



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN**  
**ENFERMERÍA**

**TEMA:** Manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería en pacientes adultos del área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.

**Autora:** Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda

**Directora de tesis:** Msc. Ximena Tapia

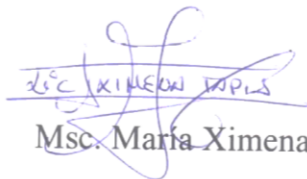
Ibarra, Marzo del 2016

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Msc. María Ximena Tapia Paguay en calidad de directora de la tesis titulada: “MANEJO DE CATÉTERES VASCULARES PERIFÉRICOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” de autoría de Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Ibarra, a los 15 días del mes de Marzo de 2016.

Atentamente



Msc. María Ximena Tapia Paguay

CI: 1001817459



## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO           |  |                        |            |
|-----------------------------|--|------------------------|------------|
| <b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b> | 1003650981   |                        |            |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b> | Leidy Fernanda Imbaquingo Pozo   |                        |            |
| <b>DIRECCIÓN:</b>           | La Quinta del Olivo  |                        |            |
| <b>EMAIL:</b>               | <a href="mailto:leidysrj_5964@hotmail.com">leidysrj_5964@hotmail.com</a> |                        |            |
| <b>TELÉFONO FIJO:</b>       | 2 580 287  | <b>TELÉFONO MÓVIL:</b> | 0991589437 |

| DATOS DE LA OBRA               |   |
|--------------------------------|---|
| <b>TÍTULO:</b>                 | “MANEJO DE CATÉTERES VASCULARES PERIFÉRICOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” |
| <b>AUTOR (ES):</b>             | Imbaquingo, Leidy.  |
| <b>FECHA: AAAAMMDD</b>         | 15 de Marzo del 2016  |
| SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO    |   |
| <b>PROGRAMA:</b>               | <input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>  |
| <b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b> | Licenciada en Enfermería  |
| <b>ASESOR /DIRECTOR:</b>       | Msc. Ximena Tapia   |

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**


Yo, IMBAQUINGO POZO LEIDY FERNANDA con cédula Nro. 1003650981 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

### **1. CONSTANCIAS**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, de Marzo del 2016.

### **AUTORA:**


Firma   
Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda  
C.I: 1003650981



## DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, IMBAQUINGO POZO LEIDY FERNANDA con cédula Nro. 1003650981, expreso mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: MANEJO DE CATÉTERES VASCULARES PERIFÉRICOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, que ha sido desarrollado para optar por el título de **Licenciada en Enfermería**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. Suscribimos este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 15 días del mes de Marzo de 2016.

Firma   
Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda  
C.I: 1003650981

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a Dios por guiarme por un buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca fe y la fuerza para seguir adelante.

Con mucho cariño a mi madre quien me dio la vida y fue mi inspiración, quien con esfuerzo siempre me apoyó en el camino hacia mi meta, gracias por ser la persona que estuvo ahí cuando más necesité ahora puedo decir lo logramos.

A mis hermanas Jimena, Hilda e Irene porque siempre compartieron momentos de alegría y tristeza gracias por todo, ustedes forman parte de ese gran impulso que me motiva a salir adelante.

A mi sobrina Mercy por ser mi mejor amiga y confidente, brindarme su cariño incondicional y recordarme que a pesar de las adversidades siempre se puede salir adelante.

A toda mi familia, amigos y maestros quienes me brindaron su apoyo incondicional en todo momento. Mi sincero agradecimiento por su gran apoyo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio; porque escrito está “no temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te esfuerzo; siempre te ayudare, siempre te sustentaré con la diestra de mi justicia”. (Isaías 41:10)

A la Universidad Técnica del Norte por brindarme todos los conocimientos adquiridos durante toda mi etapa de estudiante.

A mis maestros quienes me han enseñado a ser mejor en la vida y a realizarme profesionalmente y a tener el deseo inmenso de seguir preparándome en el futuro. Un agradecimiento especial a mi tutora: Msc. Ximena Tapia por hacer posible esta tesis.

## ÍNDICE

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....  | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. ....   | III                           |
| AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....  | IV                            |
| DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....   | V                             |
| DEDICATORIA .....   | VI                            |
| AGRADECIMIENTO .....  | VII                           |
| ÍNDICE .....  | VIII                          |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS DE ENCUESTA.....   | XIII                          |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS DE GUÍA DE OBSERVACIÓN.....  | XIV                           |
| RESUMEN.....  | XIV                           |
| SUMARY.....   | XV                            |
| CAPÍTULO I.....   | 1                             |
| 1. Problema de investigación.....   | 1                             |
| 1.1 Descripción del problema.....   | 1                             |
| 1.2 Formulación del problema.....   | 2                             |
| 1.3 Justificación.....  | 3                             |
| 1.4 Objetivos .....   | 4                             |
| 1.4.1 Objetivo general.....   | 4                             |
| 1.4.2 Objetivos específicos .....   | 4                             |
| 1.5 Preguntas de investigación. ....  | 4                             |
| CAPÍTULO II.....  | 5                             |
| 2. Marco teórico.....   | 5                             |
| 2.1 Marco referencial.....  | 5                             |
| 2.1.1 Incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis en servicios de medicina del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo en Perú en el año 2013. .... | 5                             |



