

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL,
2021.**

POSTULANTE: Lic. Dayni Dani Cordero Pidio

TUTORA: Lic.M.Sc. Graciela Condori Colque

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**

LA PAZ – BOLIVIA

2022

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL,
2021.**

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se encuentra dedicado a mi Padre Celestial; por renovar mis fuerzas cada mañana, por no hacerme faltar sus bendiciones y sobre todo hacerme llenar de amor incondicional. En segundo lugar, a mi madre y a la llegada de mi bebe que me da fuerza, alegría, amor incondicional, son apoyo de ejemplo y lucha.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por ser mi guía, gracias por acompañarme siempre en todo momento de dificultad, brindándome sabiduría y salud para poder terminar esta especialidad. A mi madre por estar cerca o lejos apoyándome en cada momento de su vida.

A la Caja Nacional de Salud N.º 9, por ser una institución de acogida, por brindarme protección integral, cuando más lo necesite. Una atención de calidad y calidez humana.

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCION.....	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
2.1. Antecedentes	4
III. MARCO TEÓRICO.....	11
3.1. Competencias de Enfermería:.....	11
3.1.1. Definición de conocimiento	12
3.1.2. Características del conocimiento científico	13
3.1.3. Teoría del Conocimiento	14
3.1.4. El Conocimiento de Enfermería.....	15
3.1.5. El Conocimiento Empírico.....	15
3.1.6. El Conocimiento Científico	16
3.1.7. El Conocimiento Filosófico.....	16
3.1.8. En Conocimiento Teológico	16
3.1.9. El Conocimiento en Enfermería y la Naturaleza de sus Saberes.....	17
3.1.10. Actitud	17
3.1.11. La práctica de enfermería avanzada: estrategias para la formación y creación de conocimiento.....	18
3.1.12. ¿Cómo los profesionales en enfermería podrían beneficiarse de las estrategias avanzadas prácticas de enfermería en su práctica profesional?	19
3.2. Definición de catéter periférico	20
3.3. Definición de Canalización de vía venosa periférica	20
3.4. Elección del lugar de inserción	20
3.5. Indicación de vía venosa periférica	20
3.6. Ventajas y desventajas del sitio anatómico de punción	21
3.7. La identificación de la vena debe realizarse por visión y palpación, determinando:	21
3.8. Catéter venoso periférico (CVP).....	22
3.8.1. Catéteres de corta duración –catéter periférico	22
3.9. Permeabilidad de los accesos venosos.....	23
3.10. Higiene de manos Según el Ministerio de Salud Pública (2016).....	23
3.11. Tipo de antiséptico.....	24

3.12. Uso de guantes Según la OMS recomienda usar guantes por parte de los trabajadores de la salud por dos razones fundamentales:.....	25
3.13. Procedimiento de inserción de catéter venoso periférico.....	25
3.14. Mantenimiento del catéter venoso periférico.....	26
3.15. Cura de la zona de inserción y cambio de apósito	27
3.16. Principales complicaciones	28
3.16.1. Flebitis:	28
3.16.2. Trombosis.....	32
3.16.3. Infiltración	32
3.16.4. Extravasación.....	34
3.16.5. Hematoma.....	35
3.16.6. Oclusión del catéter	36
3.17. Marco legal.....	37
3.18. Marco Institucional	38
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	40
4.1. Pregunta de investigación	43
V. OBJETIVOS	43
5.1. Objetivo General.	43
5.2. Objetivos Específicos	43
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	44
6.1. Tipo de estudio.....	44
6.3. Universo y muestra.....	46
6.4. Criterios de inclusión y exclusión	47
6.5. Variables.....	47
6.6. Operacionalización de las variables.....	48
6.7. Técnicas e instrumentos	49
VIII. Resultados	53
X. RECOMENDACIONES.....	75
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
XII. ANEXOS	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Edad de los profesionales de enfermería	54
Gráfico 2: Grado de formación de los profesionales	55
Gráfico 3: Tiempo de experiencia de los profesionales	56
Gráfico 4: Lavado clínico de manos	57
Gráfico 5: Definición de canalización del profesional de enfermería	58
Gráfico 6: Objetivo de la canalización venosa periférica	59
Gráfico 7: Canalización implica un conjunto de riesgo para la salud.....	60
Gráfico 8: Frecuencia en el cambio de catéter por los profesionales de enfermería.	61
Gráfico 9: Acciones previas para realizar la canalización	62
Gráfico 10: Clasificación de la flebitis por profesionales de enfermería	63
Gráfico 11: Desinfección de la piel antes de la canalización	64
Gráfico 12: Secuencia correcta durante la canalización de vía periférica	65
Gráfico 13: Datos de registro tras la canalización	66
Gráfico 14: Orden correspondiente posterior a la canalización	67
Gráfico 15: Conocimiento de los profesionales de enfermería	68

RESUMEN

La inserción de catéteres venoso periféricos (CPV) para la administración de fármacos, fluidos y realización de pruebas diagnósticas, es una práctica habitual que se realiza en los pacientes.

Objetivo: Determinar las competencias de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico, servicio Cirugía y Medicina Interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, de febrero - abril, 2021.

Metodología: El estudio cuantitativo, transversal y descriptivo; el universo constituido por profesionales de Enfermería, se utilizó como instrumentos de recolección de datos un cuestionario de conocimientos, la escala Likert sobre actitudes, lista de Chelks de prácticas.

Resultados: Los datos sociodemográficos un 37.5% tienen la edad de 31 a 35 años. El grado de formación es el 100% Enfermería en Licenciatura. El tiempo de experiencia, es de 50% entre 1 a 5 años.

El conocimiento en la inserción del catéter venoso periférico antes, durante y después del procedimiento es 50% buenos, un 25% excelentes, un 12,5% regular y deficiente.

Las actitudes de los profesionales de enfermería fueron un 56% antes del procedimiento, un 62% durante el procedimiento, un 46% después del procedimiento.

En cuanto a las prácticas un 82% antes, un 80.2% durante y un 80.4% después los profesionales de enfermería realiza la correcta inserción del catéter venoso periférico y un 37% tiene practica incorrectas.

Conclusiones: Tener prácticas correctas, actitud positiva se asoció con tener conocimiento bueno, pero no realiza el uso de guantes durante la inserción del catéter venoso periférico.

Palabras claves: Competencias, profesional de enfermería, inserción de catéter venoso periférico.

ABSTRACT

The insertion of peripheral venous catheters (CPV) for the administration of drugs, fluids and performing diagnostic tests is a common practice performed in patients.

Objective: To determine the competencies of the nursing professionals in the insertion of the peripheral venous catheter, Surgery and Internal Medicine service, Hospital Obrero Pando No. 9, February - April, 2021.

Methodology: The quantitative, cross-sectional and descriptive study; the universe made up of nursing professionals, the instruments used were: the knowledge questionnaire, the Likert scale on attitudes, observation list on nursing staff practices.

Results: The level of knowledge of the nursing professional in the insertion of the peripheral venous catheter before, during and after cannulation, is good 50%, regarding the attitude totally disagree with 55.7% lacks knowledge and practice at the insertion of the peripheral venous catheter. The correct practices before, during and after the insertion of the peripheral venous catheter, is 63.2%, most of the nursing professionals know how to channel a peripheral line, while 9.28% are incorrect for which the majority of Nursing professionals do not use gloves when inserting the peripheral venous catheter.

Conclusions: The level of knowledge that nursing professionals have before, during and after the insertion of the peripheral venous catheter, is of a good level, unlike the practices that are found in a lower percentage.

Key words: Competences, nursing professional, peripheral venous catheter insertion.

I. INTRODUCCION

Patrones del conocer (personal, estético, ético y empírico), establecidos por Bárbara Carper para el desarrollo del conocimiento en enfermería; estos patrones se expresan necesariamente de manera integrada, pues de lo contrario, sería muy compleja la expresión del cuidado tanto como el proceso de atención brindada al paciente (1).

En la prestación de atención de salud se realizan procedimientos invasivos, tal es el caso de una canalización de vía venosa periférica que está a cargo de la enfermera y se utiliza para administrar tratamiento directo y rápido al torrente sanguíneo, constituye así mismo una puerta de entrada para el rápido acceso de microorganismos patógenos al organismo del paciente y el contacto directo de quien realiza el procedimiento con la sangre del paciente, de manera que, problemas en el conocimiento, experticia, actitudes o mala praxis del profesional de enfermería lo expondría a contagiarse con alguna infección por vía hematológica, por injuria con el catéter biocontaminado con sangre, o realizar una infección cruzada hacia el paciente (1).

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), Revisado y reafirmado en diversas ocasiones en el 2012, que la necesidad de la enfermería es universal, y que las enfermeras tienen cuatro responsabilidades fundamentales: promocionar la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento, en la medida que no se transgredan los derechos humanos (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS-2014), indica que la atención al paciente debe ser limpia y segura con la finalidad de evitar infecciones nosocomiales en procedimiento invasivos tales como la inserción de vías periféricas, e indica que a nivel mundial el 1.5 millones de personas fueron infectadas por dicho procedimientos y que la ocurrencia de las infecciones están relacionadas por la falta de asepsia por parte del personal de enfermería que efectúa este procedimiento; así mismo afirma que los pacientes que se encuentran en las instalaciones de las entidades hospitalarias, son atendidos con bajas medidas de bioseguridad y que a la larga pueden desarrollar

complicaciones mucho más severas que atentan con su vida y la del cuidador directo(4).

En los países desarrollados, se estima que hasta uno de cada 10 pacientes hospitalizados sufren daños resultantes de la atención recibida, y en los países subdesarrollados la cifra es probablemente mucho mayor. Lo más importante en materia de seguridad para bioseguridad. En función de ello se planteó como problema de investigación el siguiente beneficio de los pacientes es conocer la manera de evitar que estos sufran daños durante el tratamiento y la atención (3).

En Brasil, en el año 2006, se encontró que la mayoría de enfermeros no usaron guantes durante la realización del cateterismo venoso periférico. Ellos manifestaron que no usaban los guantes principalmente por el tamaño inadecuado y porque les generaba la pérdida de la sensibilidad táctil. En el 2007 se detalla que 84,4% de las inserciones de catéter periférico se habían realizado sin guantes (4).

El cateterismo venoso periférico es uno de los procedimientos más realizados durante el proceso de atención. Se sabe que a más del 50% de los pacientes durante la hospitalización se les coloca este dispositivo intravascular. Esta intervención que consiste en la inserción de un catéter a un vaso venoso periférico interrumpe la protección natural de la piel y genera la comunicación del medio externo con el vaso sanguíneo; por ello se debe seguir el procedimiento correcto con el uso de los materiales adecuados para evitar los riesgos locales y sistémicos en el paciente (4).

La importancia de este trabajo radica en conocer cuáles son las competencias del personal de enfermería en la realidad del escenario práctico de la enfermera en relación a los cuidados de enfermería en el catéter venoso periférico desde su inserción, mantenimiento y retiro, en el paciente del servicio de cirugía y medicina interna. La enfermera(o) que realiza el cuidado del catéter venoso periférico requiere conocimientos, habilidades y juicio para manipular los accesos. Siendo un factor clave en la seguridad de los pacientes (5).

II. JUSTIFICACIÓN

A nivel teórico, esta investigación cuenta con las bases que sustenta el estudio. La teoría de la enfermera Florence Nightingale, ya que enfatiza la importancia de la asepsia de los profesionales de enfermería, antes, durante y después del procedimiento del catéter periférico. El modelo de la enfermera Virginia Henderson abarca los términos salud, cuidado, persona, entorno que es suma importancia durante la calidad de cuidado de catéter periférico. Teoría de riesgo biológico, se relaciona al tema puesto que habla sobre los riesgos biológicos en los profesionales de enfermería y pacientes durante el cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico. Teoría de conocimiento y criterio de enfermería para evitar flebitis en pacientes con catéter periférico.

Por lo tanto el tema a investigar se justifica la necesidad de evaluar permanentemente la calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico, con la finalidad de prevenir las infecciones intrahospitalarias relacionadas al manejo de catéter periférico, todo ello, le permitirá a los profesionales de enfermería tener un panorama de los conocimientos se debe elaborar un cuestionario, actitudes, escala de Likert y prácticas elaborar una guía de observación Cheklls, frente a la calidad de cuidado en el manejo de catéter periférico durante la atención del paciente garantizando una pronta recuperación.

A nivel práctico, esta investigación es de gran importancia e interés para los profesionales de enfermería del servicio de Cirugía y Medicina Interna ; ya que el estudio contribuirá a resaltar las situaciones reales en la calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico, del mismo modo, los resultados de esta investigación podrán ser utilizados para la realización posterior en nuevas estrategias de trabajo en la calidad de cuidado en el manejo de catéter periférico por los profesionales y estudiantes de enfermería.

Por lo expuesto, anteriormente, el estudio servirá como guía para otras investigaciones los instrumentos que se usa en la presente investigación fueron validados.

2.1. Antecedentes

A nivel Internacional:

Huamán, R. 2019, Perú, en su tesis "Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia de un instituto especializado. Objetivo: Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones del uso de catéteres venosos periféricos en los servicios de hospitalización del INCN(Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas) Lima, 2019. Estudio: Es de tipo descriptivo correlacional, no experimental. La muestra estará compuesta por 60 enfermeros y 80 pacientes. La selección de participantes se realizará mediante el muestreo probabilístico. La recolección de datos se realizará a través de guías de observación sobre factores de riesgo y complicaciones en las vías periféricas (6).

Huamán, S. 2019. Perú. Conocimiento y practicas sobre bioseguridad en canalización de vía venosa periférica en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada. Objetivo: Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica sobre bioseguridad en canalización de vía venosa periférica en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Lima Norte, 2017. El estudio fue transversal descriptivo y correlacional. Materiales y métodos: Se utilizó el programa estadístico STATA versión 13 como también tablas de contingencia, frecuencia y porcentaje. Resultados: De los 39 estudiantes de enfermería un 54% tuvieron un conocimiento alto sobre bioseguridad en canalización de vía venosa periférica y un 74% realizó una práctica adecuada. Conclusiones: Tener una práctica medianamente adecuada sobre bioseguridad en canalización de vía venosa periférica se asoció/coincidió con tener un conocimiento alto de la misma en los estudiantes de enfermería (11).

Aquise, M. 2018. Perú. Conocimiento y Cumplimiento del Protocolo de Cateterismo Venoso Periférico por Enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del protocolo de cateterismo venoso periférico por enfermeros del Hospital. Método:

Estudio fue descriptivo correlacional el diseño de investigación no experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 172 enfermeros profesionales del cual se extrajo una muestra de 100 enfermeros. Se trabajó con los profesionales que laboran en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de ambos sexos y de dos diferentes especialidades de medicina y cirugía. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento se utilizaron dos cuestionarios; el primero para medir el nivel de conocimiento y el segundo para medir el grado de cumplimiento del protocolo de cateterismo venoso periférico. Como resultados se obtuvieron que el 52% de los enfermeros tienen un conocimiento bajo sobre el protocolo de cateterismo venoso periférico, un % de Enfermeros tienen un conocimiento medio y solo un 7% tiene un conocimiento alto; asimismo en relación al grado de cumplimiento se evidenció que el 66% de los enfermeros no cumple con las normas del protocolo de cateterismo venoso periférico, y sólo un 34% de Enfermeros cumple con las normas correspondientes (10).

Quispe, E. 2018. Peru. Prácticas de bioseguridad aplicadas en la canalización de vía venosa periférica por los internos de enfermería de una universidad Nacional 2017. Objetivo: Determinar las prácticas de bioseguridad aplicadas en la canalización de vía venosa periférica por los internos de enfermería de la UNMSM del 2017. Material y Método: De tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo y de corte transversal; diseño observacional. Conclusiones: La mayoría de internos de enfermería tienen de manera global aplican “buenas” prácticas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica sobre todo durante la inserción del catéter y después del procedimiento. La mayoría de los internos de enfermería tienen “buenas” prácticas de bioseguridad antes de la canalización de vía venosa periférica, ya que cumplen con los doce pasos de la técnica del lavado de manos. Un porcentaje significativo 38% tiene “malas” prácticas de bioseguridad porque no cumplen con la técnica adecuada del lavado de manos y no respetan las medidas de asepsia en la preparación del equipo de infusión. La gran mayoría de los internos de enfermería, durante la canalización de vía venosa periférica tiene “buenas” prácticas de bioseguridad, ya que utilizan guantes para la realización del procedimiento y desinfectan la zona de inserción del catéter con alcohol. La mayoría de los internos de enfermería tienen

“buenas” prácticas de bioseguridad después de la canalización de vía venosa periférica, debido a que desechan los materiales punzocortantes y biocontaminados en el contenedor correspondiente, se retiraban los guantes después del procedimiento y se lavaron las manos (12).

Segun Arroyo, L. A, M. 2016. España. Incidencia de la flebitis y conocimiento de profesionales de enfermería sobre técnicas de inserción de catéteres venosos periféricos. Objetivo: Conocer la incidencia de la flebitis, en los pacientes hospitalizados, así como las principales causas y factores de riesgo que la producen. Metodología: Se realiza una Revisión Bibliográfica utilizando las bases de datos Pubmed, Google Académico y Cochrane Plus de artículos realizados en los últimos 8 años en español salvo casos especialmente relevantes para la temática del estudio. Resultados: Los pacientes en edad inferior a 12 años y entre 36-65 de sexo masculino y raza mestiza presentan mayor riesgo de sufrir una flebitis. La punción en el antebrazo o dorso de la mano, el catéter de material distinto a la silicona, la prolongación mayor a 96 horas o la fijación con esparadrapo también aumentan las probabilidades de sufrir una flebitis. Sólo un 14% de los profesionales presentan un conocimiento elevado de las técnicas de inserción, mantenimiento y prevención de infecciones. Conclusiones: Se hace necesario conocer todos los factores de riesgo de la flebitis y desarrollar técnicas de Enfermería adecuadas para prevenir la aparición de cualquier tipo de infección originada por un CVP. Se deben desarrollar sesiones de actualización con frecuencia e implantar sistemas informáticos para detectar pacientes de riesgos y ofrecer una atención individualizada a cada caso (5).

Derdried,J. Richembach,M. 2016. Brasil. Factores de riesgo para complicaciones en el catéter venoso periférico en adultos. Objetivo: Analizar los factores de riesgo relacionados a la ocurrencia de complicaciones en el cateterismo venoso periférico. Método: análisis secundario de datos de un ensayo clínico aleatorizado, en el cual 169 pacientes clínicos y quirúrgicos fueron asignados al grupo que usaba catéter de seguridad completo y al grupo que utilizó catéter plástico sobre aguja (tipo Abbocath); tiempo de seguimiento de tres meses. Resultados: los factores de riesgo que aumentaron las probabilidades de desarrollar complicaciones fueron: períodos de

internación comprendidos entre 10 y 19 días y entre 20 y 29 días; uso de antimicrobianos; y uso soluciones y administración de suero. El calibre 20G de la aguja disminuyó los riesgos de ocurrencia de complicaciones. El análisis múltiple apuntó: reducción del riesgo para el calibre 20G; aumento del riesgo para la infusión de soluciones, administración de suero y administración de corticosteroides (7).

Raimundo, B. Yenny, k. 2016. Perú. Calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico en hospitales de Huánuco – 2015. Objetivo: Describir el nivel de calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico. Métodos: Estudio descriptivo simple, con una muestra de 60 profesionales de enfermería de los Hospitales de Huánuco, 2015. En la recolección de datos se utilizó una encuesta sociodemográfica y una guía de observación. En el análisis inferencial se utilizó la Prueba Chi cuadrada de bondad de ajuste. Resultados: En general, 76,7% (46 enfermeros) mostraron calidad de cuidados regular. Asimismo, 91,7% (55 enfermeros) presentaron calidad de cuidados regular antes del procedimiento; 70,0% (42 enfermeros) revelaron calidad de cuidados regular durante el procedimiento y 58,3% (35 enfermeros) demostraron calidad de cuidados regular después del procedimiento. Conclusiones: Existió predominio de la calidad de cuidados regular en el manejo de catéter periférico de los enfermeros/as de los Hospitales de Huánuco (8).

