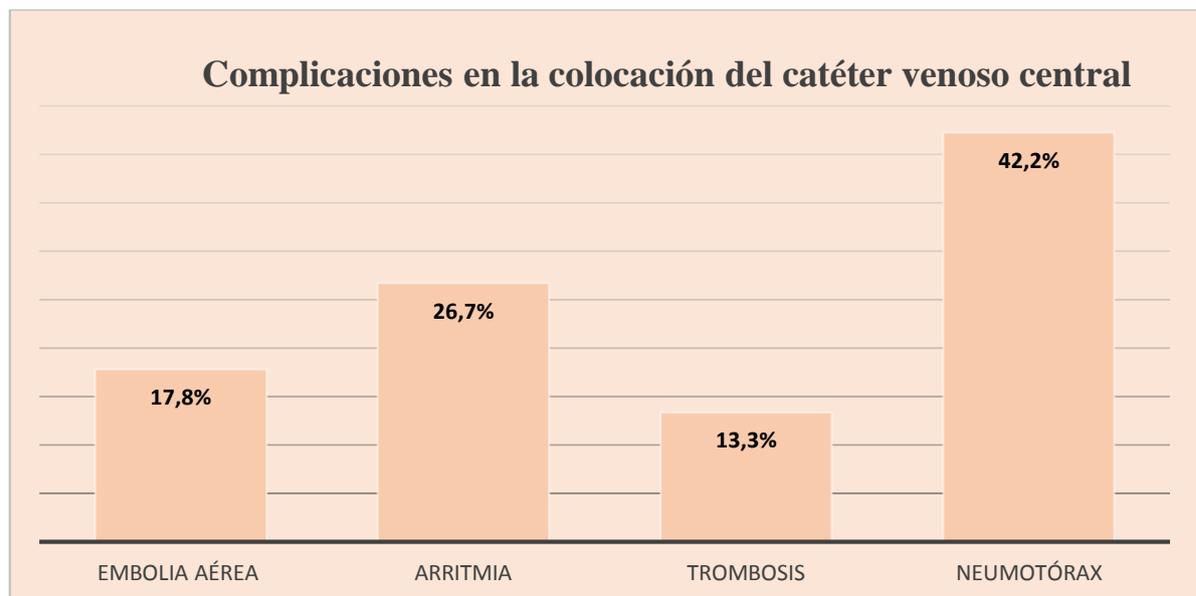


Gráfico 12. Complicaciones en la colocación del catéter venoso central

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: Sobre las complicaciones en la colocación del catéter venoso central el 42,2% de los profesionales respondieron neumotórax, 26,7% arritmia, 17,8% embolia aérea y

13.3% trombosis. Esto demuestra que los profesionales conocen cuales son las posibles complicaciones que puede tener el paciente en la colocación del catéter venoso central.

Tabla 13.

Realiza La Asepsia Del Lumen Del Catéter Al Administrar Algún Medicamento

	Cantidad	Porcentaje
Muy frecuentemente	18	20,0%
Frecuentemente	10	11,1%
Ocasionalmente	56	62,2%
Raramente	6	6,7%
Nunca	0	0,0%
Total	90	100%