|        |   |    |
|--------|---|----|
| 2.1.2  | Recomendaciones para el empleo de solución salina 0,9% en catéteres venosos periféricos Rio de Janeiro, Brasil en el año 2007. ....   | 5  |
| 2.1.3  | Organización Mundial de la Salud: Carpeta de material sobre seguridad de inyecciones y los procedimientos conexos realizado en febrero del 2010 .....                               | 6  |
| 2.1.4  | Evaluación de las condiciones de manejo de catéteres vasculares periféricos en pacientes adultos en el Hospital Militar de Santiago, Chile en el año 2014. ....                     | 7  |
| 2.1.5  | Medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia del Instituto Nacional de Salud del Niño en Lima-Perú, 2011. .... | 7  |
| 2.2    | Marco contextual. ....  | 8  |
| 2.2.1  | Reseña histórica de la cateterización venosa periférica. ....   | 8  |
| 2.2.2  | Definición de cateterización venosa periférica. ....  | 9  |
| 2.2.3  | Definición de catéter venoso periférico. ....   | 10 |
| 2.2.4  | Clasificación de catéteres. ....  | 10 |
|        | Catéter venoso periférico. ....   | 10 |
|        | Catéter venoso central. ....  | 11 |
| 2.2.5  | Criterios de elección del catéter. ....   | 11 |
| 2.2.6  | Indicaciones para el uso de la canalización venosa periférica. ....   | 11 |
| 2.2.7  | Vías de acceso para el cateterismo venoso periférico. ....  | 12 |
| 2.2.8  | Aplicación del catéter venoso periférico. ....  | 13 |
|        | Materiales. ....  | 13 |
|        | Preparación del paciente. ....  | 13 |
|        | Procedimiento. ....   | 14 |
| 2.2.9  | Cuidados del catéter venoso periférico. ....  | 17 |
|        | Evaluación del sitio de punción. ....   | 17 |
|        | Fijación del catéter. ....  | 17 |
|        | Cambio del apósito. ....  | 18 |
|        | Cambio de equipo de perfusión. ....   | 18 |
|        | Salinización catéter venoso periférico obturado. ....   | 18 |
| 2.2.10 | Calibre. ....   | 18 |
| 2.2.11 | Retirada del catéter. ....  | 19 |

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| 2.2.12            | Circunstancias en la que es preciso realizar un cambio de catéter. ....              | 20 |
| 2.2.13            | Complicaciones.....  | 20 |
| 2.2.14            | Flebitis.....  | 21 |
| 2.2.15            | Factores de riesgo de flebitis y/o bacteriemia por catéter venoso<br>periférico..... | 22 |
| 2.2.16            | Prevención.....  | 23 |
| 2.2.17            | Bioseguridad en el trabajo de la enfermería.....                                     | 23 |
| 2.3               | Marco conceptual. ....   | 24 |
| 2.4               | Marco ético-legal.....   | 26 |
| 2.4.1             | Art. 32. ....  | 26 |
| 2.4.2             | Plan Nacional del Buen Vivir.....  | 27 |
|                   | Objetivo3: Mejorar la calidad de vida.....   | 27 |
| 2.4.3             | El Código Orgánico Integral Penal.....   | 28 |
| 2.4.4             | Derechos del paciente.....   | 28 |
|                   | Art. 2.- Derecho a una atención digna.....   | 28 |
|                   | Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. ....   | 28 |
|                   | Art. 4.- Derecho a la confidencialidad. ....   | 28 |
|                   | Art. 5.- Derecho a la información. ....  | 28 |
|                   | Art. 6.- Derecho a decidir.....  | 29 |
| CAPÍTULO III..... |  | 30 |
| 3.                | Metodología de la investigación.....   | 30 |
| 3.1               | Tipo de investigación. ....  | 30 |
| 3.2               | Diseño de investigación.....   | 30 |
| 3.3               | Población y Muestra. ....  | 30 |
| 3.4               | Criterios de inclusión.....  | 31 |
| 3.5               | Criterios de exclusión. ....   | 31 |
| 3.6               | Técnicas e instrumentos de recolección de información.....                           | 31 |
| 3.7               | Operacionalización de variables.....   | 31 |
| 3.8               | Análisis de datos.....   | 34 |
| CAPÍTULO IV.....  |  | 35 |
| 4.                | Resultados de la investigación.....  | 35 |

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| 4.1                | Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería. ....   | 35 |
| 4.1.1              | Edad y género. ....   | 35 |
| 4.1.2              | Tiempo de laborar en el hospital.....   | 36 |
| 4.1.3              | Asistencia a cursos de capacitación. ....   | 37 |
| 4.1.4              | Tiempo de asistir a capacitación. ....  | 38 |
| 4.1.5              | Aplicación del lavado de manos. ....  | 39 |
| 4.1.6              | Utilización de guantes.....   | 40 |
| 4.1.7              | Realización de la antisepsia del lumen del catéter.....   | 42 |
| 4.1.8              | Salinización del catéter venoso periférico. ....  | 43 |
| 4.1.9              | Cantidad de solución salina que utiliza para lavar la vía. ....   | 44 |
| 4.1.10             | Tiempo que vigila de permeabilidad del catéter.....   | 45 |
| 4.1.11             | Tiempo en que realiza curación del punto de inserción.....  | 46 |
| 4.1.12             | Cambio del catéter venoso periférico. ....  | 47 |
| 4.1.13             | Registro del estado del catéter venoso periférico. ....   | 48 |
| 4.2                | Guía de observación aplicada a pacientes. ....  | 49 |
| 4.2.1              | Género y edad. ....   | 49 |
| 4.2.2              | Fijación del catéter.....   | 50 |
| 4.2.3              | Registro del número de catéter utilizado, fecha de colocación, hora, y las<br>iniciales del responsable. .... | 51 |
| 4.2.4              | Rotulación de fecha de curación del catéter. ....   | 52 |
| 4.2.5              | Registro diario de evolución del sitio de punción en hoja de enfermería. ....                                 | 53 |
| 4.2.6              | Cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas. ....  | 54 |
| 4.2.7              | Esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos.....   | 56 |
| 4.2.8              | Cambio de las soluciones de infusión cada 24 horas. ....  | 57 |
| 4.2.9              | Signos de flebitis en el sitio punción. ....  | 58 |
| 4.2.10             | Grado de flebitis en el sitio punción. ....   | 59 |
| CAPÍTULO V .....   |   | 61 |
| 5.1                | Conclusiones .....  | 61 |
| 5.2                | Recomendaciones.....  | 63 |
| Bibliografía ..... |   | 64 |
| Anexos .....       |   | 68 |