Pinto, K. 2015. Honduras. Factores relacionados con la incidencia de flebitis por catéter endovenoso. Centro Médico Cemesa San Pedro Sula Honduras. Objetivo: Determinar los factores relacionados con la incidencia de casos de flebitis por catéter endovenoso en el centro médico San Pedrano. Diseño: es un estudio descriptivo de corte transversal, se analizaron 48 expedientes que contenían datos de los pacientes que estuvieron expuestos a una canalización de la vía endovenosa. Resultados: Se encontraron 48 pacientes que cumplieron con la definición de caso, la tasa de incidencia se dio en el mes de julio y el menor en el mes de mayo, el grupo más alto fue el de 60 años con 4 casos (8.33%), de 41 a 50 años con 3 casos (6.25%), de 21 a 40 años solo 1 caso (2.08%). Es relevante que un 100 % presentaron flebitis por administración de glóbulos rojos empacados (9).

A nivel Nacional:

Mendiola, E. 2019. La Paz. Complicaciones del catéter venoso periférico en recién nacidos internados. Objetivo, Determinar las complicaciones de los catéteres venoso periférico en recién nacidos internados en el servicio de neonatología, del Hospital Municipal La Merced 2019. Material y método. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional de cohorte transversal se aplicó un instrumento de recolección de datos de 9 preguntas de selección múltiple dirigido a todos los recién nacidos internados que requieran la instalación de catéter venoso periférico. Resultados, sobre las complicaciones de los catéteres venosos periféricos, el 59% de los neonatos internados corresponde al sexo masculino, 82% de las instalaciones de los Catéteres Venoso Periférico son realizados por el personal fijo del servicio, el 26% nos indica complicaciones ante el retiro del catéter venoso periférico por infiltración donde se realizó cuidados de enfermería como elevación de miembro afectado y utilización de compresas. Conclusiones y Recomendaciones. - Se logro identificar a los neonatos internados según el sexo que corresponde a 59%, el mayor porcentaje, el personal cuenta con Diplomado en Enfermería Neonatal con 63% que corresponde al personal del servicio. Dentro de las complicaciones existe un 26% que fueron por infiltración, a quienes se realizó los cuidados correspondientes ante las complicaciones. Además, se recomienda que los neonatos sean atendidos por personal que tenga experiencia, se cuente con insumos adecuados y se implemente protocolos de atención (19).

Ali, B. 2018. La Paz. Practica de enfermería en prevención de infección por dispositivo venosos periférico. Objetivo, Determinar la Práctica de Enfermería en Prevención de Infección por Dispositivo Venoso Periférico en Pacientes del Servicio Oncohematología Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, gestión 2018. Material y método. La presente investigación es de tipo descriptivo prospectivo de corte transversal observacional, para la recolección de datos se aplicó la hoja de observación a todas las profesionales de enfermería de la unidad de Oncohematología Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uria. Resultados. El 80% del personal cumple de manera regular el procedimiento de prevención de infecciones en la inserción de

dispositivos venosos periféricos, un 50% no cuenta con especialidad, el 50% está comprendido entre 29 a 34 años de edad, el 100% son de sexo femenino, el 80% cumple con normas de bioseguridad (18).

Urquieta, M y colb. 2017. La Paz. Incidencia de flebitis en el hospital del niño Dr. Ovidio aliaga Uría, de agosto a octubre del 2017. Material y métodos. estudio de tipo descriptivo, transversal, observacional, en pacientes internados, de 3 meses a 14 años de edad. un universo de estudio de 219 pacientes con una muestra de 140 con nivel de confiabilidad del 95%. la recolección de los datos fue realizada por el investigador y validado por el comité de IAAS, se implementó un test de vigilancia clínica. resultados. se obtuvo 16 casos de flebitis, que corresponde al 11,4% de incidencia. la edad promedio de los pacientes estudiados fue de un año. el servicio con mayor incidencia fue neurocirugía con un 25%. el sexo masculino presentó un 68,8%. la región de instalación del dispositivo fue predominante en flexura del codo y pie, ambos con un 37,5%; la infusión de antibióticos se asoció a los casos encontrados en un 56,3%. La flebitis grado 2 reflejó mayor incidencia en un 50% (15).

Arce, Grace 2017. La Paz. Flebitis asociada a catéter venoso periférico en pacientes hospitalizado en el instituto gastroenterológico boliviano japonés. No se ha demostrado la incidencia de flebitis en datos estadístico, sin embargo, la presencia de flebitis en los pacientes hospitalizados es evidente, ya que es común escuchar los profesionales de enfermería en el diario accionar, que los pacientes presentan flebitis con constatar las horas/días o factores a los que están vinculados (16).

Quispe, I. 2017. La Paz. Factores de riesgo asociado a retiro forzado del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, Hospital Municipal Boliviano Japonés. Objetivo determinar los factores principales asociados al retiro forzado al catéter venoso central de inserción periférica. Material y Métodos. Estudio de caso control, observacional, cuantitativo, analítico y retrospectivo, la muestra fue aleatoria, probabilística, estratificada, obteniéndose un total de 240 catéteres instalados. Conclusión: Los factores extrínsecos hallados en el estudio, si

existe relación con la incidencia actual al retiro forzado del catéter de inserción periférica, factores que pueden ser modificados con el cumplimiento de normas existentes y estrategias por parte del equipo de salud y en cuanto los factores intrínsecos, hallados en el estudio no son estadísticamente significativos (17).

Aracayo, V. 2015. La Paz. Competencias de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz 2013. El objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de competencias de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz. El estudio es de tipo cuantitativo, cualitativo, descriptivo de corte transversal; el universo de estudio está constituido por 30 profesionales de Enfermería, los instrumentos de recolección de datos son: el cuestionario de conocimientos, hoja de observación para evaluar la práctica del personal de Enfermería sobre la inserción, mantenimiento y retiro y la hoja de observación aplicado al paciente. Los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les colocó catéter venoso periférico, 31% si presentaron algún efecto local y 6% presentaron un efecto sistémico. Entre los efectos locales que presentaron fueron: flebitis 36%, infiltración local 28%, extravasación 20% y un 16% hematoma (14).

Apaza, C. Siñani L. 2011. La Paz. Protocolos de enfermería para la prevención de las complicaciones en vías venosas periféricas del hospital municipal boliviano holandés primer semestre. Esta problemática nos incentiva a elaborar protocolos para prevenir las complicaciones en vías venosas periféricas (flebitis) que nos permitirá mejorar la calidad de la atención a los pacientes (13).

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Competencias de Enfermería:

Ser competente o mostrar competencia en algo implica una convergencia de los saberes (declarativo, procedimental y estratégico o contextual), las habilidades, los valores y no la suma de éstos. Habilidad es la destreza para hacer algo y tiene los siguientes atributos:

- Las habilidades se componen de un conjunto de acciones relacionadas.
- No se desarrollan aisladamente, se asocian a los conocimientos y a los valores, y unos a los otros se refuerzan.
- Existe una secuencia que cumplir, las habilidades básicas es necesario que se incrementen antes que las avanzadas.
- Las habilidades deben orientarse para alcanzar una meta específica.

Los valores son el conjunto de cualidades de una persona u objeto, en virtud de lo cual es apreciado, y representa el alcance que puede tener una acción o palabra. Toda ética se basa en la capacidad de optar, de saber elegir algo valioso y es fruto del pensamiento crítico (12).

Competencias generales de Enfermería

1. Capacidad para aplicar los conocimientos en el cuidado holístico de la persona, familia y comunidad considerando las diversas fases del ciclo de vida en los procesos de salud - enfermedad.
2. Demuestra respeto por la cultura y los derechos humanos en las intervenciones de enfermería en el campo de la salud.
3. Conocimiento de las distintas funciones, responsabilidades y papeles que debe desempeñar el profesional de enfermería.
4. Capacidad para aplicar en la práctica los principios de seguridad e higiene en el cuidado de enfermería.

5. Conocimiento y habilidad para utilizar los instrumentos inherentes a los procedimientos del cuidado humano.
6. Capacidad para defender la dignidad de la persona y el derecho a la vida en el cuidado interdisciplinario de la salud.
7. Capacidad para administrar en forma segura fármacos y otras terapias con el fin de proporcionar cuidado de enfermería de calidad (13).

Competencias de Enfermería en la Inserción del Catéter Venoso Periférico. -

Cabe resaltar que la competencia técnica y legal del personal profesional de enfermería para insertar y manipular el catéter venoso periférico este se encuentra legalmente amparado. El personal de Enfermería es reconocido como profesional habilitado para la inserción del catéter venoso periférico.

3.1.1 . Definición de conocimiento

El conocimiento se refiere al conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje.

A través del conocimiento los individuos podemos reconocer el contexto donde nos encontramos y desenvolvemos, tras realizar diversas interpretaciones y análisis de todo aquello que experimentamos y sentimos. Platón fue uno de los primeros filósofos y pensadores en considerar que el conocimiento es lo realmente verdadero.

Más tarde aparecieron otros pensadores que siguieron investigando acerca del conocimiento, su origen y validez, entre ellos Immanuel Kant, quien hizo énfasis en la importancia del estudio de la epistemología.

Asimismo, el conocimiento conlleva a un proceso cognitivo que se desarrolla a medida que obtenemos mayor información, bien sea anterior o no de la experiencia (20).

¿Qué es conocimiento científico?

Como conocimiento científico se denomina el conjunto ordenado, comprobado y sistematizado de saberes obtenidos de forma metódica y sistemática a partir del estudio, la observación, la experimentación y el análisis de fenómenos o hechos, para lo cual se vale de una serie de rigurosos procedimientos que dotan los datos y las

conclusiones obtenidas de validez, objetividad y universalidad. Como tal, el conocimiento científico es ordenado, coherente, preciso, objetivo y universal (18).

3.1.2 . Características del conocimiento científico

El conocimiento científico se caracteriza, principalmente, por ser un saber crítico y fundamentado, que procede de manera metódica y sistemática; sus conclusiones son verificables; el saber que arroja es unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable, racional y provisorio, que, en definitiva, permite explicar y predecir hechos o fenómenos mediante leyes o principios.

Crítico: porque distingue entre lo verdadero y lo falso, lo cierto y lo discutible.

- **Fundamentado:** porque basa sus conocimientos en pruebas y datos obtenidos mediante análisis metódico y riguroso.
- **Metódico:** porque se vale de métodos de investigación y determinados procedimientos que dotan de rigor el estudio, la observación y el análisis.
- **Verificable:** porque puede ser comprobado mediante la experiencia.
- **Sistemático:** porque constituye un sistema de ideas interrelacionadas y conectadas entre sí.
- **Unificado:** porque su objeto son los conocimientos generales y no singulares.
- **Universal:** porque su validez es igual para todos, no hay cabida para la relatividad cultural.
- **Objetivo:** porque los hallazgos tienen un valor general y no individual o subjetivo.
- **Comunicable:** porque puede ser comunicado mediante lenguaje científico.
- **Racional:** porque en él es fundamental la inteligencia y la razón humana.
- **Provisorio:** porque el hallazgo de hoy puede ser refutado mañana por medio de otra teoría más precisa.
- **Explicativo:** porque explica los hechos y fenómenos de la realidad y la naturaleza mediante leyes o principios que son comunes y constantes.

3.1.3. Teoría del Conocimiento

El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Científicamente, es estudiado por la epistemología, que se la define como la “teoría del conocimiento”, etimológicamente, su raíz madre deriva del griego episteme, ciencia, pues por extensión se acepta que ella es la base de todo conocimiento. Su definición formal es “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. Se la define también como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”.

En cambio, gnoseología deriva del griego gnosis, conocimiento al que también estudia, pero desde un punto de vista general, sin limitarse a lo científico. En la práctica, la gnoseología es considerada como una forma de entender el conocimiento desde la cual el hombre, partiendo de su ámbito individual, personal y cotidiano, establece relación con las cosas, fenómenos, otros hombres y aún con lo trascendente. Ambas propuestas, epistemología y gnoseología, desarrollan corrientes y sistemas de pensamiento que conllevan abstracciones paralelas en la manera de conocer el mundo.

Cada una de estas formas particulares de interpretar el conocimiento tiene ‘su’ propia visión y por tanto un enfoque parcial para conocer en el contexto la generación y la solidez de su validación y aplicación, pues substancian el conocimiento desde su propia circunstancia. Padrón concibe la epistemología en forma ecléctica a partir del concepto de conocimiento obtenido de la ciencia y la filosofía, y dice: “La epistemología estudia el conocimiento en general, aunque desde el punto de vista filosófico se restrinja a un tipo de conocimiento, el científico, con lo cual el término pasa a ser sinónimo de las expresiones ‘filosofía de la ciencia’, ‘teoría de la ciencia’, ‘teoría de la investigación científica; entre otros (18).

3.1.4. El Conocimiento de Enfermería

Así, desde los postulados históricos, antropológicos y filosóficos, se ha observado la existencia de una génesis común en la conformación del pensamiento científico. Esto permite hacer un planteamiento de la reconstrucción histórica y antropológica del saber de enfermería.

Carper, en 1978, identificó cuatro patrones de conocimiento derivados del análisis y de la estructura del conocimiento de enfermería. En 1978 la vasta mayoría de conocimiento generado por la enfermería era empírico. Las enfermeras sabían cómo reducir y hacer objetivo el conocimiento, sabían controlar las variables. Lo que desconocían era gran parte de los cimientos filosóficos de la práctica y de su conocimiento. El trabajo de Carper dio oportunidad para que enfermería interpretara el conocimiento desde cuatro patrones de conocimiento entrelazados e invisibles, pero que centraron el desarrollo disciplinar de manera definitiva.

- Empírico
- Estético
- Personal
- Ético

3.1.5. El Conocimiento Empírico

Se le llama también "vulgar" o "popular" y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas, es a metódico y asistemático, permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina, una característica de este conocimiento es el ser indispensable para el comportamiento diario y por lo mismo a él recurren todos por igual, el conocimiento vulgar no es teórico sino 9 práctico; no intenta lograr explicaciones racionales; le interesa la utilidad que pueda prestar antes que descifrar la realidad, es propio del hombre común, sin formación, estos conocimientos es catalogarse también como "saberes" (20).

3.1.6. El Conocimiento Científico

Permite conocer las causas y las leyes que lo rigen, también elabora y utiliza conceptos, desterrando así las ambigüedades del lenguaje cotidiano, es objetivo, racional, sistemático, general, falible, metódico, además, son sus características el desinterés y el espíritu crítico, el conocimiento científico es esencial el que éste resulta de una definida combinación entre componentes teóricos y componentes empíricos, entre "lo endógeno" y "lo exógeno", lo específico del conocimiento científico puede ser nombrado con el término tradicional de "explicación científica".

Este conocimiento científico se debe aplicar en todas las profesionales de Enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva, porque se aplica conceptos claros y concretos en cada intervención de enfermería aplicando teoría y práctica en cada procedimiento (21).

3.1.7. El Conocimiento Filosófico

Es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad, no es algo hecho, acabado, es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre mismo, en su existencia concreta, la esencia de la filosofía es la búsqueda del saber y no su posesión, no da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes, pero habilita al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta (21).

3.1.8. En Conocimiento Teológico

Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando, sobre algo oculto o un misterio, hay alguien que lo manifiesta y alguien 10 pretende conocerlo, el misterio, aquello culto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado o datos de la naturaleza, de la vida futura, de la existencia de lo absoluto, aquel que manifiesta lo oculto es el revelador, podrá ser el propio hombre o Dios, son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente después de haber pasado por la crítica histórica más exigente (21).

3.1.9. El Conocimiento en Enfermería y la Naturaleza de sus Saberes

La enfermería como ciencia humana se constituye en una disciplina orientada para la práctica, firmada en el desarrollo de un relacionamiento de cuidados entre enfermeros y usuarios, en una perspectiva de salud y de bienestar. Una ciencia humana práctica con una racionalidad práctico-reflexiva (distinta de una racionalidad técnica), en el ámbito de una epistemología de la práctica (diferente de una epistemología clásica), cuyo conocimiento específico se concretiza en procesos de espiral hermenéutica. Procesos recursivos, entre teoría y práctica, que se desarrollan en un contexto de alta complejidad, por los ambientes donde ocurre la acción de enfermería, por la relación establecida entre cuidadores y usuarios, y por las características de esas mismas intervenciones. En su acción, los enfermeros se utilizan de un conjunto de conocimientos que recrean mientras actúan, y al recrearen están a encontrar nuevas soluciones, nuevos procesos, es decir, a crear nuevos conocimientos. Estos conocimientos tienen naturaleza diversificada y se agrupan en patrones, que son: empírico, conocimiento factual, descriptivo y verificable, ético, comportando valores, normas y principios; estético, el arte que es transmitida por medio de la intuición, sensibilidad y técnica; personal, de la autenticidad de la relación recíproca con el otro; reflexivo, creado en la reflexión en la acción, la reflexión sobre la acción, reflexión sobre la reflexión en la acción; sociopolítico y de emancipación, del conocimiento de la diversidad de los contextos y del ambiente (21).

3.1.10. Actitud

Definición Según Allport G. Define actitud como “un estado mental y neurofisiológico de disponibilidad, organizado por la experiencia, que ejerce una influencia directiva sobre las reacciones del individuo hacia todos los objetos o todas las situaciones que se relacionan con ella”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)

Práctica de enfermería como una disciplina multidisciplinaria que comprende la promoción a la salud, prevención de enfermedades, atención dispensada a enfermos,

discapacitados y personas en situación terminal. En este contexto, es necesario considerar que las mayores carencias de la profesión de enfermería tienen origen en su historia, donde en épocas pasadas la atención del enfermo era proporcionada exclusivamente por mujeres (por su origen de género y función), generalmente el cuidado estaba a cargo de comadronas y religiosas, en consecuencia, el cuidado proporcionado se limitaba a lo tradicional y a la experiencia(22).

3.1.11. La práctica de enfermería avanzada: estrategias para la formación y creación de conocimiento.

Para entender esta tendencia mundial destaca el concepto del Consejo Internacional de Enfermeras (International Council Of Nurses) (CIE) para la práctica avanzada de enfermería: “La práctica avanzada de enfermería requiere que los profesionales en enfermería incluyan en sus conocimientos formación, habilidades y experiencia para la toma de decisiones en situaciones complejas en diversos escenarios de la práctica. Los profesionales en enfermería han de profundizar sus conocimientos en el cuidado de la salud familiar, el cuidado del individuo adulto, la atención primaria, las mujeres en trabajo de parto, especialidades clínicas, la anestesia, la salud comunitaria, salud de la mujer, emergencias, pediatría, gerontología y las personas que necesitan atención aguda.

La educación de los profesionales en enfermería implica su preparación para la educación en un nivel avanzado, el reconocimiento formal de los programas educativos que ofrece cursos con objetivos y contenidos destinados a la práctica avanzada y la acreditación por parte de los órganos competentes. Por lo tanto, las estrategias deben ser adoptadas por las instituciones educativas, entre las que se destacan: el amplio abordaje del contenido integral, enfoque de áreas críticas tales como la práctica avanzada en salud pública, enfermería avanzada en las ciencias sociales y del comportamiento centrado en la población, los modelos teóricos de la enfermería, equipo interdisciplinario, liderazgo, sistemas de pensamiento,

bioestadística, epidemiología, salud ambiental, política y gestión de la salud, la informática de la salud, la genómica, la comunicación de salud, competencia cultural, la salud global, la política y la Ley y la ética en salud pública.