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

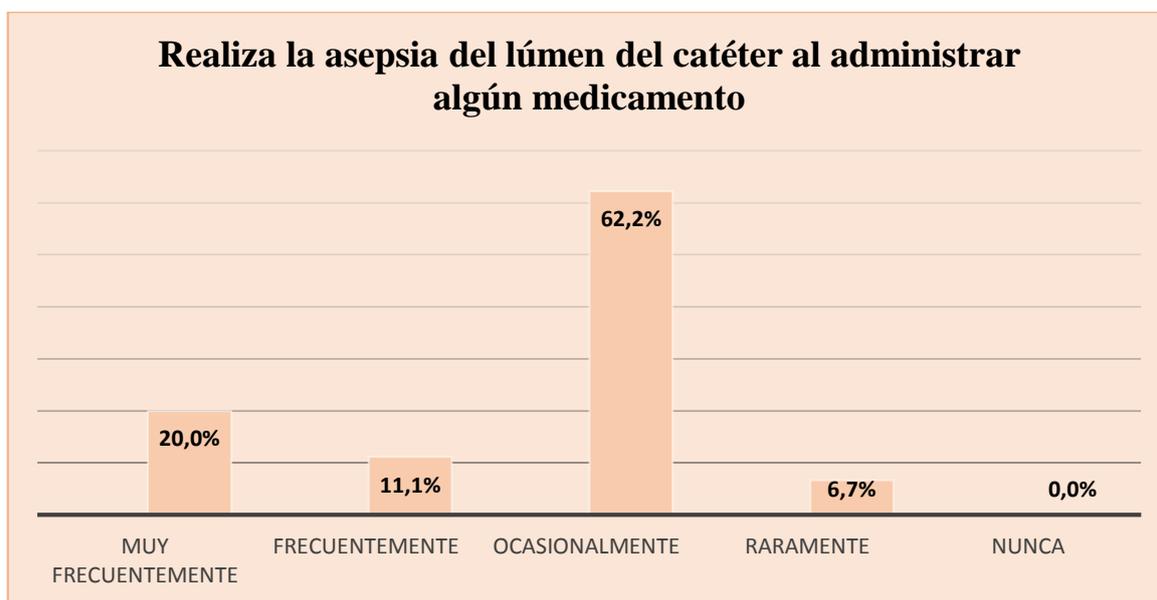


Gráfico 13. Realiza la asepsia del lumen del catéter al administrar algún medicamento

Elaborado por Pilay José Diana Morelia; Suárez Rivera Brenda Gabriela

Fuente: Encuesta elaborada a los profesionales de la salud del hospital Liborio Panchana Sotomayor

Análisis: En encuesta realizada a los profesionales de salud sobre si realiza la asepsia del lumen del catéter antes de la administración de medicamentos se obtiene datos de que el 62,2% la realiza ocasionalmente, 20,0% muy frecuentemente, 11,1% frecuentemente, 6,7% raramente y el 0% nunca, esto significa que los profesionales no realizan este procedimiento todas las veces, sino que solo la realizan ocasionalmente.

Glosario

Factor de riesgo: Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2015)

Riesgo biológico: Por riesgo biológico se entiende la exposición a agentes vivos capaces de originar cualquier tipo de infección, aunque también pueden provocar alergia o toxicidad. (Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, 2007)

Agente Biológico: microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2014).

Catéter venoso central: Un catéter venoso central es un catéter cuya punta se encuentra en el tercio proximal de la vena cava superior, la aurícula derecha o vena cava inferior (Ferreira, 2013)

Bacteriemia: La bacteriemia se define como la presencia de bacterias en el torrente sanguíneo. (Carvalho & Maggio, 2015)

Neumotórax: Es la presencia de aire en el espacio pleural (Light, 2014)

Embolia pulmonar: La embolia pulmonar (EP) es la obstrucción de una arteria del pulmón (arteria pulmonar) por una acumulación de material sólido transportado a través del torrente sanguíneo (émbolo), generalmente un coágulo sanguíneo (trombo) o, raramente, alguna otra sustancia. (Tapson, 2015)

Arritmia: (alteraciones del ritmo cardíaco) son secuencias de latidos irregulares, demasiado rápidos, demasiado lentos o que circulan por el corazón por una vía eléctrica anómala. (Brent, 2018)

Trombosis: La trombosis venosa profunda consiste en la formación de coágulos de sangre (trombos) en las venas profundas, por lo general en las piernas (Douketis, 2016)

Hemitórax: Es una acumulación de sangre entre el pulmón y la pared torácica. (Weiser, 2016).

Fiebre: Aumento de la temperatura corporal.

Disnea: Dificultad para respirar

Sepsis: es un síndrome clínico de disfunción de órganos potencialmente letal causada por una respuesta desregulada a la infección. (Maggio, 2016)

Shock séptico: es un subconjunto de sepsis con aumento significativo de la mortalidad debido a las anormalidades graves de circulación y/o el metabolismo celular. (Maggio, 2016)

IAAS: Infecciones asociadas a la atención sanitaria.



La Libertad, 17 de Septiembre del 2019

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

001-TUTOR YSA-2019

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **RIESGO BIOLÓGICO RELACIONADO CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR 2019**, elaborado por los estudiantes **PILAY JOSÉ DIANA MORELIA y SUAREZ RIVERA BRENDA GABRIELA**, egresados de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente **trabajo de investigación** ejecutado, se encuentra con el 3 % de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

Lic. Adonis Faustino Hernández Ortiz esp.

C.I.: 0968371956

DOCENTE TUTOR



Reporte Urkund.

URKUND

Documento [documento para urkund.docx](#) (D55657621)

Presentado 2019-09-16 13:42 (-05:00)

Presentado por brendasuaresrivera@gmail.com

Recibido ahernandez.upse@analysis.orkund.com

3% de estas 12 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

Fuentes de similitud

Lista de fuentes Bloques ★ Probar la nueva interfaz Urkund ADONIS HERNANDEZ (ahernandez)

⊕	Categoría	Enlace/nombre de archivo	✓
⊕	>	http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317.10107/1/T-JCSG-PRE-MED-ENF-439.pdf	✓
⊕		bc67d746-dd6d-4721-a5e4-4f52a56ab1fd	✓
⊕		GUIA-CLINICA-OPTATIVA-REPARTIDO.docx	✓
⊕		Proyecto de Investigación Catéter Venoso Central Final.pdf	✓
⊕	Fuentes alternativas		
⊕	Fuentes no usadas		