Se enfatiza que la educación de enfermería debe incluir el conocimiento basado en la evidencia robusta en enfermería y salud, así como las habilidades y la experiencia para establecer y dirigir equipos interdisciplinarios, lo que permite soluciones creativas, eficaces y de bajo costo para la población. Se espera que los profesionales en enfermería, para la adquisición de competencias en las áreas de contenido crítico, pueden afrontar los retos de la salud emergentes, como el rápido cambio de las estructuras sociales, la necesidad de la producción y la rápida disponibilidad de conocimiento aplicado a la salud de la población y la nueva tecnología de la salud (14).

3.1.12. ¿Cómo los profesionales en enfermería podrían beneficiarse de las estrategias avanzadas prácticas de enfermería en su práctica profesional?

Hay innumerables situaciones que pueden aparecer para mostrar cómo esto ocurre apropiación de los recursos de práctica avanzada en estrategias concretas. Cuando los profesionales en enfermería por poner un programa de prevención de las úlceras del pie en pacientes con diabetes mellitus muestran una mejora en algunos indicadores de salud, como la reducción del número de amputaciones, hospitalizaciones y costos de salud. O cuando, al asumir su parte de responsabilidad en el seguimiento de las mujeres embarazadas con el fin de parto normal, las enfermeras son capaces de mostrar cómo la práctica avanzada puede reducir el número de cesáreas innecesarias.

Al prescribir medicamentos para los pacientes con enfermedades crónicas en el seguimiento y tener un buen control de la enfermedad. O cuando dedicados al desarrollo y la validación de los modelos basados en las ciencias sociales y del comportamiento, para fortalecer la adherencia de los pacientes a los comportamientos saludables, reducen el número de pacientes a los servicios de salud, entre otras estrategias posibles (23).

3.2. Definición de catéter periférico

Es Catéter venoso periférico es un tubo largo fabricado por material artificial cuya función va destinada a ser introducido en el interior de la luz de la vena, con la finalidad de administrar medicación, infusión de suero terapia, extracciones sanguíneas y son los dispositivos que con mayor frecuencia se emplean en el acceso vascular en pacientes que ingresan en unidades hospitalarias (26).

3.3. Definición de Canalización de vía venosa periférica

Es la inserción de un catéter compuesto de dos agujas, una interna que es de plástico (angiocateter) y otra aguja de metal que permitirá acceso a la vena. La canalización de la vía venosa periférica es uno de los procedimientos realizado por las enfermeras(os) con mayor frecuencia en su práctica diaria, en este caso la canalización de vías periféricas puede hacerse en todas las venas visibles o palpables a través de la piel, pero la elección de la vena más adecuada dependerá de criterios como su accesibilidad, el tratamiento farmacológico y fluidos a administrar, por lo tanto se , debe elegir el catéter de forma individualizada a cada situación, conociendo sus características, dimensiones y forma de inserción(24).

3.4. Elección del lugar de inserción

La elección correcta del sitio de inserción depende de ciertos factores como la actividad del paciente, movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, probable duración del tratamiento intravenoso. Para ello se deberá elegir de preferencia las venas de las extremidades superiores, evitando zonas de flexión, venas varicosas, trombosadas o utilizadas previamente, se debe también evitar en lo posible las punciones en forma repetida en la misma zona por la formación de hematomas, miembros con patología o lesiones. Como medida de confort es importante tener presente el miembro menos utilizado ya sea el paciente diestro o zurdo (24).

3.5. Indicación de vía venosa periférica

- Reposición de volumen.
- Reposición de electrolitos.
- Administración de fármacos.
- Transfusión de hemoderivados.
- Mantenimiento de una vía en caso de emergencia.
- Nutrición parenteral.
- Quimioterapia.
- Procedimientos anestésicos (25).

3.6. Ventajas y desventajas del sitio anatómico de punción

Dorso de la mano: El uso de esta vía ofrece ventajas, por el daño mínimo del árbol vascular. Sólo permite catéteres con diámetros pequeños, limita el movimiento de la mano y puede variar el flujo según la posición de la misma.

Antebrazo: Es un sitio cómodo para el paciente y garantiza un flujo más constante, sin embargo, causa un mayor daño al mapa venoso del miembro superior. Las venas que se encuentran son la vena cefálica, mediana antebraquial y la basílica.

El pliegue del codo: Admite mayores diámetros de catéter y su canalización es relativamente fácil. Presenta el inconveniente de que el daño que causa al árbol vascular es importante y, además, puede variar fácilmente el flujo según la posición del brazo. Las venas que se encuentran en este sitio son las venas cefálicas, mediana del codo y la basílica.

Miembros inferiores: Se utiliza la vena safena que se encuentra a lo largo del aspecto medial de la pierna y es utilizada con frecuencia en niños. No es recomendada en adultos debido al riesgo de embolismo y tromboflebitis. Para su uso en adultos se requiere prescripción médica (24).

3.7. La identificación de la vena debe realizarse por visión y palpación, determinando:

- Trayecto.

- Movilidad.
- Diámetro.
- Fragilidad.
- Resistencia a la punción.
- Válvulas visibles y bifurcaciones (23).

3.8. Catéter venoso periférico (CVP)

Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más utilizados en la administración endovenosa de fluidos. Su uso está recomendado cuando la administración farmacológica no supera los seis días de tratamiento o cuando las sustancias a infundir no son vesicantes o hiperosmolares. Los CVP cuentan con diferentes características y propiedades que permiten elegir el calibre más idóneo considerando el tipo de terapia a infundir. La correcta elección del mismo permitirá la adecuada administración de las soluciones a infundir y la reducción de riesgos de complicaciones mecánicas. Los calibres suelen medirse en Gauge, cuyo valor es inversamente equivalente al grosor de la aguja y a su longitud.

Una elección correcta del calibre del catéter, permite reducir las posibles complicaciones, entre ellas, la flebitis. El calibre estándar utilizado es el de 18 G y 20 G. Para su elección se deberán tener en cuenta factores como: el calibre de la vena, si la vena tiene buen calibre puede seleccionarse un dispositivo de mayor diámetro como el 18G ya que de este modo, se va a permitir en el interior de la luz de la vena, un mayor flujo sanguíneo alrededor del catéter (25).

3.8.1. Catéteres de corta duración –catéter periférico

Longitud	Calibre	Color del cono
23mm	26G (0.5mm)	Blanco o gris
25mm	24G (0.5mm)	Amarillo
25mm	22G (0.9mm)	Azul

32mm	20G (1.1mm)	Rosa
45mm	18G (1.3mm)	Verde
45mm	16G (1.6mm)	Café
45mm	14G (2.0 mm)	Naranja

Fuente: Santiago A. Elección del Catéter venoso periférico [Internet]. *yoamoenfermeria.com*. Alex Santiago; 2018 [citado el 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/08/16/eleccion-del-cateter-venoso>.

3.9. Permeabilidad de los accesos venosos.

La atención de la necesidad de mantener la permeabilidad de los accesos venosos es responsabilidad del cuidado de enfermería. Sin embargo, este cuidado no se puede limitar a la sola realización de una técnica concreta, sino que debe contemplarse dentro de un cuidado integral, ya que las técnicas se complementan con la habilidad y la observación frecuente de cómo se va desarrollando todo el proceso que conforma la implantación de un catéter venoso periférico.

El mantener la permeabilidad de la vía del catéter venoso periférico es un cuidado que el personal de enfermería debe tener como muy importante, ya que de ello depende que los pacientes reciban en primer lugar la medicación prescrita por la vía correcta, en la dosis y el tiempo pautados y por otra parte, se evitará que sufran complicaciones siempre molestas y a veces de gran riesgo para su salud e integridad como son las extravasaciones, obstrucción de la vía venosa, flebitis, trombosis, lesiones tisulares(15).

3.10. Higiene de manos Según el Ministerio de Salud Pública (2016)

Indica que la higiene de manos es un “término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos” ya sea por fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón, “con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento

de microorganismos en las manos.” Este método debe llevarse a cabo antes durante y después de realizar un procedimiento, con la finalidad de brindar un cuidado seguro al paciente como al personal que lo atiende para reducir la propagación de bacterias oportunista, todo equipo de salud que se encuentra en contacto directo o indirecto con los pacientes debe tomar en cuenta los 5 momentos según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- a. Antes de tocar al paciente.
- b. Antes de realizar un procedimiento limpio o aséptico.
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- d. Después de tocar al paciente.
- e. Después del contacto con el entorno del paciente.

Se debe llevar a cabalidad cada uno de los pasos plasmados en los manuales de bioseguridad, con el objetivo de comprimir la incidencia de infecciones nosocomiales en los servicios sanitarios, por eso es necesario aplicar las técnicas apropiadas de lavados de manos (23).

3.11. Tipo de antiséptico

Es importante la elección del antiséptico adecuado para realizar la respectiva asepsia en el sitio de punción antes de la inserción del catéter venoso y es necesario tomar en cuenta:

- Uso de clorhexidina en la preparación de la piel.
- Preparar la piel con una preparación >0,5% de clorhexidina con alcohol antes de la inserción de un catéter intravascular y en los cambios de apósito. Si existe hipersensibilidad a la clorhexidina, pueden usarse como alternativas tintura de yodo, yodóforo o alcohol al 70%.
- Antes de insertar el catéter, dejar secar el antiséptico de acuerdo con la recomendación del fabricante.
- Utilizar un apósito estéril para cubrir el sitio del catéter, preferentemente transparente y semipermeable que permite la inspección visual diaria del punto de inserción (14).

3.12. Uso de guantes Según la OMS recomienda usar guantes por parte de los trabajadores de la salud por dos razones fundamentales:

- Para disminuir la probabilidad y el riesgo de contaminación de las manos (sangre y otros fluidos corporales).
- Para reducir el riesgo de diseminación de gérmenes, microorganismos al medio ambiente, la transmisión del trabajador de salud al paciente, del paciente a los trabajadores de la salud y de paciente a paciente. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

Recomendaciones al personal de enfermería sobre el uso de los guantes

- De ninguna manera el uso de guantes modifica las indicaciones o momentos para la higiene de manos o reemplaza la acción de la misma.
- Use guantes cuando prevea contacto con la sangre u otros fluidos corporales, mucosa, piel no intacta o material potencialmente infeccioso.
- Retírese los guantes después de atender a un paciente. No use el mismo par de guantes para la atención de otro paciente.
- Cuando use guantes, cámbielos, elimínelos en las siguientes situaciones: durante la atención de los pacientes si pasa de un sitio contaminado del cuerpo a otro sitio del cuerpo (incluyendo una membrana mucosa, piel no intacta, dispositivo médico dentro del mismo paciente o el medio ambiente) (23).

3.13. Procedimiento de inserción de catéter venoso periférico

- Verifique la orden médica.
- Salude al paciente y explique el procedimiento.
- Prepare el material a utilizar.
- Realice lavado de manos.
- Póngase guantes limpios.
- Purgue el equipo de venopunción.

- Seleccione el área a puncionar teniendo en cuenta: Estado de las venas, características de la solución a infundir, velocidad de la infusión, calibre del catéter, edad del paciente y duración del tratamiento.
- Ubique el torniquete + o – 15 cm por encima del sitio a puncionar y pida al paciente que empuñe la mano.
- Haga desinfección de la zona del centro a la periferia con una torunda impregnada de alcohol.
- Realice la punción con el bisel del catéter hacia arriba en un ángulo de 20° a 30°, luego baje la cánula hasta que esta paralela a la piel, una vez que visualice el retorno de sangre en la cámara de reflujo, avance a través del vaso sanguíneo.
- Retire el mandril aplicando presión digital en la punta del catéter para prevenir el flujo de sangre.
- Acople el equipo de venoclisis y retire el torniquete.
- Marque una de las cintas de fijación con: Fecha, hora, número del catéter, nombre de la persona que realiza el procedimiento y rotule el equipo de venoclisis.
- Registre en la historia clínica.
- Evalúe permanentemente el sitio de punción en busca de signos de infiltración o infección (15).

3.14. Mantenimiento del catéter venoso periférico

- Utilizar un apósito estéril para cubrir el sitio del catéter, preferentemente transparente y semipermeable que permita la inspección visual diaria del punto de inserción.
- Sustituir el apósito del sitio de inserción del catéter si se humedece, se afloja o está visiblemente sucio.
- Llevar guantes limpios o estériles cuando se cambie el apósito de catéteres intravasculares.

- Estabilizar de forma adecuada el catéter para impedir el movimiento dentro de la vena, factor que aumenta la flebitis mecánica.
- Minimizar los riesgos de contaminación limpiando el puerto de acceso con un antiséptico apropiado (clorhexidina, povidona yodada, un yodóforo o alcohol al 70%), accediendo al puerto sólo con dispositivos estériles.
- No hay necesidad de sustituir los catéteres periféricos con una frecuencia inferior de 72 a 96 horas para reducir el riesgo de infección y flebitis en los adultos.
- Retirar el catéter venoso periférico si el paciente presenta signos de flebitis (calor, sensibilidad, eritema y cordón venoso palpable), infección o mal funcionamiento del catéter.
- Evaluar el sitio de inserción del catéter diariamente, mediante palpación a través del apósito con el fin de averiguar la sensibilidad, o mediante inspección si se utiliza un apósito transparente (20).

3.15. Cura de la zona de inserción y cambio de apósito

- La cura y cambio de apósito se realizarán cada 7 días (apósito transparente), cada 48 o 72h (apósito de gasa), y siempre que esté húmedo, manchado o despegado.
- Curar la zona de inserción: con suero salino y aplicación de solución antiséptica (clorhexidina alcohólica al 2% o en su defecto povidona yodada).
- Durante la maniobra mantener bien fijado el catéter para evitar tracciones y acodamientos.
- Los bioconectores se cambiarán cada 7 días, o si procede la retirada del catéter o en caso de deterioro (21).

Condiciones de retiro o cambio del catéter

Se retirará el catéter cuando:

- El paciente no necesite del acceso venoso.
- Finalice el tratamiento.

- Aparezcan complicaciones en el sistema que porta (dolor y eritema, induración, cordón palpable, exudado, signos de infección u obstrucción del dispositivo). Después de haber retirado el catéter debe presionarse suave pero firmemente la zona de punción durante 3 a 4 minutos evitándose hematomas y ayudando a sanar la herida, puede ser necesaria una presión más prolongada si se han administrado anticoagulantes (16).

Se cambiará el catéter cuando:

- Cuando en los cambios de apósito de goteo, inyección IV. u otra manipulación del catéter, los bordes de la válvula de admisión o el conector del equipo se contaminan por contacto y pierden su esterilidad.
- La transfusión de sangre puede incrementar el riesgo de infección al aumentar el depósito de fibrina en el catéter, se sugiere cambiar la cánula después de una transfusión de sangre, si se precisa seguir manteniendo una vía venosa.
- La cánula debe extraerse inmediatamente ante síntomas de infiltración, tromboflebitis o infección y particularmente cuando el paciente tiene fiebre, debiéndose realizar cultivos de la punta y del tapón del catéter, lo cual puede ayudar a seleccionar el antibiótico más adecuado al tratamiento (16).

3.16. Principales complicaciones

3.16.1. Flebitis:

Proceso de corta evolución caracterizado por la infiltración de las tunicas del vaso sanguíneo, que suele cursar con dolor, rubor y, en ocasiones con la formación de un cordón palpable, duro y enrojecido, en el trayecto de la vena (13).

Signos de flebitis

Dolor, calor, rubor, tumefacción e induración del trayecto venoso.

ESCALA DE FLEBITIS (INS 2006)

Grado	Criterio Clínico
0	No hay síntomas.
1	Eritema con o sin dolor.
2	Dolor en el sitio de acceso con eritema y/o edema
3	Dolor en el sitio de acceso con eritema y/o edema, formación de línea, cordón palpable.
4	Eritema, dolor, edema, cordón venoso palpable mayor 2.5 cm., drenaje purulento.

Fuente: Flebitis [Internet]. Edu.co. [citado el 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://red.unal.edu.co/cursos/enfermeria/modulo2/flebitis.html>.

Tipos Según su etiología podemos distinguir tres tipos de flebitis:

Mecánica o traumática

Se asocia con la ubicación, técnica de inserción y calibre del catéter:

- Experiencia y habilidad del profesional de enfermería.
- Catéter de gran calibre insertado en una vena de lumen pequeño.
- Deficiente fijación y estabilización del catéter.

Química o por infusión

Se debe a la irritación de la vena por soluciones ácidas, alcalinas o hipertónicas.

Los siguientes medicamentos o grupos se han identificado como agentes causales:

- Antibióticos (63% de los casos), antivirales.
- Anticonvulsivantes (fenitoína, fenobarbital) benzodiacepina (diazepam y midazolam).
- Adrenérgicos (dobutamina, dopamina y noradrenalina).
- Anestésicos locales (lidocaína), antiarrítmicos (amiodarona).

- Antagonistas de calcio (nimodipina).
- Antiulceroso (omeprazol).
- Soluciones electrolíticas (potasio).

Infecciosa o bacteriana

Se presentan por presencia de microorganismo en la solución, contaminación del equipo durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de mano y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito (22).

Los criterios diagnósticos son que el paciente tenga al menos 3 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- Fiebre (38°C).
- Dolor.
- Eritema o calor que comprometa el sitio vascular.
- Drenaje purulento en el sitio de inserción vascular.

Medidas preventivas

- Técnica aséptica durante la inserción y manipulaciones posteriores del catéter.
- Fijación adecuada del mismo.
- Inspección del sitio de inserción (18).

Factores de riesgo de flebitis

Los factores de riesgo que desencadena flebitis son variados, según Morales F., (2012) considera los siguientes:

- a. **Edad:** En lactantes el sistema inmunológico es todavía inmaduro. En los adultos jóvenes y de mediana edad poseen mejores sistemas inmunológicos y defensivos. En los ancianos las respuestas inmunológicas se debilitan, la

estructura y función de los principales órganos sufren cambios. La edad, en los neonatos, lactantes, niños, ancianos, el calibre del catéter debe ser pequeña, en los primeros porque el sistema venoso no ha alcanzado su desarrollo total, por lo tanto, presentan las venas son frágiles.

- b. **Estado nutricional:** La reducción de proteínas, hidratos de carbono y grasas debido a enfermedades, dieta deficiente o debilitación, aumenta la susceptibilidad del paciente a la infección y altera la cicatrización de heridas. c) **Estrés:** Un estrés intenso, ante cualquier circunstancia, eleva los niveles de cortisona, causando una disminución de la resistencia a la infección. Un estrés continuo agota las reservas de energía.
- c. **Enfermedades concurrentes:** Las enfermedades del sistema inmunológico, tales como el sida, debilitan las defensas frente a la infección enfermedades crónicas como la diabetes producen debilidad general y deterioro nutricional alteran las defensas del organismo, aumentan el riesgo de infección.
- d. **Herencia:** Algunos trastornos hereditarios como la hemofilia, enfermedad de lyme, enfermedad vascular periférica presenta daño u obstrucción en los vasos sanguíneos deterioran la respuesta a la infección.
- e. **Tratamientos médicos:** Algunos fármacos y tratamientos alteran la respuesta inmunológica frente a la infección, mucho tiene que la osmolaridad de los fármacos lo que provocan la irritación de las venas, por lo que es necesario conocer de la terapia intravenosa tipos de medicamentos a infundir, duración del tratamiento y velocidad de infusión.
- f. **Falta de asepsia:** La prevención y lucha contra las infecciones se remonta a períodos anteriores al descubrimiento de los microorganismos como agentes causales de las enfermedades infecciosas, no obstante, la infección hospitalaria

sigue siendo hoy en día un problema de salud pública de primer orden en todos los hospitales del mundo (25).

3.16.2. Trombosis

Desarrollo de un trombo en el interior de un vaso sanguíneo.

Causas

- Roce de la punta del catéter con la pared de la vena, lo que ocasiona agregación plaquetaria.
- Puede generarse por daño al vaso durante la instalación con la guía.

Manifestaciones

- Endurecimiento del vaso sanguíneo con sensibilidad extrema a la presión.
- El área circundante a la presencia del trombo se encuentra con eritema y caliente al tacto.
- El miembro torácico o pélvico puede aparecer pálido, frío y con edema.

Intervenciones

- Retiro del catéter.
- Elevación del miembro torácico o pélvico.
- Aplicación de calor húmedo.

Medidas preventivas

- Observar la punción frecuentemente.
- Evitar golpes o lesiones en las venas.
- Evitar puncionar las venas de las extremidades inferiores (9).

3.16.3. Infiltración

Salida inadvertida de solución irritante al tejido celular subcutáneo.

Causas

- Mala sujeción del catéter.
- Debilidad de la pared venosa.
- Irritación por medicació.

Manifestaciones

- Edema.
- Enfriamiento.
- Dolor.
- Palidez de la piel.
- Velocidad de infusión lenta.

Intervenciones

Identificar el grado de complicación utilizando para ello la escala de valoración de Infiltración de la INS

0. Ninguno.
1. Piel: blanquecina, edema menor a 1 pulgada en cualquier dirección, fría al tacto, con o sin dolor.
2. Piel: blanquecina, edema 1-6 pulgadas en cualquier dirección, fría al tacto, con o sin dolor.
3. Piel: blanquecina, traslúcida, edema mayor a 6 pulgadas en cualquier dirección, fría al tacto leve a moderado dolor, posible entumecimiento.
4. Piel: blanquecina, translúcida; tensa, salida de líquido; decolorada, contusionada, inflamada; grueso edema mayor a 6 pulgadas en cualquier dirección; edema profundo del tejido fino; debilitación circulatoria; dolor de moderado a severo; infiltración de cualquier cantidad de producto sanguíneo, irritante o vesicante.

En 2006, el INS desarrolló una escala que determina el daño causado por infiltraciones. El grado más severo de la complicación determina el grado de la infiltración, las infiltraciones que implican medicamentos vesicantes se deben automáticamente se consideran grado 4.

- Retirar el catéter sin considerar el grado de infiltración presente.
- Elevar la extremidad afectada.
- Aplicación de calor para favorecer la reabsorción.

Medidas preventivas

- Fijar correctamente el catéter.
- Controlar las medicaciones irritantes.
- Conocer tipo y concentración de la medicación a infundir adecuándola al calibre y vía de administración (9).

3.16.4. Extravasación

Salida inadvertida de solución vesicante a los tejidos circundantes.

Causas

- Sujeción inadecuada del catéter.
- Fragilidad de la pared venosa.
- Irritación al administrar la medicación o soluciones hipertónicas.

Manifestaciones

- Piel fría, edema, dolor (sensación quemante), enrojecimiento.
- Ausencia de reflujo sanguíneo, goteo lento.

Intervenciones

- Detener la infusión.

- Aspirar a través del catéter el líquido infundido, lo más posible.
- Elevar la extremidad.
- Valorar la circulación local.
- Considerar, de ser necesario, la administración local de un antagónico para limitar el daño al tejido lesionado.

Medidas preventivas

- Sujeción adecuada del catéter.
- Extremar los cuidados en caso de administrar medicación vesicante.
- Conocer tipo y concentración de la medicación a infundir, adecuándola al calibre y vía de administración (9).

3.16.5. Hematoma

Acumulación de sangre en un tejido por ruptura de un vaso sanguíneo.

Causas

- Técnica de canalización incorrecta.
- Calibre inadecuado del catéter.
- Pobre integridad vascular.
- Conteo bajo de plaquetas.

Manifestaciones

- Edema y coloración violácea.
- Dificultad para perfundir la solución.

Intervenciones

- Retirar el catéter y ejercer presión sobre la zona de punción.
- Aplicar compresas frías.
- Elevar la extremidad.

Medidas preventivas

- Ejercer adecuada presión en tiempo y forma al momento de retiro del catéter.
- Evitar la manipulación excesiva durante la técnica de inserción del catéter.
- Valoración correcta durante la selección del sitio de inserción, considerar el respeto a la elección de distal a proximal en los miembros torácicos.
- Selección correcta del calibre del catéter en virtud del tamaño de la vena (9).

3.16.6. Oclusión del catéter

Incapacidad para infundir o aspirar dentro de un catéter intravascular.

Causas

- Interrupción del flujo por compresión externa, acodamiento, coágulo de sangre o medicación precipitada.

Tipos

- a) Obstrucción mecánica.
- b) Oclusión por trombos.
- c) Oclusión por partículas no disueltas o medicamentos precipitados.

Manifestaciones

- Resistencia al infundir la solución.
- Imposibilidad de irrigar u obtener retorno sanguíneo.
- Es posible irrigar, pero no aspirar.
- Fuga o infiltración de fluido desde el sitio.
- Cese o disminución del ritmo de perfusión.

- Presencia de sangre o medicación viscosa en el equipo.

Intervenciones

- Revisar equipo de infusión y asegurarse de que no hay compresiones ni acodamientos.
- Aspirar con una jeringa de 2 cc para intentar desalojar si existe un coágulo.
- Si no se reanuda el flujo normal retirar el catéter e insertar uno nuevo.

Medidas preventivas

- Lavar la vía tras la infusión de medicamentos y hemoderivados.
- Fijar el catéter de forma adecuada.
- Asegurarse de que la disolución es correcta y que los fármacos sean compatibles, para evitar que precipiten.

Problemas potenciales del procedimiento

- Falta de cooperación del paciente (nerviosismo ante la punción, edad, agitación, desorientación).
- No visualización y / o falta de palpación de la vena.
- Hematoma, punción arterial, lesión nerviosa.
- Espasmo venoso.
- Rotura del catéter por la reintroducción del fiador en el catéter: embolismo por cuerpo extraño.
- Posición anómala del catéter.
- Alergias: látex, povidona yodada, esparadrapo, etc. (9).

3.17. Marco legal.

Análisis de la legislación aplicable

El Decreto Supremo No. 15.463 de 12 mayo 1978, Reglamento del Ejercicio de la enfermería es la norma aplicable al ejercicio de la profesión. Define a la enfermería

como la prestación de servicios a individuos, familia y colectividad para el restablecimiento o preservación de la salud, siendo la cantidad y calidad de cuidados, factores importantes que contribuyen al mejoramiento y la extensión de servicios a la población. Establece asimismo tres categorías de enfermería: enfermeros o enfermeras, auxiliar de enfermería y enfermera obstétrica. Enfermera o enfermero (enfermería profesional) es la persona que habiendo cumplido un programa de educación y formación superior en una universidad 28 Serie Desarrollo de Recursos Humanos en Salud No. 56 Bolivia legalmente reconocida por el Supremo Gobierno, está calificada y autorizada para ejercer servicios profesionales que requieren responsabilidad y competencia en el campo de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. Asumiendo funciones gerenciales, asistenciales, salud pública, docencia e investigación (24).

3.18. Marco Institucional

La Caja Nacional de Salud

En el año 1987 esta institución cambia de nombre de Caja Nacional de Seguridad Social C.N.S.S. a Caja Nacional de Salud C.N.S., el Ministerio de Salud y Deportes junto al Instituto Nacional de Seguros de Salud INASES en Resolución Administrativa aprueba el Estatuto Orgánico de la C.N.S., que actualmente se rige bajo el Código de Seguridad Social y los dictámenes emanados por las autoridades en el transcurso de los años (25).

La Caja Nacional de Salud, institución descentralizada de derecho público sin fines de lucro, encargada de la gestión, aplicación y ejecución del Régimen de Seguridad Social a corto plazo como ser: Enfermedad, Maternidad, Riesgos Profesionales y Asignaciones Familiares que comprenden los subsidios, natalidad, lactancia y sepelio.

Se tiene el Seguro de Trabajador Dependiente, Rentistas, Seguro de Salud para el Adulto Mayor (SSPAM), Seguro Voluntario, Seguro del Abogado, Niños huérfanos, Niños especiales, Instituto de ceguera, D.S. 20989, Seguro para excombatientes y viudas; la institución tiene la responsabilidad de atender la salud de sus asegurados y beneficiarios; esta actividad se realiza con el adecuado conocimiento de sus

beneficiarios sobre sus derechos y obligaciones para poder acceder a los derechos de la Seguridad Social (25).

La C.N.S. para el logro de sus objetivos, tiene una organización administrativa desconcentrada geográficamente en Administraciones Regionales y Distritales; encargada de la gestión aplicación y ejecución del régimen de Seguridad Social a Corto Plazo: Enfermedad, Maternidad y Riesgos Profesionales, instituidos por el Código de Seguridad Social, su Reglamento, la Ley Financiera 924, el Decreto Supremo 21637 y demás disposiciones legales conexas.

La Caja Nacional de Salud, es una institución descentralizada de derecho público sin fines de lucro, con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio independiente, encargada de la gestión, aplicación y ejecución del régimen de Seguridad Social a corto plazo (Enfermedad, Maternidad y Riesgos Profesionales).

Se rige por los principios de Universalidad, Solidaridad, Unidad de Gestión, Economía, Oportunidad y Eficacia en el otorgamiento de las prestaciones de salud, optimizando el uso de recursos y buscando ampliar el nivel de cobertura.

Misión. - Brindar protección integral de salud en los regímenes de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales a la población asegurada, bajo los principios de universalidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, optimizando los recursos y ampliando la cobertura.

Visión. - Ser líder nacional en la provisión de servicios integrales de salud, con oportunidad, calidad y calidez (25).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la prestación de atención de salud se realizan procedimientos invasivos, uno de ellos es la canalización de vía venosa periférica observada en las prácticas hospitalarias que generalmente está a cargo del personal de enfermería. El acceso venoso se utiliza con diversos objetivos terapéuticos, al ser un procedimiento de alta incidencia, su procedimiento requiere alto nivel de precisión y observación de normas de bioseguridad establecidos (28).

Según Del Ejido Fernández María y Núñez Rosa (2011) “el uso de la vía venosa periférica con catéter se ha generalizado en la asistencia 3 sanitaria hospitalaria hasta el punto de que casi la totalidad de pacientes son portadores de uno o más catéteres venosos.”

Según Carballo (2010) “en la actualidad son muchos los pacientes y las situaciones susceptibles de recibir Terapia Intravenosa. Desde el primer día y hasta el final de una vida, existe la posibilidad de aplicarla, utilizándose localizaciones muy variadas con tiempos de permanencia que pueden ser cortos o prolongados, en situaciones asistenciales tanto médicas como quirúrgicas, así en la prevención como en el tratamiento de cualquier situación de salud”.

En Estados Unidos la vía periférica y parenteral es la de mayor uso en pacientes, ocupando un 35% de todas las asistencias en las Salas de Hospitalización y Urgencias Médicas.

En Latinoamérica esta vía es utilizada en un porcentaje mayor del 40% de pacientes hospitalizados, lo que refleja la importancia de la misma.

Bolivia, no es la excepción y en los hospitales de nuestro país, la prescripción de la vía intravenosa es uno de los requerimientos más comunes en los centros hospitalarios a nivel local y nacional.

Este procedimiento consiste en insertar un catéter en la vena para la instalación de terapia intravenosa, fármacos y componentes sanguíneos, pudiendo ésta disminuir el riesgo de muerte del paciente. Es un procedimiento rápido y sencillo pero la aplicación

de la mala técnica por parte de las enfermeras, con un déficit en su nivel de capacitación y destreza, desencadena complicaciones para el paciente (29).

Los accesos venosos periféricos tienen gran importancia para el manejo del paciente de hospitalización, una inadecuada técnica de canalización de vía venosa periférica se relaciona a la presencia de diversas complicaciones, constituye una puerta de entrada para el rápido acceso de microorganismos patógenos al organismo del paciente como causa importante de infección nosocomial, tales como bacteriemias, tromboflebitis séptica, endocarditis, osteomielitis, etc. Una de las complicaciones con mayor incidencia es la flebitis de origen mecánico y químico. De acuerdo al sitio anatómico son más frecuentes en la muñeca, luego en el dorso de la mano y en el pliegue del codo. Todas estas zonas son inestables y facilitan el movimiento del catéter contra la pared venosa. La mala elección del catéter o bránula incide en la frecuencia de la flebitis, igualmente es importante el tipo 4 de líquidos que se administra al paciente por el catéter, la mayoría de las flebitis químicas y mecánicas aparecen en el primer día de la hospitalización (30).

Los problemas en el conocimiento, destrezas, habilidades y prácticas de las enfermeras, los expondría a contagiarse con alguna infección por vía hematológica, por injuria con el catéter bio contaminado con sangre, o realizar una infección cruzada con el paciente. El cuidado integral del paciente implica también procedimientos seguros, la aplicación de las vías venosas periféricas no son la excepción, entonces el procedimiento de elección del catéter, del sitio de punción, inserción, mantenimiento, y cuidado de las mismas, es indispensable para proteger la salud y conservar la vida de los pacientes (31).

Esta exige efectuar una adecuada técnica de instalación que permita un acceso seguro, duradero y que no genere complicaciones al paciente. El procedimiento no está exento de complicaciones y no siempre se obtiene de primera intención, lo que puede conducir a multipunción, situación que debe llamar a la reflexión.

El profesional de enfermería tiende a mejorar la calidad de atención mediante el perfeccionamiento de las prácticas cotidianas que permiten fortalecer el conocimiento y establecer una metodología que garantice la disminución de riesgos hospitalarios, es

por ello que la aplicación de una técnica efectiva en la canalización de vía venosa periférica es de gran importancia (32).

La seguridad del paciente es un componente esencial del sistema de calidad que debe sustentar la mejora de la calidad, que compete a todos los niveles asistenciales y que abarca la promoción, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.

El Servicio de Cirugía y Medicina Interna de la Caja Nacional de salud N.º 9, de la ciudad de Cobija del departamento de Pando, Cirugía; es uno de los servicios de hospitalización, con cuatro especialidades de internación; cirugía, traumatología, urología y neurocirugía. El mismo cuenta con 15 unidades, donde de acuerdo a libros de registros del SNIS, se atiende un promedio de aproximado de 30 a 37 pacientes mensualmente, constatándose como cirugías programadas y no programadas y el Servicio de Medicina; cuenta con 14 unidades, se atiende de igual forma de 30 a 37 pacientes mensualmente, con enfermedades crónicas con estancias prolongadas de 5 días a 30 días y más de internación (25).

De acuerdo a la demanda de pacientes, es muy frecuente la realización del procedimiento de canalización de vía venosa periférica, donde generalmente es el profesional licenciado en enfermería el responsable de ejecutar dicho procedimiento, ya que se necesita de conocimiento, precisión y cuidados con bioseguridad, además de que una mala elección o técnica puede llegar a desarrollar con frecuencia flebitis química o mecánica (33).

En la institución se observa que algunos profesionales tienen dificultad al momento de elegir un acceso venoso, llegando a provocar en algunos casos, varias venopunciones por ser pacientes adultos mayores con patología de base, pacientes con fracturas, o en algunos casos por tener algún grado de obesidad. Se sabe que todo paciente que es hospitalizado, necesita de este dispositivo, para ello es importante que enfermería realice el procedimiento correcto, para evitar riesgos o infecciones locales en el paciente, tomando en cuenta que muchos de ellos tienen una permanencia prolongada en mencionado servicio.

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las competencias de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico del servicio cirugía y medicina interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, de febrero - abril, 2021?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General.

Determinar las competencias de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico del Servicio de Cirugía y Medicina Interna del Hospital Obrero Pando N.º 9, de febrero - abril, 2021.

5.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográfica de los profesionales de enfermería.

- Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico.

- Describir las actitudes de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico.

- Describir las prácticas de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Tipo de estudio

Cuantitativo: Porque el instrumento utilizado recoge datos cuantitativos y se emplea datos estadísticos como características resaltantes a las competencias en la canalización venosa periférica como: frecuencia y porcentaje.

Transversal: Es un estudio transversal porque todas las variables fueron medidas en una sola ocasión se realiza comparaciones.

Descriptivo: Porque facilita analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad.

6.2. Área de estudio

Hospital Obrero N.º 9, de la Regional Pando, es una institución descentralizada de derecho público, sin fines de lucro, con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio independiente encargada de la gestión, aplicación y ejecución del régimen de Seguridad Social a corto plazo como ser: (Enfermedad, Maternidad y Riesgos Profesionales y asignaciones familiares que comprenden los subsidios, natalidad, lactancia y sepelio).

Se rige por los principios de Universalidad, Solidaridad, Unidad de Gestión, Economía, Oportunidad y Eficacia en el Otorgamiento de las prestaciones de salud, optimizando el uso de recursos y buscando ampliar el nivel de cobertura.

Se tiene el seguro de Trabajador Dependiente, Rentistas, Seguro de Salud para el Adulto Mayor (SSPAM), Seguro Voluntario, Niños especiales, Instituto de ceguera, Seguro para excombatientes y viudas; la institución tiene la responsabilidad de atender la salud de los asegurados y beneficiarios para poder acceder a los derechos de la Seguridad Social.

Ubicación

Hospital Obrero N.º 9, Caja nacional de Salud Regional Pando, se encuentra situado en el departamento de Pando, área urbana de Municipio de Cobija, provincia Nicolas Suárez, avenida 9 de febrero Km4, Carretera Porvenir.

Servicios que ofrece la C.N.S regional Pando

- Fisioterapia
- Ecografías
- Rayos X
- Laboratorio
- Farmacia
- Vacunas

Especialidades:

- Traumatología
- Pediatría
- Neonatología
- Cirugía
- Urología
- Medicina Interna
- Neumología
- Psiquiatría
- Cardiología
- Odontología
- Trabajo Social
- Nutrición
- Fisioterapia
- Fisiatra
- Nefrología
- Emergencias
- Oftalmología.

Segundo nivel:

El hospital contempla los servicios de consulta de las especialidades básicas, hospitalización general (pediatría, gineco-obstetricia, medicina interna y cirugía),

también el servicio de emergencia, va en crecimiento el servicio de neonatología y terapia intermedia, servicios de apoyo a diagnóstico como pruebas especiales de laboratorio clínico, radiología con medios de contraste, ultrasonido, servicio de rayos x y ecografía.

Cuentan con áreas de hospitalización para encamar pacientes y cuenta con un servicio de emergencia abierto las 24 horas del día.

Ocupación de Camas hospitalarias;

Hospital Obrero N. 9 de la regional Pando, cuenta con una capacidad para 57 pacientes, 15 en medicina interna, 15 en cirugía, 10 en maternidad, 10 en pediatría, 2 en terapia intermedia, 10 en neonatos (5 Incubadoras, 1 cervocuna y 4 cunas) y 12 nuevas instalaciones para pacientes con Covid 19.

Horario de atención;

08:00 – 12:00 am.

16:00 – 20:00 p.m.

N.º Licenciadas en enfermería; 36 en sala de internación.

N.º Auxiliares de enfermería: 33, en sala de internación 22, (auxiliares en ecografía y consultorios de especialidades 11).

Se cuenta con 4 Lic., y 4 Aux. en el servicio de medicina interna, cirugía, maternidad, emergencia, excepto servicio de neonato que trabaja 5 Lic. Y uti 4 licenciada cubriendo los turnos de mañana, tarde y noche A y B.

Área de Covid 19 cuenta con 11 licenciadas y 6 auxiliares.

Actualmente atienden 171 funcionarios entre médicos y administrativos.

6.3. Universo y muestra

Universo: El estudio está constituido enfermeras entre ellas licenciadas del Servicio de Cirugía y Medicina Interna del Hospital Obrero N.º 9, primer trimestre, 2021.

Muestra: No probabilístico por conveniencia o intencional. Donde el investigador realiza el estudio según los objetivos, elementos que integran la muestra. Se toma a 8 profesionales de Enfermería que corresponden el 100% del universo.

6.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- Profesionales de Enfermería.
- Profesionales de Enfermería que trabajen en los servicios de medicina y cirugía.
- Enfermeros de ambos sexos.
- Enfermeros de diferentes edades.
- Profesionales de Enfermería con contratos eventual y permanentes.

Criterios de Exclusión

- Personal que realiza reemplazos en el Servicio de Cirugía y Medicina Interna.
- Profesionales que no deseen participar del estudio.
- Personal que se encuentra con baja médica.

6.5. Variables

Variables Dependientes

Competencias de los profesionales de enfermería.

Variables Independientes

- Características sociodemográficas.
- Nivel de conocimiento de los profesionales.
- Actitud de los profesionales.
- Práctica de los profesionales.

6.6. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Escala de medición	Estadística	Instrumento
Sociodemográfica	Refiere a las características generales y al tamaño de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación. La edad, el género, la actividad laboral y el nivel de ingresos.	Cualitativo	Excelente Bueno Regular Deficiente	Gráficos	Cuestionario
Conocimiento	Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Excelente Bueno Regular Deficiente	Gráficos	Cuestionario
Actitudinal	disposición o la manifestación del ánimo que se aprende para dar una respuesta consistente, ya sea positiva o negativa, a un mismo objeto social (una persona, una idea o cualquier cosa que resulte de la actividad humana).	Cualitativa Nominal	Totalmente de acuerdo De acuerdo Indiferente Desacuerdo Totalmente en desacuerdo	Tabla de frecuencia	Escala de Likert
Práctica o técnica	Ejercicio que, bajo la dirección de una persona, se realiza aplicando los conocimientos teóricos para adquirir destreza o habilidad en un trabajo o profesión; generalmente, es indispensable para poder ejercer públicamente.	Cualitativa Nominal	Correcta Incorrecta	Tabla de frecuencia	Checklists de lista prácticas

6.7. Técnicas e instrumentos

Para conocimiento: La técnica es la encuesta y el instrumento un cuestionario. El instrumento en su presentación física consta 14 ítems, realizado en el servicio Cirugía y Medicina Interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, para identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico. (Anexo N.º 4)

Presentación, donde se da a conocer los objetivos de la investigación, así como la solicitud de la participación de la población de estudio, también figura las instrucciones explicando cómo van a desarrollar el cuestionario.

El instrumento consta de 14 ítems o reactivos que están distribuidos de la siguiente manera.

Datos sociodemográficos del personal de enfermería: 3 ítems.

Antes del procedimiento: 7 ítems.

Durante el procedimiento: 2 ítems.

Después del procedimiento: 2 ítems.

Cada pregunta vale 100 puntos.

Calificación:

Excelente 80 – 100.

Bueno 60 – 80.

Regular 50 – 60.

Deficiente Menos de 50 puntos.

Para las actitudes: La técnica usada fue la encuesta y el instrumento la Escala de Likert consta de 11 ítems, realizado en el servicio Cirugía y Medicina Interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, para describir las actitudes de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico. (Anexo N.º 5).

Antes del procedimiento: hay 4 proposiciones que tratan sobre el procedimiento para el lavado de manos y su importancia, uso de mandil y preparación del equipo de canalización.

Durante el procedimiento: hay 4 proposiciones sobre el uso de guantes, desinfección de la piel, riesgos de infección, manipulación del catéter y la selección de la vena.

Después del procedimiento: hay 3 proposiciones que tratan sobre lavado de manos, manipulación y descarte de catéter usado, y eliminación de material contaminado.

En cada proposición tiene 5 opciones de respuesta para marcar con una “x” en uno de los paréntesis de cada alternativa, solo una opción según el criterio del personal de enfermería frente a la proposición:

Actitud	Puntaje
Totalmente de acuerdo	5 puntos
De acuerdo	4 puntos
Indiferente	3 puntos
Desacuerdo	2 puntos
Totalmente en desacuerdo	1 puntos

Calificación Puntaje al 100%

Los resultados del

Del 40 al 50 implicaran totalmente en desacuerdo.

Del 50 al 60 implicaran en desacuerdo.

Del 60 al 70 implicaran indiferente.

Del 70 al 80 implicaran de acuerdo.

Del 80 al 100 implicaran totalmente en desacuerdo.

Para las prácticas: La técnica de observación y el instrumento la lista de Chelks, (Chequeo) que consta de 29 ítems, realizado en el servicio Cirugía y Medicina Interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, para describir las prácticas de los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico. (Anexo N. 96).

Se distribuyen en: 13 Antes del procedimiento: 12 Durante el procedimiento: 4
Después del procedimiento: en cada uno de los momentos.

Calificación

- Correctas: 100% = 1 = ✓

- Incorrectas: 0 = 0 = ✗

Instrumento:

Se utilizó el cuestionario a base de 14 preguntas a elección múltiple, realizado en el Servicio de Cirugía y Medicina Interna del Hospital Obrero N.º 9.

Técnica:

Encuesta

Check de observación

II. Consideración Ética

La ética es una disciplina cuyo objeto de estudio es la moral y la acción humana. Los principios morales se forman en el proceso de la práctica social y reflejan la experiencia de muchas generaciones y las distintas clases sociales.

El presente estudio de investigación contará con los principales principios éticos.

Principio de beneficencia: Se basa en la necesidad de no hacer daño, de siempre hacer el bien, el personal de enfermería debe ser capaz de comprender al paciente a su cargo y ver al paciente como el mismo.

Principio de la no maleficencia: Se trata precisamente de evitar hacer daño, evitar la imprudencia, la negligencia. Se debe prevenir el daño físico, mental, social o psicológico.

Principio de la justicia: Encierra en su significado la igualdad, equidad y la planificación; se basa precisamente en atender primero al más necesitado de lo posible; exige tratar a todo el personal por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico, escolaridad; jerarquizar adecuadamente las acciones a realizar;

hacer uso adecuado de los recursos materiales para evitar que falten a los más necesitados.

Principio de autonomía: La capacidad que tiene la persona de tomar decisiones en la relación con su enfermedad. Esto implica tener información de las consecuencias de las acciones a realizar.

Asimismo, significa que deben respetarse las decisiones de los pacientes, que después de una adecuada información, tienen la suficiente competencia para tomar la decisión. La conclusión más concreta del reconocimiento del principio de la autonomía del enfermo se centra en el llamado “**consentimiento informado**”.

Se aplicará **el Consentimiento Informado**, a todas las profesionales de enfermería que trabajaban en el servicio de Cirugía y Medicina Interna, para que aquellas que firmaran, procedan con el llenado de la encuesta.

El consentimiento informado es un documento donde se pide a la autorización para aplicar el cuestionario.

Asimismo, otro aspecto ético que se tomó en cuenta en la presente investigación fue la solicitud de permisos correspondientes para la aplicación de las encuestas.

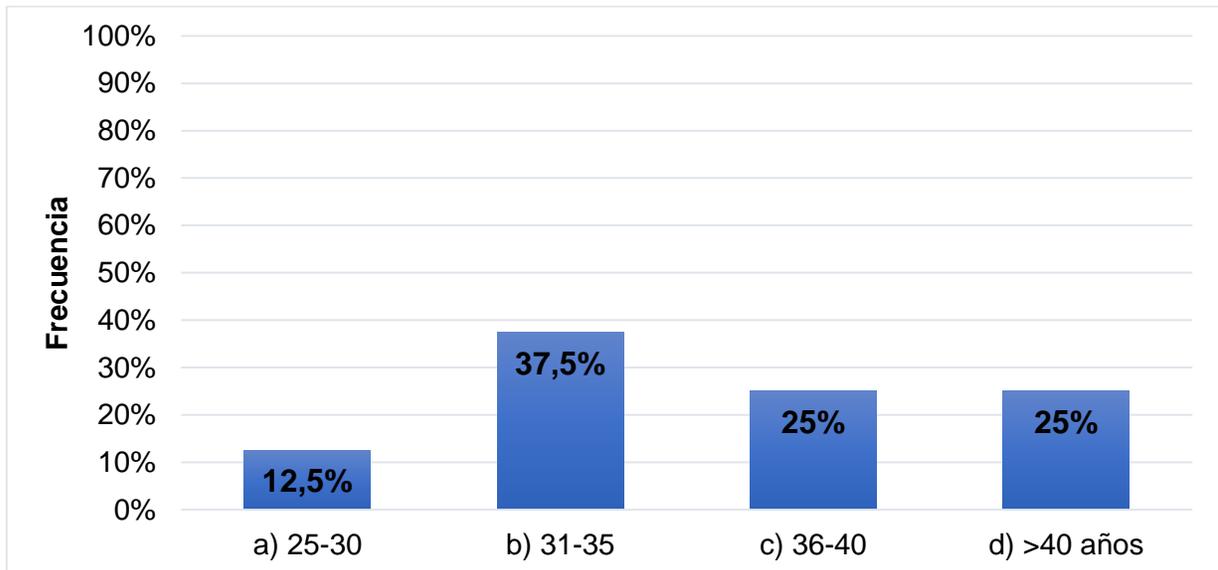
El permiso que se solicitó fue al Jefe de Enseñanza y la Jefe Médico del Hospital Obrero N. °9.

VIII. Resultados

La población total fue de 8 personas de los cuales 4 corresponden a los licenciados de enfermería del servicio de Cirugía y 4 del servicio de Medicina Interna. Se realizaron las preguntas correspondientes para la obtención de las características sociodemográficas y se procedió realizar la observación, practica para identificar competencias de los profesionales de enfermeria en la inserción del catéter venoso periférico mostrando los siguientes resultados:

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 1:

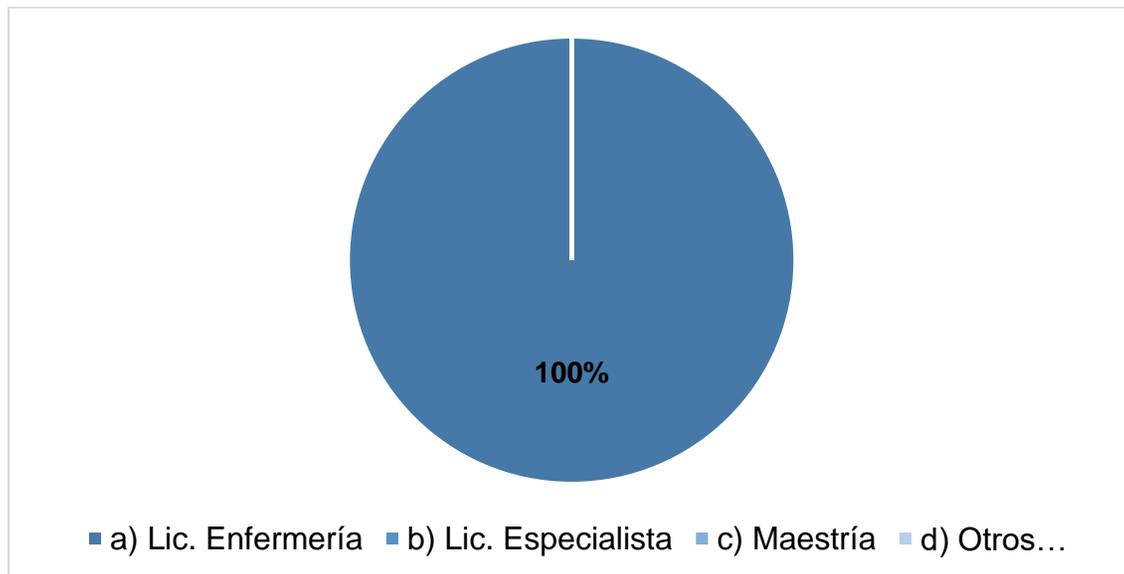


Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN: En la gráfica 1 se aprecia un 37.5% de los enfermeros tienen la edad de 31 a 35 años en el servicio de Cirugía y Medicina Interna, un 25% de Enfermeros tienen de 36 a 40 años, un 25% tienen > 40 años y un 12.5% de 25 a 30 años.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 2:



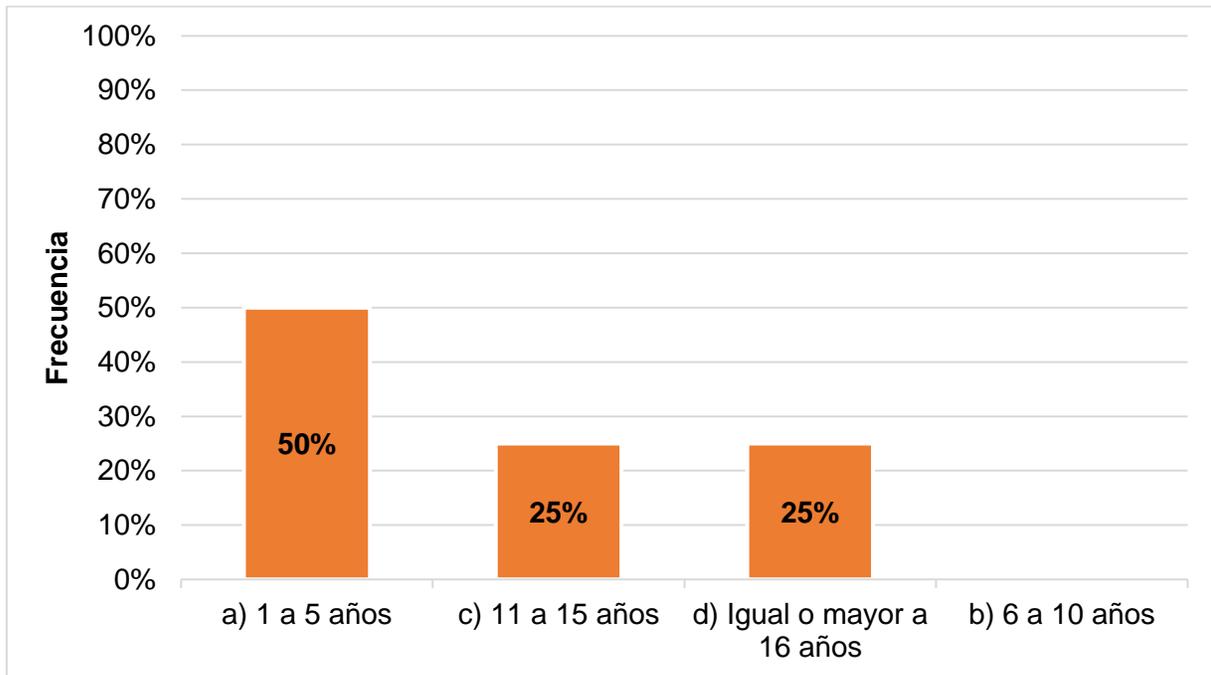
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el 100% del personal profesional en Enfermería tiene el grado de Licenciatura.

Actualmente no se cuenta con Lic. Especialista, Magister en el servicio de Cirugía y Medicina Interna que trabaje dentro de la institución, que carece de políticas que motiven en el corto o largo plazo al trabajador.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 3:



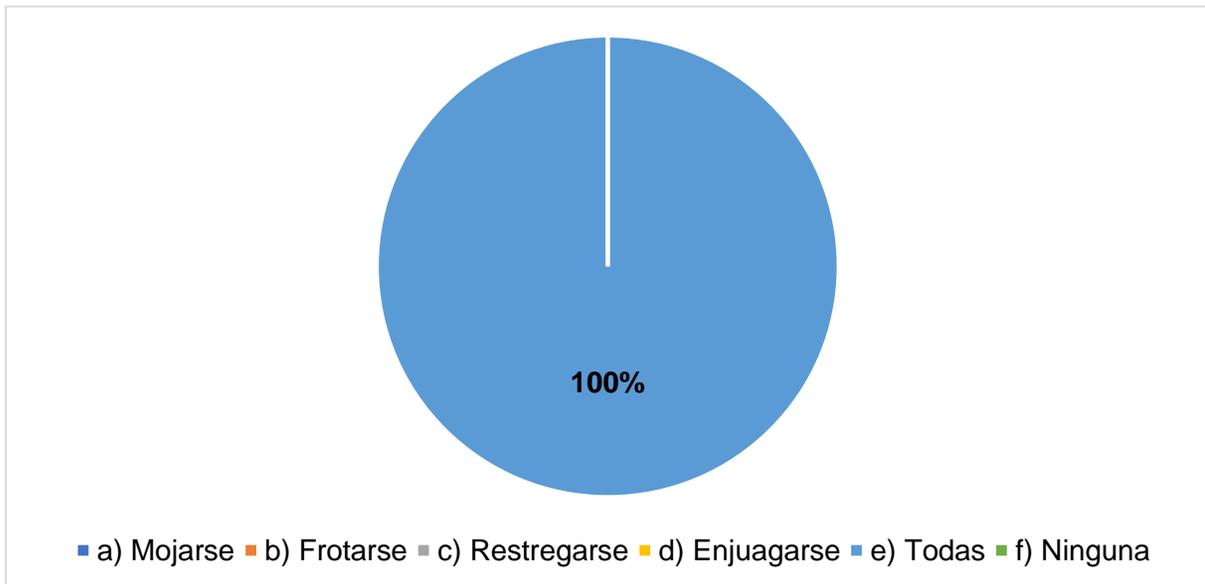
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el 50% tiene entre 1 a 5 años de experiencia en el campo laboral de la Enfermería, 25% entre 11 a 15 años, 25% igual o mayor a 16 años.

En base de los datos estadísticos presentados podemos concluir que el tiempo de experiencia de los trabajadores en salud son 1 a 5 años, que son de trabajadores con más tiempo de antigüedad en el rubro laboral dentro de la institución que gozan de ítems.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 4:



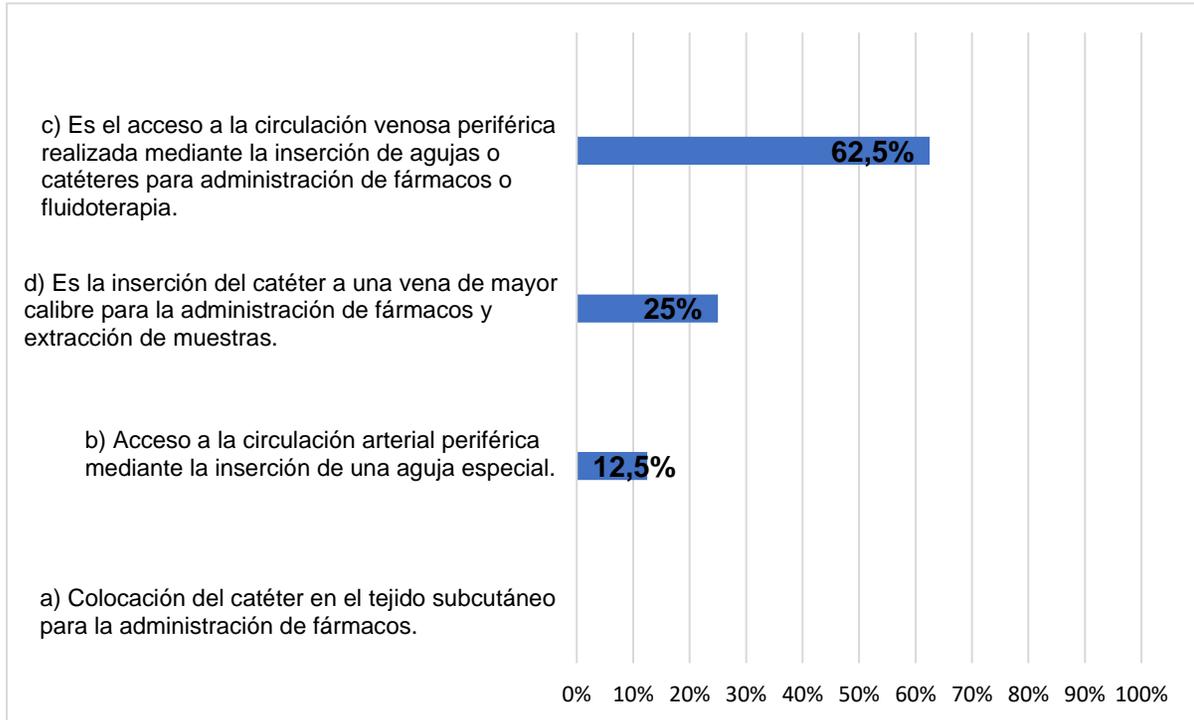
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el lavado clínico de manos de los profesionales de enfermería del servicio de Cirugía y Medicina Interna corresponde el 100% tiene conocimiento de los 5 pasos del lavado clínico (Mojarse, frotarse, restregarse y enjuagarse).

La mayoría de los profesionales conocen los 5 pasos para el lavado de mano clínico antes de la canalización de vía periférica, para evitar infecciones durante el procedimiento.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 5:

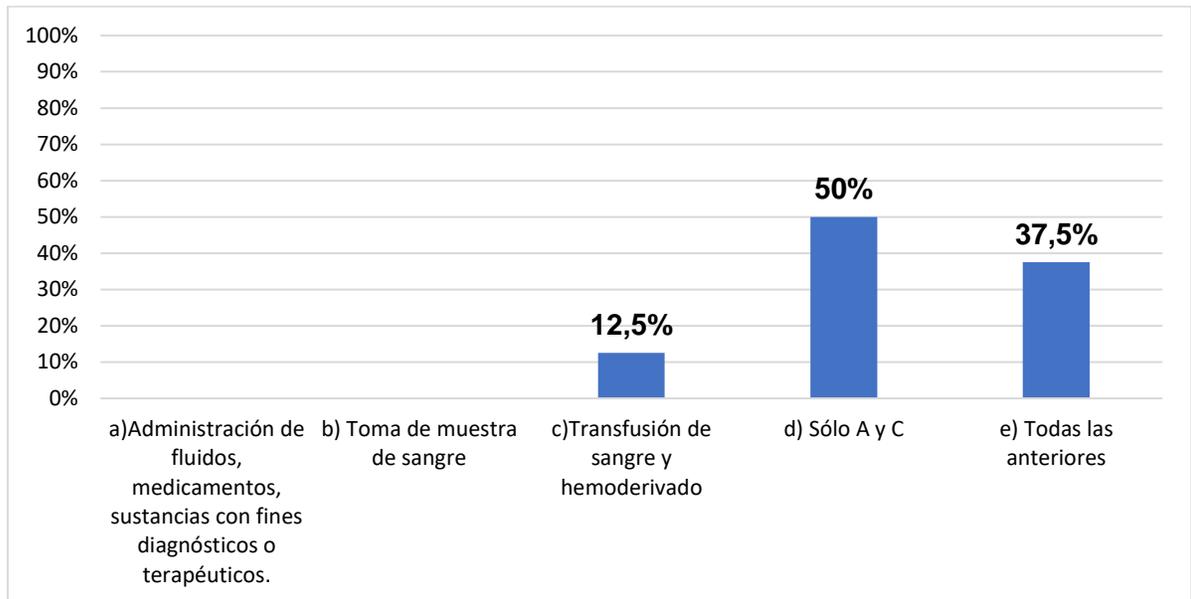


Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el 62,5% de los profesiones de enfermería en el servicio de Cirugía y Medicina Interna define la canalización como, el acceso a la circulación venosa periférica realizada mediante la inserción de agujas o catéteres para administración de fármacos o fluidoterapia, un 25% define la canalización como la inserción del catéter a una vena de mayor calibre para la administración de fármacos y extracción de muestras y un 12,5% define la canalización como acceso a la circulación arterial periférica mediante la inserción de una aguja especial.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 6:

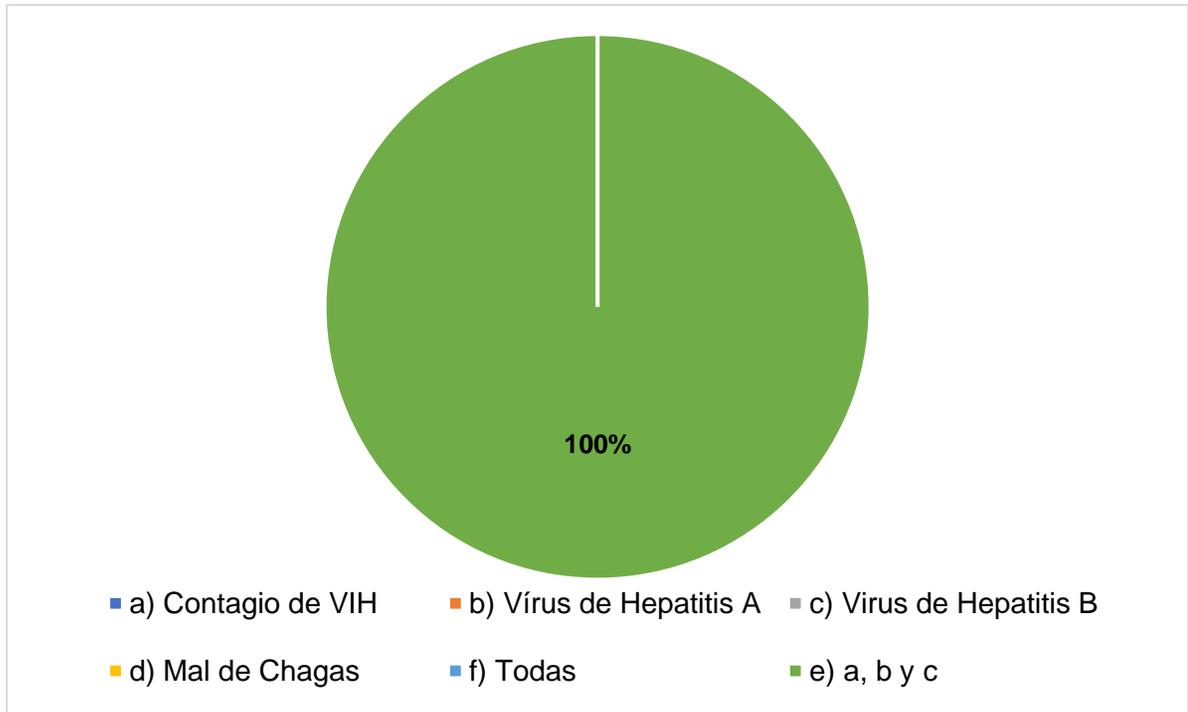


Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021. |

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el 50% de los profesionales de enfermería conoce que la canalización de vía periférica tiene como objetivo; Sólo A (Administración de fluidos, medicamentos, sustancias con fines diagnósticos o terapéuticos.) y C (Transfusión de sangre y hemoderivado), un 37% tiene como objetivo e) Todas las anteriores (Administración de fluidos, medicamentos, sustancias con fines diagnósticos o terapéuticos; Toma de muestra de sangre; Transfusión de sangre y hemoderivado) y un 12,5% tiene como objetivo c) Transfusión de sangre y hemoderivados. La canalización de una vía venosa periférica es una técnica rutinaria que se realiza de una manera protocolizada a los pacientes, siendo en algunas oportunidades un problema cuando no se localiza ningún lugar para puncionar o por fallos repetidos en la punción.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 7:



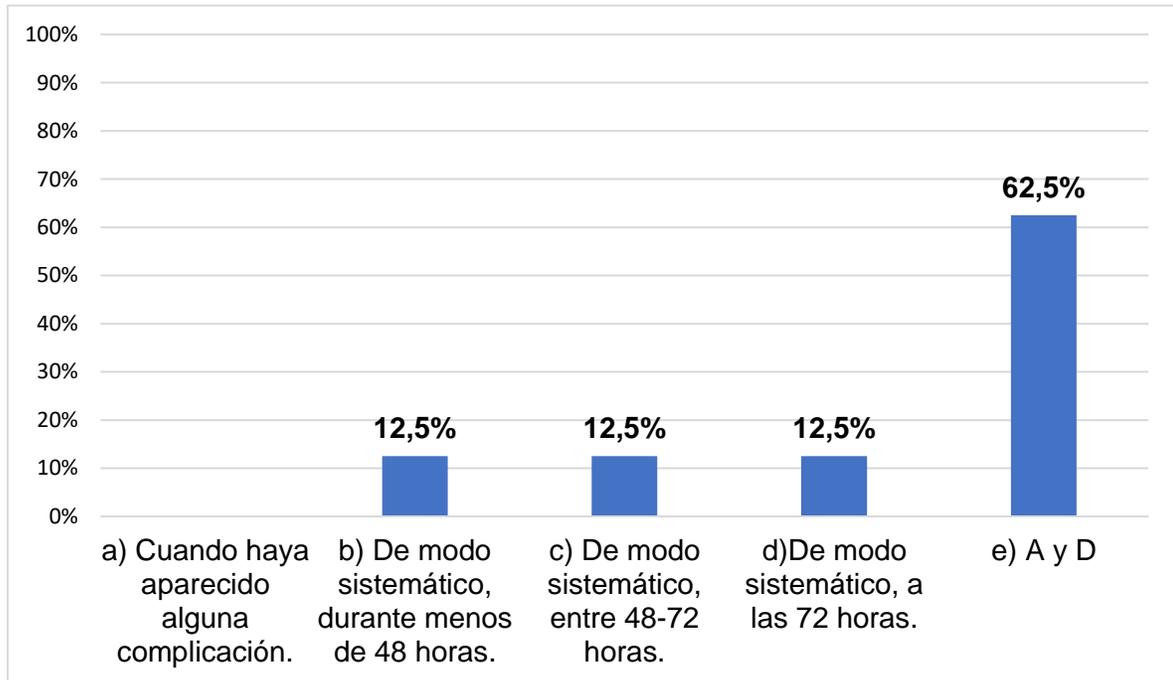
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que la canalización venosa periférica implica un conjunto de riesgo para la salud de los profesionales de enfermería se encontró que la mayoría del 100% menciona como riesgo; A (Contagio de VIH), B (Virus del Hepatitis A) y C (Virus del Hepatitis B).

El uso de medidas de barrera durante la canalización de la vía, disminuye el riesgo de infección asociadas a catéter periférico.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 8:



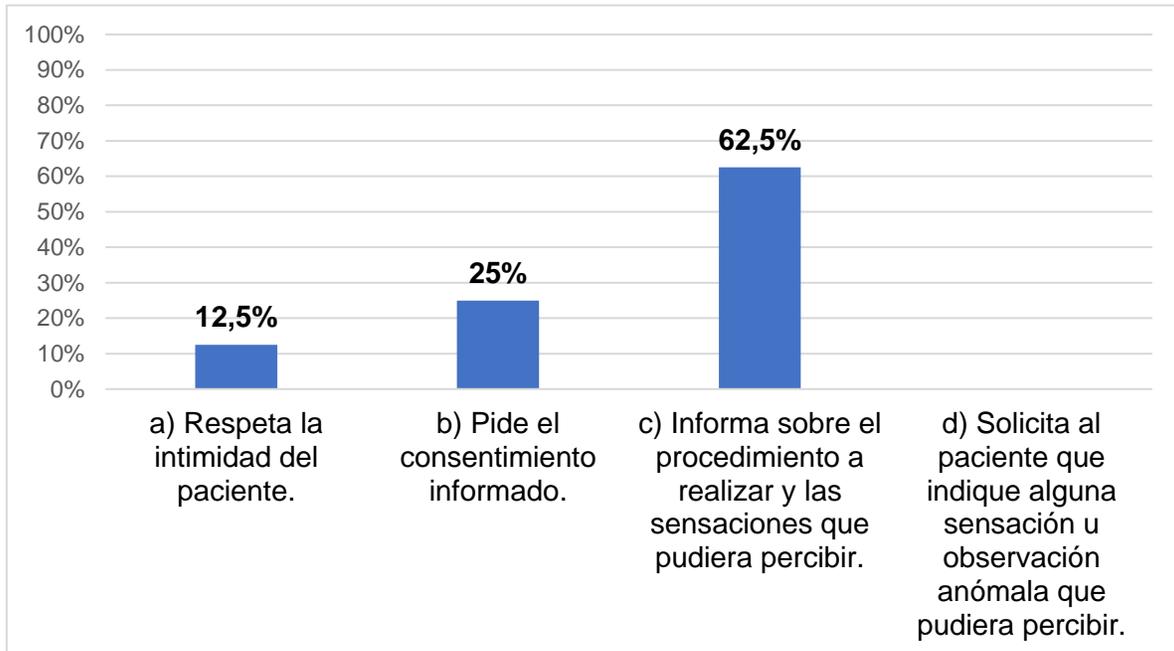
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa la frecuencia en el cambio de catéter por los profesionales de enfermería del servicio de Cirugía y Medicina Interna corresponde al 62,5% fueron A (Cuando haya aparecido alguna complicación) y D (De modo sistemático, a las 72 horas), un 12,5% De modo sistemático, durante menos de 48 horas, un 12,5% De modo sistemático, entre 48-72 y un 12,5% De modo sistemático, a las 72 horas.

Se debe cambiar los lugares de punción, cada 72 horas para reducir el riesgo de infección y flebitis en el paciente.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 9:

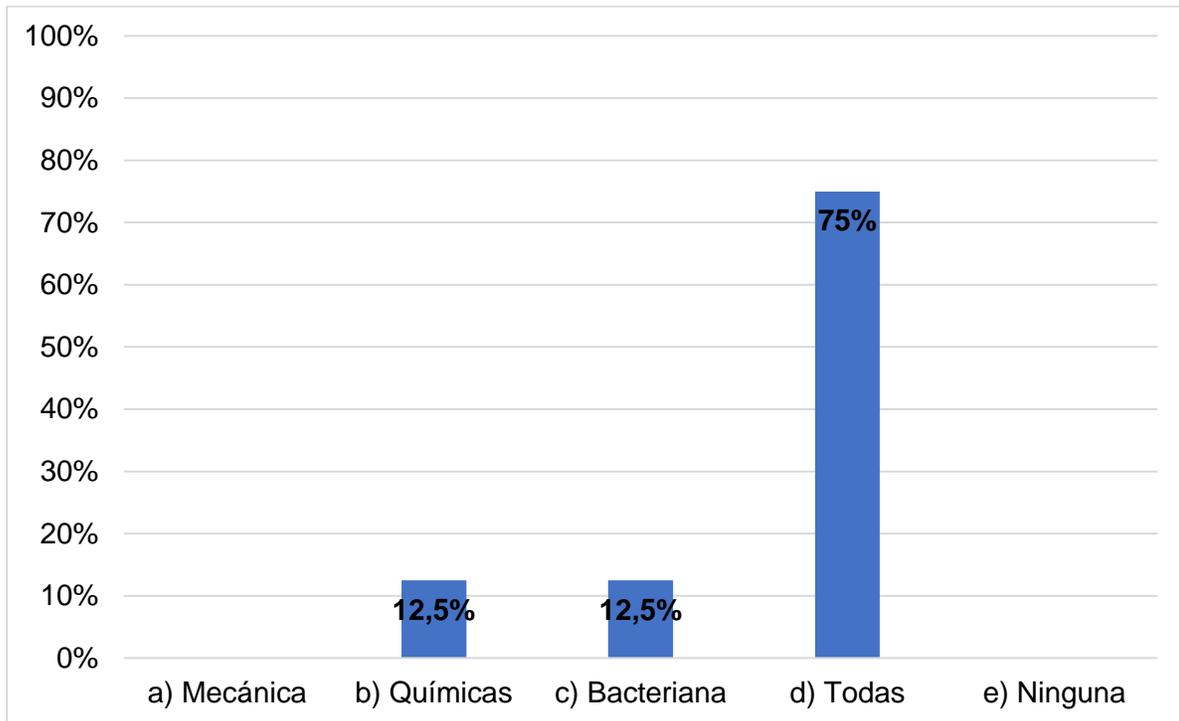


Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que las acciones para realizar la canalización por los profesionales de enfermería se encontraron que la mayoría del 62,5% fueron de Informar sobre el procedimiento a realizar y las sensaciones que pudieran percibir al momento de la canalización, un 21% fueron el de pedir el consentimiento informado al paciente y un 12,5% fueron el de respetar la intimidad del paciente. Es importante preservar la intimidad en la medida de lo posible en el paciente.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 10:



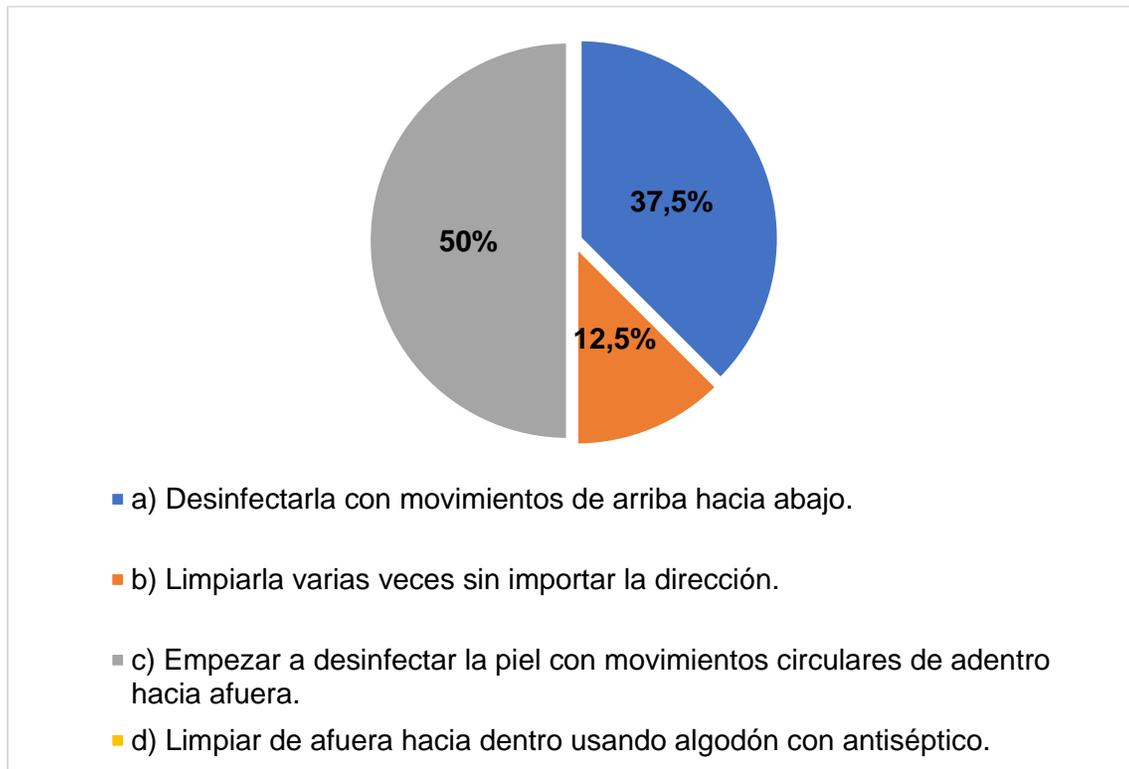
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. – Con respecto a la clasificación de la flebitis por los profesionales de enfermería en estudio, se encontró que el 75% clasifica la flebitis como mecánica, químicas y bacterianas, el 12,5% la clasifica como químicas y un 12,5 la clasifica como bacterianas.

Es importante la prevención de complicaciones relacionados con los accesos vasculares de catéteres cortos periféricos, la elección del catéter, higiene de las manos, preparación de la piel con clorhexidina, mantenimiento aséptico del catéter, retirada de catéter innecesarios.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 11:



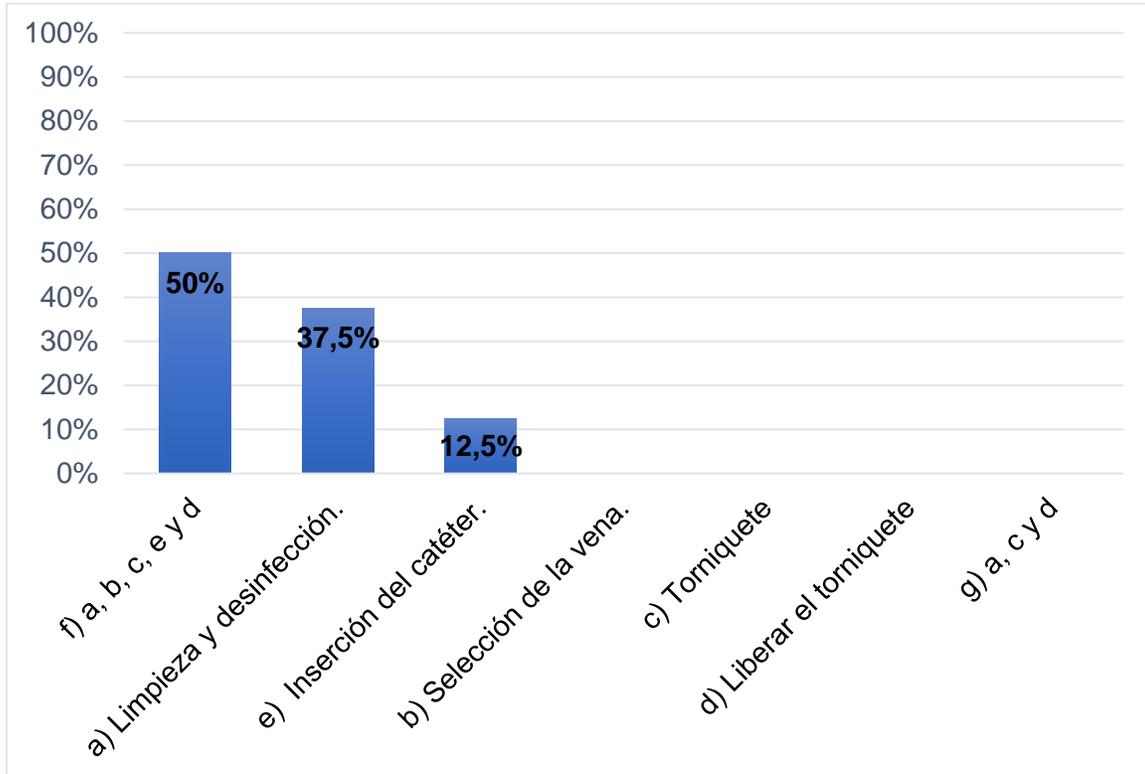
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa la desinfección de la piel antes de la canalización de la vía periférica por profesionales de enfermería, se encontró que el 50% Empieza a desinfectar la piel con movimientos circulares de adentro hacia fuera, un 37% Desinfecta con movimientos de arriba hacia abajo, un 12,5% Limpia varias veces sin importar la dirección.

La desinfección de la piel es importante para eliminar los microorganismos que sean potencialmente patógenos y la inactivación de virus que pueden encontrarse en la piel, usando antisépticos ideales.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 12:



Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que la secuencia correcta durante la canalización de una vía venosa periférica por profesionales de enfermería se encontró que 50% indica que es; La limpieza y desinfección, seleccionar la vena, uso del torniquete inserción del catéter y liberar el torniquete, un 37,5% limpieza y desinfección de la vena y un 12,5% inserción del catéter.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 13:



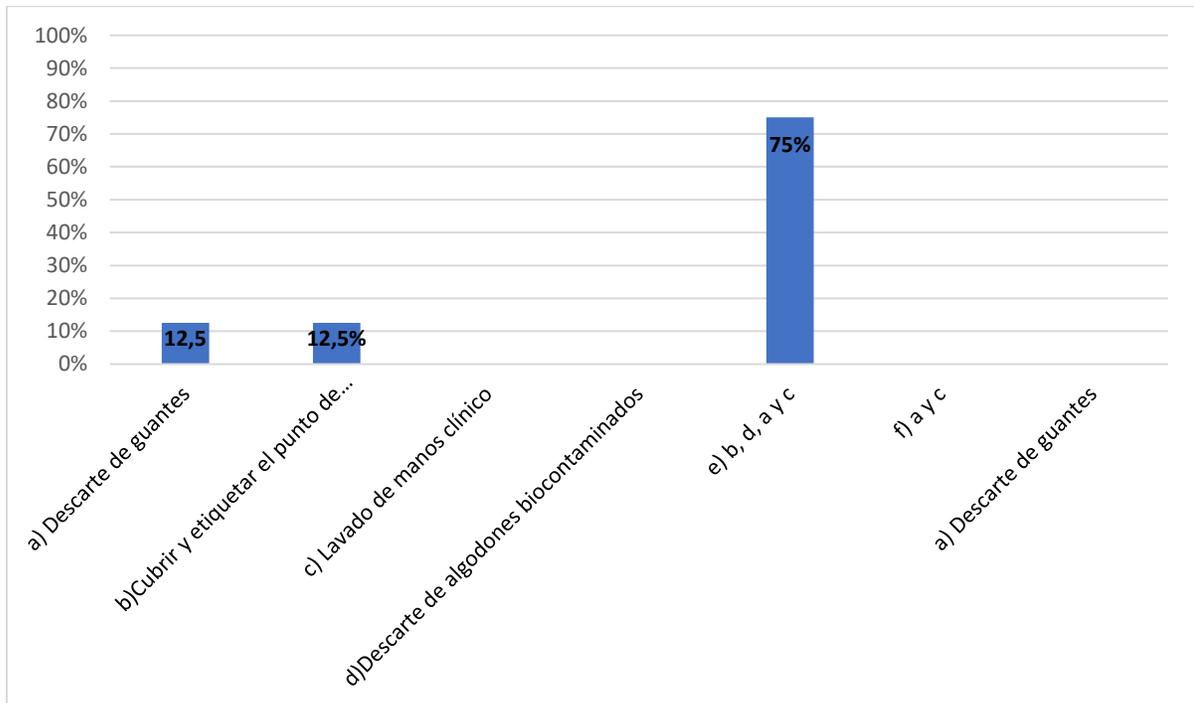
Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que los datos que se registra tras la canalización por profesionales de enfermería, se encontraron que la mayoría del 100% registra los datos de fecha de la actividad, N.º calibre del catéter, nombre del canalizador.

Es importante realizar el registro de los datos de canalización para realizar el cambio de catéter.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

GRÁFICO 14:

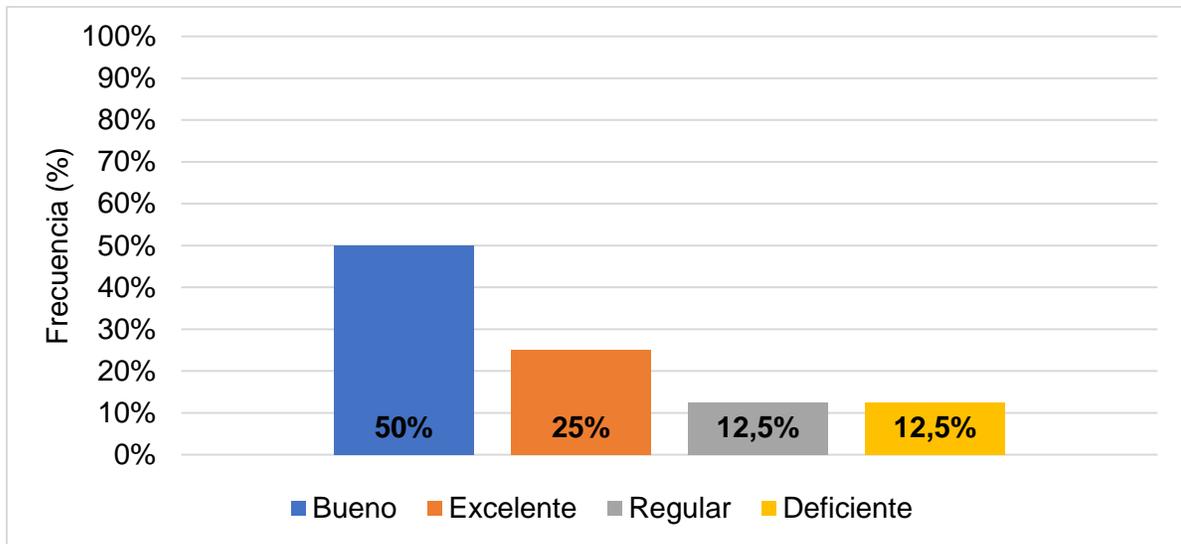


Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el orden correspondiente posterior a la canalización venosa periférica por profesionales de enfermería se encontró un 75% Cubrir y etiquetar el punto de canalización, descartar algodones biocontaminados, descartar los guantes y por último lavarse las manos, un 12,5% Descarta los guantes y un 12,5% Cubre y etiqueta el punto de canalización.

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO - ABRIL, 2021.

GRÁFICO 15:



Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente grafica se observa que el conocimiento de los profesionales de enfermería del servicio de Cirugía y Medicina Interna en la inserción del catéter venoso periférico antes, durante y después del procedimiento fueron de 50% que corresponde a ser buenos, un 25% excelentes, un 12,5% regular y deficiente.

La institución en algunas oportunidades o rara vez realiza cursos de actualización de algunos temas relacionados a conocimientos relacionados a procedimientos de enfermería, que deberían ser mensuales. Ya que hay bastante cambio de personal nuevo.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

TABLA 1:

Antes del procedimiento						
Actitud	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Total	%
Totalmente de acuerdo	4	5	5	4	18	56
De acuerdo	0	3	3	1	7	22
Indiferente	0	0	0	0	0	0
Desacuerdo	3	0	0	2	5	16
Totalmente en desacuerdo	1	0	0	1	2	6
Total	8	8	8	8	32	100
Durante el procedimiento						
Actitud	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Total	%
Totalmente de acuerdo	7	3	3	7	20	62
De acuerdo	1	2	1	1	5	16
Indiferente	0	0	0	0	0	0
Desacuerdo	0	2	3	0	5	16
Totalmente en desacuerdo	0	1	1	0	2	6
Total	8	8	8	8	32	100
Después del procedimiento						
Actitud	Item 9	Item 10	Item 11	Total	%	
Totalmente de acuerdo	0	4	7	11	46	
De acuerdo	0	0	1	1	4	
Indiferente	0	0	0	0	0	
Desacuerdo	4	2	0	6	25	
Totalmente en desacuerdo	4	2	0	6	25	
Total	8	8	8	24	100	

Fuente: Cuestionario aplicado a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS. - En la presente tabla se observa, las actitudes de los profesionales de enfermería del servicio de cirugía y medicina interna en la inserción del catéter venoso periférico antes del procedimiento fueron de un 56% Totalmente de acuerdo, un 22% De acuerdo, un 16% en Desacuerdo y un 6% Totalmente en desacuerdo; durante el procedimiento fueron de un 62% Totalmente de acuerdo, un 16% De acuerdo y Desacuerdo ; después del procedimiento fueron de un

46% Totalmente de acuerdo, un 25% de Desacuerdo y Totalmente en desacuerdo, un 4% De acuerdo.

El profesional de enfermería debe tener actitudes que fomenten la asistencia adecuadas a los pacientes, actitudes de disponibilidad, de cuidados psicológicos, actitudes de aceptación y escucha.

**COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA
INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO, SERVICIO CIRUGIA Y
MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO PANDO N.º 9, DE FEBRERO -
ABRIL, 2021.**

TABLA 2:

LISTA DE CHELKS DE PRÁCTICAS DE INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO									
Antes del Procedimiento									
Procedimientos observados	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Item 1	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	87,5%
Items 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 6	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	87,5%
Items 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 9	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	37,5%
Items 10	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	87,5%
Items 11	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	75,0%
Items 12	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	75,0%
Items 13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	75,0%
Total	84,6%	92,3%	92,3%	84,6%	76,9%	84,6%	92,3%	84,6%	86,5%

Durante el procedimiento									
Procedimiento observado	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Items 14	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	37,5%
Items 15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 16	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	62,5%
Items 17	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	75,0%
Items 18	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	62,5%
Items 19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 20	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	75,0%
Items 21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 23	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	75,0%
Items 24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100,0%
Items 25	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	75,0%
Total	83,3%	91,7%	66,7%	83,3%	75,0%	75,0%	75,0%	91,7%	80,2%

Después del procedimiento

Procedimientos observados	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Items 26	✘	✔	✘	✔	✘	✘	✔	✘	37,5%
Items 27	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	100,0%
Items 28	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	100,0%
Items 29	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	100,0%
Total	75,0%	100,0%	75,0%	100,0%	75,0%	75,0%	100,0%	75,0%	84,4%

Fuente: Lista de chelks de prácticas aplicada a Enfermeras, Hospital Obrero Pando N.º 9, 2021.

INTERPRETACIÓN: - En la presente tabla se observa, que un 82% de los profesionales tienen practicas correctas **antes** de la inserción del catéter venoso periférico fueron de un 100%, Coloca la bandeja de medicamentos junto al lugar del procedimiento, permeabiliza el equipo, prepara los algodones limpios y con antisépticos, corta tira de 2cm x 7cm, coloca la ligadura , un 87% realiza el lavado clínico, corta 2 tiras x 5cm, selecciona la vena, un 75% evita seleccionar las zonas donde hay infección, coloca la ligadura, prepara un campo para material sucio, un 37% practicas incorrectas no usa guantes de latex. Un 80.2% tiene practicas correctas **durante** la inserción del catéter venoso periférico un 100% realiza la desinfección de la piel, libera la ligadura, verifica si hay retorno, asegura la vía periférica, un 75% desinfecta la piel de forma circular, , retorno venoso, , administra el suero a la mano sin resistencia, etiqueta la vía periférica, un 62.5% usa dos algodones con antiséptico, inserta el catéter de una sola intensión, un 37% tiene practicas incorrectas, no se coloca guantes. Un 80.4% tiene practicas correctas **después** de la inserción del catéter venoso periférico, un 100% desecha los algodones y materia usado en la bolsa roja, negra y realiza lavado de mano con antisépticos, un 37% tiene practicas incorrectas no desecha los guantes porque no hace uso del mismo.

IX. CONCLUSIONES

El personal profesional de Enfermería en su labor diaria ejerce competencias generales y específicas. De las múltiples tareas que realiza una de ellas es la canalización venosa periférica para dicho procedimiento debe contar con conocimiento, habilidad o actitud y prácticas al final obtener un producto la prevención de efectos locales y sistémicos que pueden presentar los pacientes sometidos a este procedimiento.

Las características sociodemográficas nos muestran, el mayor porcentaje en relación a edad tienen entre 31 a 35 años.

El nivel de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería en la inserción del catéter venoso periférico antes, durante y después del procedimiento, fueron de 50% que corresponde a ser buenos, un 25% excelentes, un 12,5% regular y deficiente.

En relación a las actitudes que tienen los profesionales de enfermería en el servicio de Cirugía y Medicina Interna antes del procedimiento fueron de un 56% Totalmente de acuerdo, un 22% De acuerdo, un 16% en Desacuerdo y un 6% Totalmente en desacuerdo; durante el procedimiento fueron de un 62% Totalmente de acuerdo, un 16% De acuerdo y Desacuerdo; después del procedimiento fueron de un 46% Totalmente de acuerdo, un 25% de Desacuerdo y Totalmente en desacuerdo, un 4% De acuerdo.

Las prácticas que tienen los profesionales de enfermería en el servicio de Cirugía y Medicina Interna en la inserción del catéter venoso periférico antes del procedimiento, fueron de un 82% los profesionales tienen practicas correctas **antes** de la inserción del catéter venoso periférico fueron de un 100%, Coloca la bandeja de medicamentos junto al lugar del procedimiento, permeabiliza el equipo, prepara los algodones limpios y con antisépticos, corta tira de 2cm x 7cm, coloca la ligadura , un 87% realiza el lavado clínico, corta 2 tiras x 5cm, selecciona la vena, un 75% evita seleccionar las zonas donde hay infección, coloca la ligadura, prepara un campo para material sucio, un 37% practicas incorrectas no usa guantes de látex. Un 80.2% tiene practicas correctas

durante la inserción del catéter venoso periférico un 100% realiza la desinfección de la piel, libera la ligadura, verifica si hay retorno, asegura la vía periférica, un 75% desinfecta la piel de forma circular, , retorno venoso, , administra el suero a la mano sin resistencia, etiqueta la vía periférica, un 62.5% usa dos algodones con antiséptico, inserta el catéter de una sola intensión, un 37% tiene practicas incorrectas, no se coloca guantes. Un 80.4% tiene practicas correctas después de la inserción del catéter venoso periférico, un 100% desecha los algodones y materia usado en la bolsa roja, negra y realiza lavado de mano con antisépticos, un 37% tiene practicas incorrectas no desecha los guantes porque no hace uso del mismo.

X. RECOMENDACIONES

El paciente es la razón de ser de enfermería por ello es necesario desarrollar programas de mejoramiento que impacten notablemente en los cuidados ejecutados diariamente en los servicios de enfermería, implementar acciones del equipo de salud que fortalezca el conocimiento del profesional de enfermería para que obtengan criterios adecuados ante la asistencia del paciente. Por ello se recomienda a Jefatura de Enfermería del Hospital Obrero N.º 9 en estudio, lo siguiente:

Para otros investigadores, incentivar y establecer periódicamente la actualización de protocolos y/o guías de procedimientos, de inserción de catéter venoso periférico donde permita unificar criterios de actuación de todos los profesionales de enfermería, para garantizar un cuidado de calidad para el paciente hospitalizado, basada en las normas establecidas por la institución, pero a la vez centrado en los avances científicos y tecnológico para lograr prevenir complicaciones relacionadas con terapia endovenosa.

Para la institución, fomentar la actualización constante al personal de Enfermería con mayor antigüedad, y formar al personal nuevo de contrato que ingresa al servicio, sobre el manejo y cuidado de Catéter venoso periférico, priorizando el Protocolo existente en la institución, evaluando así las fortalezas y debilidades.

Para el servicio, ofrecer material bibliográfico en forma de cuadernillos u otra modalidad, sobre cuidados y técnicas a todo el personal de enfermería pudiendo así nivelar los conocimientos de todos los enfermeros.

Se debe educar e instruir al personal de enfermería utilice las barreras de protección ante un procedimiento invasivo de manera permanente, el uso de guantes ya que el cumplimiento es bajo durante la colocación del catéter venoso periférico.

Se recomienda a la institución realizar cursos de actualización constantes del manejo del historial clínico y procedimientos básicos de enfermería, por los cambios constantes del personal de enfermería.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guillen C, Luzmila J, Especialidad S, De P, Orbegozo MP, Presidente IR, et al. Cuidados de enfermería para evitar complicaciones al paciente portador de catéter venoso periférico trabajo académico para optar el título de: segunda especialidad profesional de enfermería en emergencias y desastres [Internet]. Edu.pe. [citado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1778/1/TL_CabrejosGuillenJarumy.pdf.
2. Calero R, Angel M. Factores de riesgo de dificultad en la canalización venosa periférica en atención hospitalaria. Estudio caso-control multicéntrico. Universitat de les Illes Balears; 2022.
3. De Atención G, De Albacete I, Monte G, Enfermera SDUP, Navarro A, María DU, et al. Protocolo canalización de vía venosa periférica y punción arterial ecoguiada [Internet]. Chospab.es. [citado el 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/fc46edcfd8502c01729e4110c29e3378.pdf>.
4. Lljaira BEE, Paima G, Enf BJ, Miroslaba Y, Tamani B, Kei N, et al. Facultad de enfermería tesis actitudes y práctica de bioseguridad en venopunción periférica del enfermero (a) que labora en el Hospital Regional de Loreto [Internet]. Edu.pe. [citado el 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5599/Elfrida_Tesis_Titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed.
5. Ruiz LMA, editor. Incidencia de la flebitis y conocimiento de los profesionales, sobre técnicas de inserción de catéter venoso periférico. 2016.
6. Huamán Pozo R. Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia de un instituto especializado de Lima, 2019. Universidad Peruana Unión; 2019.

7. Johann DA, Danski MTR, Vayego SA, Barbosa DA, Lind J. Risk factors for complications in peripheral intravenous catheters in adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2016;24:e2833. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/QqZxbgFvxxB9SCLgv7TtJsw/?lang=es&format=pdf#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A%20los%20factores%20de%20riesgo,administraci%C3%B3n%20de%20suero%20y%20corticosteroides.>
8. Gómez R, Yenny K. Calidad de cuidado de enfermería en el manejo de catéter periférico en hospitales de Huánuco - 2015. 2016 [citado el 15 de septiembre de 2022]; https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_0f784c082130f61bd7fd4e34e14d9f3c.
9. Portill P, Etelvina K. Factores relacionados con la incidencia de flebitis por cateter endovenoso. centro médico Cemesa, San Pedro Sula- Honduras. mayo - julio 2015. 2015 [citado el 15 de septiembre de 2022];47–47. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-972386>.
10. Gonzales A, Luisa M. Conocimiento y Cumplimiento del Protocolo de Cateterismo Venoso Periférico por Enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. Universidad César Vallejo; 2018.
11. Huamán Lázaro SC, Murillo Reyes MP. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en canalización de vía venosa periférica en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada, 2017. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2019.
12. Quispe Lifonzo E. Prácticas de bioseguridad aplicadas en la canalización de vía venosa periférica por los internos de enfermería de una universidad nacional 2017. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
13. Apaza Carrillo TJ, Siñani Huanca LF. Protocolos de enfermería para la prevención de las complicaciones en vías venosas periféricas del Hospital Municipal Boliviano Holandés, primer semestre gestión 2010. 2014.
14. Aracayo Valencia V, Pelaez Mariscal I [tutor]. Competencias de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud, La Paz 2013. 2015.

15. Cordero L, Marlene J. Causas frecuentes de las complicaciones en accesos venosos periféricos en pacientes de 20 a 70 años del Hospital General No 8 “Luis Uría de la Oliva” CNS diciembre 2011 a marzo 2012. 2014.
16. Arce Uriona G. Flebitis asociado a catéter venoso periférico en pacientes hospitalizados en el instituto gastroenterológico boliviano japonés. 2017. 2018 [citado el 15 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/9824>.
17. Quispe Tinini I, Tutora AEK. Factores de riesgo asociados al retiro forzado del cateter venoso central de inserción periférica, Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, Hospital Municipal Boliviano Holandes, Gestion 2015 – 2017. 2019.
18. Ali Vito BE, Ticona Mamani PP (tutora). Práctica de enfermería en prevención de infección por dispositivo venoso periférico en pacientes del Servicio de Oncohematología Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría gestión 2018. 2019.
19. Mendiola Averanga E. Complicaciones del cateter venoso periferico en recién nacidos internados en El Servicio De Neonatología, Hospital Municipal La Merced 2019. 2019.
20. Software Delsol. ▷ Tipos de conocimiento [Internet]. Sdelsol.com. 2021 [citado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sdelsol.com/blog/tendencias/tipos-de-conocimiento>.
21. V. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac Med (Lima Peru : 1990) [Internet]. 2009 [citado el 15 de septiembre de 2022];70(3):217–24.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102555832009000300011&script=sci_abstract.
22. Almiray-Soto AL. Práctica de enfermería en México, carencias y perspectivas. Rev CONAMED [Internet]. 2019 [citado el 15 de septiembre de 2022];24(1):3–4.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86790>.

23. Zanetti ML. Advanced nursing practice: strategies for training and knowledge building. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2015;23(5):779–80. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/BcJPVLkvB4pBrdBwTftj4kz/?lang=es&format=pdf>.
24. Valdes A. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6405:2012-regulacion-enfermeria-america-latina&Itemid=42273&lang=es.
25. Caja Nacional de Salud [Internet]. Gob.bo. [citado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cns.gob.bo/Publicaciones/Noticias/1158>.
26. Santiago A. Elección del Catéter venoso periférico [Internet]. *yoamoenfermeria.com*. Alex Santiago; 2018 [citado el 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/08/16/eleccion-del-cateter-venoso>.
27. Flebitis [Internet]. Edu.co. [citado el 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://red.unal.edu.co/cursos/enfermeria/modulo2/flebitis.html>.
28. Core.ac.uk. [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323342072.pdf>.
29. Sancho I, Sánchez s, Sánche s. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. Nursing: Peripheral Canalizations, Care, Maintenance and Complications [internet]. Digitum.um.es. [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/24084/1/Enfermeria%20canalizaciones%20perifericas%20atencion%20cuidados%20mantenimiento%20y%20complicaciones..pdf>.
30. Becerra J, Calderon S. Factores de Riesgo Asociados a Flebitis Química en pacientes con Tratamiento Quimioterapéutico. Revisión de literatura autores [Internet]. Edu.co. [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/52938/factores%20de%20riesgo%20asociados%20a%20flebitis%20qu%20c3%8dmica%20en%20pacientes%20con%20tratamiento%20quimioterap%20c3%89utico.%20revisi%20c3%93n%20de%20literatura.pdf?sequence=2&isallowed>.

31. Milutinović D, Simin D, Zec D. Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2015;23(4):677–84. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/MFVmdfq8ZdD5L4G74GJQ5Dp/?format=pdf&lang>.

32. De F, Médicas C, Goretti L, Espinoza J. Universidad Central del Ecuador [Internet]. Edu.ec. [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5112/1/T-UCE-0006-002.pdf>.

33. Paho.org. [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/12175/v47n6p526.pdf?sequence>.

XII. ANEXOS

ANEXO 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Item	Actividades 2021	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Elaboración del diagnóstico, Problema de Investigación, Pregunta y/o Hipótesis, Objetivos, Formulación de Variables y Operacionalización.																					
2	Elaboración de los antecedentes, marco teórico, conceptual, contextual y uso adecuado de la bibliografía (Vancouver)																					
3	Elaboración del protocolo con coherencia de investigación, diseño del método descriptivo, diseño y preparación del instrumento de recolección de datos, validación por expertos																					
4	Manejo del EXCEL y/o SPSS, definiciones estadísticas, de base de datos y tabulación, cálculo de transformación de las variables, distribución de frecuencias y tablas de contingencia																					
5	Análisis y descripción de Datos																					
6	Elaboración de resultados																					
7	Elaboraciones de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas																					
8	Control de avance del Trabajo de Grado																					
9	Designación de tutor																					
10	Carta de suficiencia por el tutor																					
11	Carta para designación de tribunal revisor																					

ítem	Actividades 2021	Julio				Agosto				Sept.				Oct.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
11	Designación de tribunal																
12	Carta de suficiencia por tribunal revisor																
13	Pre- Defensa																
14	Defensa																

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



Caja Nacional de Salud

Oficina Regional Av. 6 de agosto s/n Teléfono 842-2409-Fax 842-2409 casilla 306
COBILJA - PANDO - BOLIVIA

Cobija, 19 de febrero del 2021

Señor.

Dr. Freddy Antezana Gutierrez
DIRECTOR a.i. HOSPITAL OBRERO N°9



REF: SOLICITUD DE AUTORIZACION TRABAJO DE INVESTIGACION

De mi consideración:

El motivo de la presente es para solicitarle la autorización por su persona y Jefatura de docencia e investigación de nuestro nosocomio, para realizar el trabajo de investigación en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, mismo trabajo es para optar al título de Especialidad por la Universidad Mayor de San Andrés, la cual vengo realizando.

Sin otro particular, deseándole éxito en su investigación, saludo cordialmente.

Atentamente

Dayni D. Cordero Pidio
LICENCIADA EN ENFERMERIA

Lic. Dayni Dani Cordero Pidio
ENFERMERA
SERVICIO DE CIRUGÍA HOSPITAL OBRERO N°9

CAJA NACIONAL DE SALUD

Oficina Regional Av. 6 de Agosto s/n Telefono 2020-2759 - Fax 2409 casilla 306

A : Lic. Dayni Dani Cordero Pidio
C.C. : Dr. Freddy Antezana G.
DIRECTOR a.i. HOSPITAL OBRERO N°9
DE : Dr. Juan Pablo Oña Hurtado,
JEFE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN a.i. REGIONAL PANDO
FECHA : 19 DE FEBRERO DE 2021
REF. : AUTORIZACIÓN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

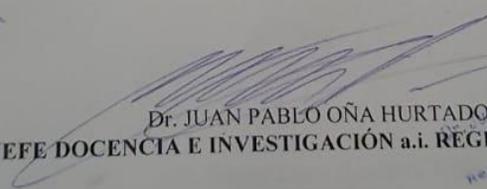
Distinguido Licenciada:

Mediante la presente me dirijo a su persona para hacerle conocer que su Solicitud para realizar el trabajo de investigación, es **AUTORIZADA**

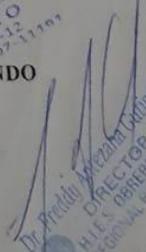
Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente.


LICENCIADA EN ENFERMERIA
Mat. Prof. C-1544


Dr. JUAN PABLO OÑA HURTADO
JEFE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN a.i. REGIONAL PANDO

NO LOGO
REG. N° 0-07-11191


Dr. Freddy Antezana Gutierrez
DIRECTOR a.i.
H.O. OBRERO N° 9 OHS
REGIONAL PANDO - COBISA
V. B.

ANEXO 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

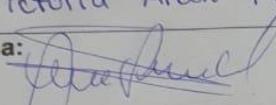
Nombre del Trabajo de Investigación: Competencias de los profesionales de enfermería en la inserción del venoso periférico del Servicio de Cirugía y Medicina Interna, Hospital Obrero Pando N.º 9, de febrero - abril primer, 2021

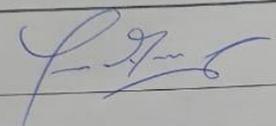
Nombre y Apellido del Investigador: Dayni Dani Cordero Pidio

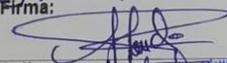
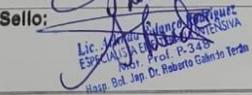
FORMULARIO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.												
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.												

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

Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.			
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.			
VALIDEZ			
APLICABLE		<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por: Victoria Alcon Puerta		C.I.: 1765334 pdo	Fecha: 24-02-21
Firma: 		Celular: 71117936	Email: alcon.puerta.victoria@gmail.com
Sello: Lic. Victoria G. Alcon Puerta ESP. EN ENF. TERAPIA INTENSIVA Mat. Prof. A-1127		Institución donde trabaja: CHS HR6T	

Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.					
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.					
VALIDEZ					
APLICABLE			<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES					
Validada por:		C.I.:		Fecha:	
Jesús Álvarez Carballo		1767301 Pto.		26-02-27	
Firma:		Celular:		Email:	
		79924564		jesusalvarez@...	
Sello:		Institución donde trabaja:		agmail.com	
Lic. Jesús Álvarez Carballo ENFERMERO INTENSIVISTA M.P. A565 Hospital Dr. Roberto Galindo Terán		H.R.G.T (U.T.I)			

Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.		
VALIDEZ		
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES		
Validada por:	C.I.:	Fecha:
<i>Armando Plauco Rodríguez</i>	17543028da	26/02/21
Firma:	Celular:	Email:
	72918662	<i>armando.plauco@univ.edu</i>
Sello:	Institución donde trabaja:	<i>eforre@univ.edu</i>
	WRBT (UPI)	

ANEXO 4
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
CUESTIONARIO

COMPETENCIAS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN LA INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO PERIFÉRICO, SERVICIO DE CIRUGIA Y MEDICINA INTERNA, HOSPITAL OBRERO N.º 9, DE FEBRERO – ABRIL 2021.

INSTRUCCIONES: Estimada colega el presente es una encuesta aplicada para evaluar las competencias que aplican los profesionales de enfermería, en el en la inserción del catéter venoso periférico, servicio de Cirugía y Medicina interna la misma que corresponde a un estudio de investigación para concluir la Especialidad en Medicina Critica y Terapia Intensiva. Por tal motivo solicito su colaboración en el llenado de cada pregunta de forma individual, subrayando la respuesta que usted considere correcta.

I.- DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

1) Edad:

- a) 25-30
- b) 31-35
- c) 36-40
- d) > 41 años

INSTRUCCIÓN: Encerrar en un círculo una de las opciones.

2) Grado de Formación Profesional: (subraye solo una opción)

- a) Licenciatura en Enfermería.
- b) Licenciada(o) Especialista.
- c) maestría.
- d) Otros.

3) Tiempo de experiencia en el servicio de Cirugía

- a) 1 a 5 años.
- b) 6 a 10 años.
- c) 11 a 15 años.
- d) Igual o mayor a 16 años.

II.- ANTES DE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA

4) Para el lavado de manos clínico se debe tener en cuenta cinco pasos:

- a) Mojarse
- b) Frotarse

- c) Restregarse
- d) Enjuagarse
- d) Secarse
- e) Todas
- f) Ninguna

5) La canalización de una vía venosa periférica se define como:

- a) Colocación del catéter en el tejido subcutáneo para la administración de fármacos.
- b) Acceso a la circulación arterial periférica mediante la inserción de una aguja especial.
- c) Es el acceso a la circulación venosa periférica realizada mediante la inserción de agujas o catéteres para administración de fármacos o fluidoterapia.
- d) Es la inserción del catéter a una vena de mayor calibre para la administración de fármacos y extracción de muestras.

6) La canalización de la vía venosa periférica tiene como objetivo:

- a) Administración de fluidos, medicamentos, sustancias con fines diagnósticos o terapéuticos.
- b) Toma de muestra de sangre.
- c) Transfusión de sangre y hemoderivado.
- d) Sólo A y C.
- e) Todas las anteriores.

7) La canalización de vías periféricas implica un conjunto de riesgos para la salud de la enfermera, como son:

- a) Contagio de VIH.
- b) Virus de Hepatitis A.
- c) Virus de Hepatitis B.
- d) Mal de Chagas.
- e) a, b y c.
- f) Todas.

8) ¿Con qué frecuencia realiza el cambio del catéter?

- a) Cuando haya aparecido alguna complicación.
- b) De modo sistemático, durante menos de 48 horas.
- c) De modo sistemático, entre 48-72 horas.

d) De modo sistemático, a las 72 horas.

e) A y D.

9) Indique qué acciones lleva a cabo cuando va a realizar una canalización venosa periférica:

a) Respeta la intimidad del paciente.

b) Pide el consentimiento informado.

c) Informa sobre el procedimiento a realizar y las sensaciones que pudiera percibir.

d) Solicita al paciente que indique alguna sensación u observación anómala que pudiera percibir.

10) La flebitis se clasifican en:

a) Mecánica

b) Químicas

c) Bacteriana

d) Todas

e) Ninguna

III.- DURANTE LA CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA

11) La desinfección de la piel antes de la canalización de vía periférica, se realiza de la siguiente manera:

a) Desinfectarla con movimientos de arriba hacia abajo.

b) Limpiarla varias veces sin importar la dirección.

c) Empezar a desinfectar la piel con movimientos circulares de adentro hacia afuera.

d) Limpiar de afuera hacia dentro usando algodón con antiséptico.

12) ¿Cuál es la secuencia correcta durante la canalización de una vía venosa periférica?

a) Limpieza y desinfección.

b) Selección de la vena.

c) Torniquete.

d) Liberar el torniquete

e) Inserción del catéter.

f) a, b, c, e y d.

g) a, c y d.

IV.- DESPUÉS DE LA CANALIZACIÓN DE VIA VENOSA PERIFERICA

13) Señale aquellos datos que registra tras la canalización:

- a) Fecha de la actividad.
- b) Localización del lugar donde se encuentra el acceso.
- c) Calibre del catéter.
- d) Otros (especificar).
- e) Nombre del canalizador.
- f) a, c y e.

14) Orden correspondiente posterior a la canalización venosa periférica.

- a) Descarte de guantes.
- b) Cubrir y etiquetar el punto de canalización.
- c) Lavado de manos clínico .
- d) Descarte de algodones biocontaminados.
- e) b, d, a y c
- f) a y c.

Observaciones:.....
.....
.....

Lic. Dayni Dani Cordero Pidio.

INVESTIGADORA

Nota. Cada pregunta vale 10 puntos.

CALIFICACIÓN
Excelente 80 – 100
Bueno 60 – 80
Regular 50 – 60
Deficiente Menos de 50 puntos

ANEXO 5
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ESCALA DE LIKERT MODIFICADA

INSTRUCTIVO

En las hojas subsiguientes encontrará usted un listado de enunciados en la cual debe marcar con una "X" según corresponda a su criterio:

TA: Totalmente de acuerdo = 5

A: De acuerdo= 4

I: Indiferente= 3

D: Desacuerdo =2

TD: Totalmente en desacuerdo=1

Nº	ENUNCIADO	TA	A	I	D	TD
	ANTES DEL PROCEDIMIENTO					
1	La duración de fricción de 15 a 30 segundos durante el lavado de manos clínico resulta exagerada.					
2	El uso de mandil o mandilón es necesario para evitar contaminar el procedimiento.					
3	La preparación de todos los materiales antes de canalizar es necesaria para evitar contaminar la vía periférica.					
4	Considero imprescindible evitar las repetitivas punciones en la misma zona de la piel para canalizar una vía periférica.					
	DURANTE EL PROCEDIMIENTO					
5	Es importante el uso de guantes para evitar contacto directo con sangre.					
6	Considero irrelevante la desinfección de la piel de adentro hacia afuera de forma circular, para canalizar la vía periférica.					
7	Es irrelevante evitar el contacto de la mano con el catéter estéril.					
8	Es importante la correcta selección de la vena a canalizar para evitar infecciones.					
	DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO					
9	Resulta trabajoso el lavado de manos clínico después de un procedimiento.					
10	Es innecesario desechar los guantes biocontaminados a la bolsa roja.					
11	Considero obligatorio el desecho de los catéteres usados al contenedor rígido para agujas.					

ANEXO 6

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CHELKS DE PRÁCTICAS DE INSERCIÓN DEL CATETER VENOSO PERIFERICO

DIMENSIONES	ITEMS	Correcta		Incorrecta	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Antes del procedimiento	Realiza el lavado de manos clínico.				
	Coloca la bandeja de medicamentos junto al lugar del procedimiento.				
	Permeabiliza el equipo.				
	Prepara algodones limpios.				
	Prepara dos a más algodones con antiséptico (yodopovidona, alcohol, clorhexidina).				
	Corta dos tiras de 5 cm. por 7cm. aprox.				
	Corta una tira de 2 cm. por 7cm. aprox.				
	Una ligadura de 20 cm. Aproximadamente.				
	Un par de guantes de látex.				
	Selecciona la vena.				
	Evita seleccionar las zonas donde hay infección.				
	Colocación de ligadura.				
	Prepara un campo para material sucio.				
Durante del procedimiento	Colocación de guantes.				
	Desinfección de la piel.				
	Uso de dos a más algodones con antiséptico.				
	Desinfecta la piel de forma circular dos veces.				
	Inserta el catéter en una sola intensión.				
	Libera la ligadura.				
	Retorno venoso.				
	Desecha el catéter directo al contenedor rígido.				
	Verifica si hay retorno venoso				
	Administra suero a la vena sin resistencia.				
	Asegura la vía periférica.				
Etiqueta la vía periférica.					
Después del procedimiento	Desecha los guantes usados en la bolsa roja.				
	Desecha los algodones usados en la bolsa roja.				
	Desecha los materiales en la bolsa negra (envoltorio, esparadrapo, otros).				
	Lavado de manos con antiséptico.				
Total					

ANEXO 7
CHEQUEO DE CANALIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA