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1 Encuesta realizada a profesionales de enfermería. ....                                    | 68 |
| Anexo 2 Guía de observación aplicada a pacientes.....   | 72 |
| Anexo 3 Planificación de socialización de resultados.....   | 74 |
| Anexo 4 Autorización para la aplicación de las encuestas en el Hospital San Vicente de Paúl ..... | 76 |
| Anexo 5 Aplicación de guía de observación .....   | 77 |
| Anexo 6 Socialización de resultados de la investigación .....                                     | 78 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS DE ENCUESTA

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1: Distribución del personal de enfermería de acuerdo a su género y edad.....   | 35 |
| Gráfico 2: Distribución del personal de enfermería según el tiempo que labora.....  | 36 |
| Gráfico 3: Distribución del personal de enfermería según la asistencia a cursos de capacitación acerca del manejo de catéteres vasculares periféricos. .... | 37 |
| Gráfico 4: Distribución del personal de enfermería según el tiempo que asistió por última vez a una capacitación .....                                      | 38 |
| Gráfico 5: Distribución del personal de enfermería según la aplicación del lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento.....                | 39 |
| Gráfico 6: Distribución del personal de enfermería según la utilización de guantes.....   | 40 |
| Gráfico 7: Distribución del personal de enfermería según la realización de la antisepsia del lumen del catéter al administrar algún medicamento.....        | 42 |
| Gráfico 8: Distribución del personal de enfermería según la realización de salinización de la vía.....  | 43 |
| Gráfico 9: Distribución del personal de enfermería según la cantidad de solución salina que utiliza para lavar la vía .....                                 | 44 |
| Gráfico 10: Distribución del personal de enfermería según cada cuanto tiempo vigila la permeabilidad del catéter. ....                                      | 45 |
| Gráfico 11: Distribución del personal de enfermería según el tiempo en que realiza la curación del punto de inserción del catéter venoso periférico .....   | 46 |
| Gráfico 12: Distribución del personal de enfermería según el tiempo en que realiza cambio del catéter venoso periférico.....                                | 47 |
| Gráfico 13: Distribución del personal de enfermería según el registro del estado del catéter venoso periférico en la historia clínica.....                  | 48 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 14: Distribución de pacientes según su género y edad .....  | 49 |
| Gráfico 15: Distribución de pacientes según la fijación del catéter dejando el sitio de punción visible .....   | 50 |
| Gráfico 16: Distribución de pacientes según el registro del número de catéter utilizado, fecha de colocación, hora, y las iniciales del responsable ..... | 51 |
| Gráfico 17: Distribución de pacientes según la fecha de curación del catéter .....  | 52 |
| Gráfico 18: Distribución de pacientes según el registro diario de evolución del sitio de punción en hoja de enfermería .....                              | 53 |
| Gráfico 19: Distribución de pacientes según el cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas. ....   | 54 |
| Gráfico 20: Distribución de pacientes según los esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos .....  | 56 |
| Gráfico 21: Distribución de pacientes según el cambio de las soluciones de infusión cada 24 horas. ....   | 57 |
| Gráfico 22: Distribución de pacientes según si se observa signos de flebitis en el sitio punción .....  | 58 |
| Gráfico 23: Distribución de pacientes según el grado de flebitis en el sitio punción .....  | 59 |

## RESUMEN

MANEJO DE CATÉTERES VASCULARES PERIFÉRICOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL.

Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Carrera de Enfermería, Universidad Técnica del Norte

[leidysrj\\_5964@hotmail.com](mailto:leidysrj_5964@hotmail.com)

Los accesos intravenosos son una de las prácticas más frecuentemente realizadas principalmente por el personal de enfermería. El objetivo de este estudio es evaluar el manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería en pacientes adultos del área de medicina interna. La metodología utilizada en el diseño es cuantitativa no experimental, de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se aplicó una encuesta a los profesionales de enfermería y una guía de observación durante el procedimiento, la información se ingresó a una base de datos en el programa Excel, para su tabulación cuyos resultados son: 13 profesionales encuestados cuyos resultados muestran que existen óptimos conocimientos en la aplicación de normas de bioseguridad, antisepsia, salinización de vía y cuidados en manejo del catéter, según resultados de la guía de observación cuya muestra fue de 82 pacientes, se verificó que existen normas que no se están cumpliendo como: dejar el sitio de punción visible y curación de la vía, mientras que existe el cumplimiento de rotulación de la vía, cambio de circuitos cada 72 horas, esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos, cambio de soluciones de infusión cada 24 horas y con respecto a la aparición de flebitis se identificaron a 19 pacientes. Se concluye que existen contrariedades entre los resultados de la encuesta y los de la guía de observación ya que el personal de enfermería tiene conocimientos acerca del manejo correcto del catéter pero no los aplica completamente en el paciente.

**Palabras Clave:** Catéter venoso periférico, Manejo, Profesional de enfermería, conocimientos.

## SUMARY

### PERIPHERAL VASCULAR CATHETER MANAGEMENT BY PROFESSIONAL NURSING IN ADULT PATIENTS IN THE AREA OF INTERNAL MEDICINE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL.

Imbaquingo Pozo Leidy Fernanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Carrera de Enfermería, Universidad Técnica del Norte

[leidysrj\\_5964@hotmail.com](mailto:leidysrj_5964@hotmail.com)

Intravenous access is one of the practices most frequently performed mainly by nurses. The objective of this study is to evaluate the management of peripheral vascular catheters by the nurse in adult patients in the area of internal medicine. The methodology used in the design is quantitative not experimental, observational, descriptive and transversal. A survey was applied to nurses and an observation guide during the procedure , information is entered into a database in Excel, for tabulating the results are: 13 respondents professionals whose results show that there are optimal knowledge in biosafety standards, antisepsis , salinization of the path and care in handling the catheter, according to the results of the observation guide whose sample was 82 patients , it was found that there are rules that are not being met as leaving visible puncture site and labeling healing, while there is compliance with labeling of the path, shift circuits every 72 hours , fixing plasters clean and dry, solutions infusion change every 24 hours and with respect to the occurrence of phlebitis were identified 19 patients. It is concluded that there are contradictions between the results of the survey and observation guide because the nurses have knowledge regarding operation of the catheter but not fully applied in this patient.

**Keywords:** peripheral venous catheter, management, professional nursing, knowledge



**TEMA:**

Manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería en pacientes adultos del área de medicina interna del Hospital San Vicente de Paúl.

## Capítulo I

### 1. Problema de investigación

#### 1.1 Descripción del problema.

El uso de la vía venosa periférica es uno de los procedimientos más utilizados en las instituciones hospitalarias a fin de tener a disposición del personal de la salud una vía de acceso para la atención del paciente durante su estancia hospitalaria o durante una emergencia favoreciendo la administración de medicamentos y el restablecimiento de los líquidos corporales (Coordinaciones de enfermería, 2012).

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 (Bellido Vallejo, Carrascosa García , García Fernández , & Tortosa Ruíz , 2006).

Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular y aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización es habitualmente baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se usan (Herrera, 2015).

Los profesionales de enfermería asumen una parte importante del proceso. Interesa destacar la que se realiza a través de vasos venosos periféricos, como la más utilizada por su versatilidad, por plantear menos complicaciones graves y por ser menos cruenta que otras alternativas como puede ser la realizada a través de vasos venosos centrales o arteriales, desarrollando las enfermeras una intensa actividad en torno a ella y la responsabilidad que este tipo de procedimientos implica para el paciente. (Bellido Vallejo, Carrascosa García , García Fernández , & Tortosa Ruíz , 2006).

Para el cuidado del catéter venoso periférico se tomará en cuenta los siguientes puntos que ayudaran a mejorar el tiempo de permanencia del dispositivo en el paciente evitando complicaciones:

- Modo de fijación: la fijación con tira horizontal de esparadrapo no ha conseguido implantarse en el CHUA (Complejo Hospitalario Universitario de Albacete) y han indicado la necesidad de volver a la “corbata” tradicional, siempre que el esparadrapo no caiga sobre el punto de punción.
- La salinización de las vías periféricas cada 8 horas se realizará con jeringas monodosis de 3cc de suero salino.
- Cambios de sistema de suero cada 3 días (Del Egado Fernández, Lázaro Castañer, Nuñez Belmonte , & Pérez Alonso, 2012).

## **1.2 Formulación del problema.**

¿Cómo realiza el manejo de catéteres vasculares periféricos el profesional de enfermería en pacientes adultos?

### **1.3 Justificación.**

La inserción de un catéter venoso periférico es una actividad que realiza el personal de enfermería de forma diaria y de la misma forma el manejo correcto de estos dispositivos que ayudarán a brindar un tratamiento oportuno al paciente restableciendo su salud.

La presente investigación está centrada en conocer las medidas que realiza el profesional de enfermería para el manejo seguro del catéter venoso periférico en el paciente adulto hospitalizado tomando en cuenta distintos parámetros a evaluarse en una guía de observación.

De manera que con los resultados obtenidos de esta investigación podremos socializar los resultados al personal de enfermería y proponer soluciones en las actividades que no se están realizando correctamente, con esto mejoraremos la atención por parte del profesional de enfermería y a la vez disminuirémos las complicaciones por el uso de catéteres en el paciente por lo tanto los beneficiarios directos de esta investigación son los pacientes asilados en el Hospital San Vicente de Paúl.

Tomando en cuenta que el profesional de enfermería juega un papel muy importante en el cuidado del paciente adulto, se considera la investigación como un importante aporte para este grupo de profesionales, ya que sus resultados contribuirán a incrementar el conocimiento científico sobre el manejo correcto del catéter venoso periférico, generando así un valor agregado al cuidado que el personal de enfermería presta.

De igual manera cabe destacar el valor implícito que tiene para el paciente la presente investigación, ya que sus resultados generarán en el personal de enfermería el conocimiento que le permitirá aplicar los cuidados adecuados al catéter venoso periférico; como academia se brindará este conocimiento a la comunidad a través del estudio investigativo.

## **1.4 Objetivos:**

### **1.4.1 Objetivo general:**

Evaluar el manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería en pacientes adultos del área de medicina interna.

### **1.4.2 Objetivos específicos:**

1. Describir cuales son las prácticas más comunes en el manejo del catéter venoso periférico por parte del personal de enfermería.
2. Identificar las principales complicaciones por manejo inadecuado de un catéter venoso periférico.
3. Establecer parámetros que ayuden al profesional de enfermería al manejo correcto del catéter venoso periférico.
4. Planificar, ejecutar y evaluar un taller de actualización de conocimientos.

## **1.5 Preguntas de investigación.**

¿Cuáles son las prácticas más comunes en el manejo del catéter venoso periférico por parte del personal de enfermería?

¿Cuáles son las principales complicaciones por manejo inadecuado de un catéter venoso periférico?

¿Cuáles son los parámetros que ayuden al profesional de enfermería al manejo correcto del catéter venoso periférico?

## Capítulo II

### 2. Marco teórico

#### 2.1 Marco referencial.

##### *2.1.1 Incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis en servicios de medicina del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo en Perú en el año 2013.*

- En la institución donde se realizó el estudio se observó que el 36.4% de pacientes hospitalizados presentaron flebitis.
- El 13.9% de pacientes hospitalizados con venoclisis el tiempo de aparición de flebitis fue a las 48 y 72 horas, es decir que a más días de insertado el catéter venoso periférico, mayor es el riesgo de contraer flebitis.
- La zona de ubicación con mayor porcentaje de flebitis fue en el dorso de la mano izquierda con el 8.6%.
- El mayor porcentaje de pacientes que presentaron flebitis (19.2%) fueron adultos mayores.
- El 25.8% de pacientes con flebitis fueron mujeres (Calua Riofrío & Ibanez Maza, 2013)

##### *2.1.2 Recomendaciones para el empleo de solución salina 0,9% en catéteres venosos periféricos Rio de Janeiro, Brasil en el año 2007.*

- a) Después de administrar medicamentos IV.

- b) Después de coleccionar sangre por el catéter.
- c) Cada 6 horas sin relación con medicamentos. Es muy importante que cada seis horas exista el empleo de la solución para garantizar la permeabilidad del catéter así como su limpieza con la solución después de medicamentos, sangre y todo esto independiente del intervalo de tiempo. Deben usarse 3ml de solución salina con una jeringa de 5 ml.
- d) La recomendación de la jeringa de 5ml se pauta en el hecho de que jeringas con este volumen y por encima de este tamaño tienen una pequeña presión, lo que es importante para reducir la posibilidad de lesión del vaso (Dopico Silva & Oliveira Tinoco, 2007).

### ***2.1.3 Organización Mundial de la Salud: Carpeta de material sobre seguridad de inyecciones y los procedimientos conexos realizado en febrero del 2010***

Recomiendan que el uso de guantes, desechables y no estériles:

- Cuando exista la posibilidad de entrar en contacto directo con la sangre del paciente o con otras sustancias potencialmente infecciosas (p. ej., líquidos corporales, sustancias corporales húmedas y saliva, las membranas mucosas y piel dañada del paciente).
- Cuando realice venopunciones o ponga inyecciones intravenosas, debido a la posibilidad de exposición sanguínea en el lugar de la punción.
- Si la piel del profesional sanitario NO esta ilesa (p. ej., debido a un eccema o al agrietamiento o la sequedad extrema de la piel) (Chartier, Dhingra, Diepart, Dziekan, & Eijkemans, 2010).

#### ***2.1.4 Evaluación de las condiciones de manejo de catéteres vasculares periféricos en pacientes adultos en el Hospital Militar de Santiago, Chile en el año 2014.***

En este estudio se pudieron constatar varias deficiencias en el manejo seguro del catéter venoso periférico que son importantes en la atención diaria de los pacientes: problemas en el proceso diario de supervisión sobre las condiciones del parche, *sets* de infusión y la necesidad real de un acceso periférico junto al deterioro progresivo del proceso de supervisión a medida que pasan los días y la sensación de falsa seguridad que rodea el uso de conectores con válvula mecánica. Como vimos, las deficiencias fueron prevalentes y bordearon el 50% de los accesos. Además, el conocimiento que el personal de enfermería tiene sobre el acceso vascular periférico, indica que sólo la mitad sabe que debe usar técnica aséptica al momento del cambio. En nuestro trabajo, la frecuencia de flebitis fue baja respecto a lo observado en otros estudios, lo que se explica por su diseño de tipo transversal y no de incidencia. No se incluyó en este estudio una evaluación sobre el reemplazo de catéter venoso periférico a plazos preestablecidos debido a que ha sido una política cuestionada por diferentes estudios observacionales y revisiones sistemáticas que señalan que el riesgo de flebitis, obstrucción o bacteriemia por catéter venoso periférico no aumenta al prolongar el uso del catéter venoso periférico (Véliz , Vergara , & Fica , 2014).

#### ***2.1.5 Medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia del Instituto Nacional de Salud del Niño en Lima-Perú, 2011.***

Respecto a las medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia del Instituto Nacional de Salud del Niño, del 100%(30), 50% (15) aplica y 50% (15) no aplica. Los aspectos que aplica esta dado por que realiza el lavado de manos, palpa la vena con los dedos índice y medio de la mano y se retira los guantes; mientras que los aspectos que no aplica esta referido al secado de



las manos con toalla desechable, frota con solución antiséptica el sitio elegido para la venopunción desde el centro a la periferia, y se retira los guantes (Cerde López, 2011).

## **2.2 Marco contextual.**

### ***2.2.1 Reseña histórica de la cateterización venosa periférica.***

La primera documentación histórica de intentos de terapia intravenosa (IV) fue en 1492 al Papa Inocencio VIII en Roma. Su médico decidió ponerle una infusión de sangre de tres jóvenes sanos para tratar un ataque de apoplejía. No utilizó ningún dispositivo, simplemente juntó las venas e intercambió la sangre, lamentablemente falleció el Papa y los tres muchachos (Fernández del Palacio, 2015).

En la época en que se realizaban estos experimentos aun no existían exámenes de laboratorio como es el de pruebas cruzadas, o pruebas de tipificación para saber si los muchachos podían ser donantes del Papa o no, por tal razón ellos fallecieron, dejando en claro que no eran compatibles para realizar el intercambio de sangre.

En el siglo XVII se descubrió la inyección intravenosa como nuevo procedimiento para la administración de fármacos. Las primeras inyecciones de sustancias por esta vía, realizadas con fines experimentales y no terapéuticos, se deben a Christopher Wren. En 1656, con la ayuda de una vejiga de cerdo como recipiente y una pluma de ganso como aguja, logró introducir cerveza y vino en la vena de un perro. Estos ensayos fueron continuados por Robert Boyle y Robert Hooke, que inyectaron opio y azafrán también en perros, observando sus resultados (Villa & Carrasco, 2011).

Durante el siglo XVII se realizaron varios experimentos acerca de la terapia intravenosa descubriendo que al administrar distintas sustancias a la vena de un perro este reaccionaba de distintas formas, por lo que años más tarde se administra droga intravenosa al humano dando buenos resultados.

El empleo de catéteres intravasculares es imprescindible en la práctica de enfermería actual, y su uso se ha generalizado. Dichos catéteres son aplicados en los pacientes desde el primer día de vida hasta los más longevos, con inserciones anatómicas en zonas muy variadas y duraciones de amplísimo rango, según las áreas asistenciales y patologías presentes concretas (Villa & Carrasco, 2011).

La aparición del catéter venoso periférico se hace décadas por lo que realizar este procedimiento es común en unidades de hospitalización en donde se coloca a todo tipo de pacientes que requieran tratamiento intravenoso, y en la zona anatómica donde exista un acceso vascular visible.

Se considera que alrededor del 70% de los pacientes ingresados en los hospitales son portadores de alguno de estos dispositivos en algún momento de su estancia (Ferrer & Almirante, 2014). Gran parte de pacientes hospitalizados son cateterizados por distintas razones como: la administración de medicación, líquidos, sangre o sus productos derivados.

### ***2.2.2 Definición de cateterización venosa periférica.***

La cateterización venosa periférica consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos (Del Egido Fernández, Lázaro Castañer, Nuñez Belmonte , & Pérez Alonso, 2012). La terapia intravenosa no solo es un procedimiento, sino un proceso y como tal, requiere tener en cuenta algunas consideraciones por parte del profesional, a la hora de llevarlo a cabo, entre ellas:

1. La terapia a infundir.
2. Preparar al paciente.
3. Preparar el punto y el sitio de inserción.

4. Seleccionar el dispositivo.
5. Inserción.
6. Mantenimiento de la terapia IV.
7. Retirada del catéter (Fernández del Palacio, 2015).

El profesional de enfermería debe tener en cuenta los distintos puntos mencionados anteriormente a la hora de la inserción y retirada de un catéter venoso periférico complementando a esto la utilización de medidas de bioseguridad como protección tanto para el paciente como para el profesional.

### ***2.2.3 Definición de catéter venoso periférico.***

Los catéteres intravenosos son dispositivos plásticos, que permiten acceder al compartimiento intravascular periférico. Varían en su diseño y estructura según se utilicen en forma temporal (durante días, los periféricos), así como también en el material con que son fabricados, en el número de lúmenes y en el motivo por el cual se implantan (Fernández del Palacio, 2015).

El catéter venoso periférico son de distintos modelos, tipos y vienen en diferentes calibres, estos vienen montados en una aguja que es la guía en el momento de introducirlos a la vena, cuando ya este se encuentra en la vena se retira la aguja y se desecha lo único que queda en la vena es el catéter que es hecho de plástico y no va a causar daño ni perforación a la vena.

### ***2.2.4 Clasificación de catéteres.***

- *Catéter venoso periférico*: es una técnica enfermera mediante la cual se aplica tratamientos que no tienen una agresividad importante, ni en el tiempo, ni por las sustancias a infundir (Carrero, 2005).

- *Catéter venoso central*: Los catéteres intravasculares son dispositivos plásticos que permiten acceder al compartimiento intravascular a nivel central. Varían en su diseño y estructura según se utilicen en forma temporal (días) o permanente (semanas, meses) así como también en el material con que son fabricados, en el número de lúmenes, y en el motivo por el cual se instalan (García , y otros, 2003)

### **2.2.5 Criterios de elección del catéter.**

El criterio de utilización de un tipo u otro estará determinado básicamente por:

- Edad, teniendo en cuenta los pacientes pediátricos.
- Calidad y calibre de los accesos venosos.
- Objetivo del uso.
- Tiempo previsible de tratamiento.
- Agresividad de las sustancias a infundir.
- Características del propio catéter (material, longitud, calibre...)
- Características y situación del paciente (Fernández del Palacio, 2015).

La longitud y el calibre del catéter guardan una relación directa con el riesgo de lesión vascular y aparición de flebitis mecánica, y sin embargo el grosor del catéter es muy importante ya que influye en su mejor rendimiento terapéutico como ejemplo claro la administración de paquetes globulares.

### **2.2.6 Indicaciones para el uso de la canalización venosa periférica.**

- Restituir el equilibrio del ácido base
- Administración de fármacos y fluidos al torrente circulatorio.
- Mantenimiento de la hidratación en pacientes con intolerancia oral.

- Transfusión de productos sanguíneos, eritrocitos y plasma.
- Nutrición parenteral.
- Mantener un acceso venoso con fines terapéuticos (Loro , Sánchez, Martínez , & Peiró, 2005).

Para la inserción de un catéter venoso periférico existen diferentes indicaciones pero lo primero que se evalúa en un paciente para colocar un catéter es que no se pueda administrar un tratamiento por vía oral ya que este es un procedimiento un poco molesto y doloroso para el paciente.

### ***2.2.7 Vías de acceso para el cateterismo venoso periférico.***

La selección de la vía venosa y el método a emplear para el tratamiento dependen principalmente del objetivo terapéutico, de su duración y del tipo de fármaco, pero también del diagnóstico del paciente, su edad, su estado de salud y las características de las venas, así como de la lateralidad (diestro o zurdo) (Carrero Caballero , Velasco Sánchez, Triguero del Río, Cita Martín, & Castellano Jimenez, 2008).

El lugar donde se va a colocar el acceso venoso periférico depende de la duración del tratamiento endovenoso, del grado de actividad del paciente, las condiciones de la piel y del número de inserciones ya realizadas (Bayo Izquierdo , 2010).

- Red venosa mano: vena metacarpiana y vena dorsal.
- Antebrazo: vena cefálica o radial superficial, vena mediana antebraquial, vena basilica o cubital superficial.
- Pliegue del codo: “M” venosa. (mediana basilica, mediana cefálica).
- Brazo: vena cefálica, vena basilica (Vial Larrain & Soto Pino , 2008).

El lugar que con frecuencia se utiliza para colocar el acceso venoso periférico es en la vena cefálica localizada en el dorso de la mano, es muy accesible para la colocación aunque con algunas desventajas como es la limitación del movimiento de la mano, ya que al movimiento disminuirá el flujo y podría producirse la salida del catéter.

### ***2.2.8 Aplicación del catéter venoso periférico.***

#### *Materiales*

- Guantes de procedimiento
- Torniquete
- Alcohol al 70°
- Receptáculo para la eliminación de cortopunzantes
- Apósito transparente adhesivo
- Catéter venoso periférico
- Tela adhesiva
- Conexiones (conector clave, bajadas de infusión, llave de 3 pasos), etc.
- Soporte de gotero, con ruedas si el paciente deambula.
- Tijeras (Herrera, 2015).

El personal responsable de la canalización y mantenimiento de la vía venosa periférica será el profesional de enfermería, ayudada por el personal de Auxiliar de Enfermería en los casos que amerite de su colaboración ya que es una actividad netamente del profesional que tiene conocimientos en este tema.

#### *Preparación del paciente*

- Comprobar identidad del paciente.
- Informar al paciente de la técnica a realizar.

- Preservar su intimidad en la medida de lo posible.
- Colocar al paciente en la posición más adecuada y cómoda, tanto para el propio paciente como para el profesional que va a realizar la técnica (altura adecuada, material al alcance de la mano) (Del Egado Fernández, Lázaro Castañer, Nuñez Belmonte , & Pérez Alonso, 2012).

En la preparación del paciente lo principal es la educación que se brinda, ya que mediante esto vamos a explicar el procedimiento que se va a realizar, beneficios y complicaciones para que a la hora de realizarle no tengan dudas y el paciente colabore con este procedimiento que ayudara a brindar el tratamiento adecuado.

### *Procedimiento*

#### Asepsia del personal

- Lavado higiénico de manos con agua y jabón antiséptico, al menos durante 20 segundos. Secar con toalla de papel desechable y cerrar el grifo usando la misma toalla, evitando el contacto de las manos con el grifo.
- Cuando no es posible acceder a lavado de manos higiénico, se puede sustituir por la aplicación de solución hidroalcohólica.
- Colocarse los guantes no estériles. El uso de guantes no sustituye al lavado de manos (Del Egado Fernández, Lázaro Castañer, Nuñez Belmonte , & Pérez Alonso, 2012).

Aplicar el procedimiento del lavado de manos antes y después de haber realizado este procedimiento para evitar contagiar al paciente de infecciones cruzadas, y protegernos nosotros mismo como profesionales de enfermería del contagio de infecciones ya que vamos a estar en contacto con fluidos del paciente.

## Selección del catéter

- La elección del catéter se hará con una previa valoración de la zona de punción seleccionada.
- La relación entre el tamaño de la vena y el de la cánula es importante respecto al proceso de formación de los trombos (Loro , Sánchez, Martínez , & Peiró, 2005).

Se debe tratar de utilizar siempre el catéter más pequeño buscando la comodidad del paciente para evitar causarle dolor a la hora de la canalización de la vía, y evitar pichar dos veces o más ya que en nuevos protocolos y nuevas publicaciones recientes acerca de los pinchazos al paciente no se los puede realizar el mismo profesional más de dos veces.

### Elección del punto de inserción:

- En adultos priorizar las extremidades superiores a las inferiores.
- Priorizar venas distales sobre proximales, en el orden siguiente: mano, antebrazo y brazo.
- Evitar la zona interna de la muñeca al menos en 5 cm para evitar daño en el nervio radial, así como las zonas de flexión.
- En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar el otro miembro y en segundo lugar en el mismo miembro en una zona más proximal.
- No emplear la extremidad afectada de un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar axilar (Ej: mastectomías).
- Elección del miembro no dominante (diestro – zurdo). En todo caso atender en lo posible las consideraciones del propio paciente (Del Egidio Fernández, Lázaro Castañer, Nuñez Belmonte , & Pérez Alonso, 2012).

El lugar apropiado para la inserción de un catéter venoso periférico debe ser donde el paciente se sienta cómodo, no exista mucho movimiento del lugar donde se



encuentre colocado, tener en cuenta también que sustancia se va a infundir y cuánto tiempo va a estar el catéter.

#### Ejecución:

1. Explicar el procedimiento al paciente
2. Realizar el lavado de manos según protocolo.
3. Para dilatar las venas aplicar un torniquete unos 10-15 cms. por encima del lugar elegido, golpee con suavidad la vena al paciente que deje colgando el brazo junto a la cama, abrir y cerrar la mano.
4. Cuando las venas están convenientemente dilatadas, escoja una de las más distales para la inserción y compruebe su dirección.
5. Limpie la zona con una torunda con alcohol, para desinfectar la piel, empiece por el centro y limpie con movimientos circulares hacia afuera.
6. Tense la piel hacia abajo para estabilizar la vena
7. Inserte el catéter siguiendo el método indirecto o directo, perfore la piel con el bisel del catéter hacia arriba, (ángulo de unos 15 a 20 grados).
8. Reduzca el ángulo y haga avanzar el catéter cuidadosamente, observe si existe reflujo sanguíneo en la recámara del catéter.
9. Cuando vea el reflujo sanguíneo introduzca el catéter unos 0,5 cms. para asegurar su emplazamiento en la vena, retire el torniquete.
10. Retire la aguja.
11. Avance el catéter hasta la conexión o hasta que encuentre resistencia.
12. Acople el equipo intravenoso a la conexión del catéter
13. Empiece la perfusión lentamente, comprobando que la vía permanece permeable.
14. Examine la piel que rodea al lugar de punción en busca de signos de infiltración o formación de hematomas.
15. Fijación del catéter (Loro , Sánchez, Martínez , & Peiró, 2005).

En el último paso se debe fijar con esparadrapo transparente para observar signos de flebitis en el sitio de punción y también colocar una etiqueta de identificación en donde

va a estar anotado, fecha, hora, tipo, tamaño del catéter y nombre del responsable que lo colocó dejando cómodo al paciente.

### ***2.2.9 Cuidados del catéter venoso periférico.***

#### *Evaluación del sitio de punción.*

- Observar y valorar sitio de punción en búsqueda de signos de flebitis cada 8 horas: calor, dolor, enrojecimiento, aumento de volumen, en forma diaria y cada vez que le corresponda administrar un medicamento (Molina , y otros, 2011).
- Cuando el apósito es de gasa, realizar palpación de la zona de inserción sobre la cura intacta para establecer la presencia o no de dolor (Villa & Carrasco, 2011).
- Si el paciente presenta fiebre de origen desconocido, dolor a la palpación, síntomas de infección local o sepsis, levantar el apósito y observar el punto de inserción, retirar el catéter y todo el sistema, enviar punta de catéter a cultivar al Laboratorio de Microbiología (Villa & Carrasco, 2011).

#### *Fijación del catéter.*

Para fijar el catéter a la piel y evitar movilizaciones con la consiguiente entrada de gérmenes al torrente sanguíneo, se usará apósito transparente o bien una corbata con tiras adhesivas que deben ser estériles para cumplir los criterios de asepsia recomendados. En cuanto a las corbatas hay que tener en cuenta que en su colocación no se tape el punto de inserción para poder ser inspeccionado (Huelin Maciá & Márquez de la Plaza, 2011).

### *Cambio del apósito.*

La frecuencia de curación del sitio de inserción, cuando se utilice gasa sujeta con cinta adhesiva es cada 48 horas y cada vez que la curación se observe sucia, húmeda/mojada, o despegada (Gallardo & Herrera, 2013).

### *Cambio de equipo de perfusión.*

Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) sugieren que no hay necesidad de sustituir los catéteres periféricos con mayor frecuencia que cada 72-96 horas para reducir el riesgo de infección y flebitis en adultos (Ciccioli & Pico, 2011).

### *Salinización catéter venoso periférico obturado.*

- 1°. Verifique que la vía está en buenas condiciones.
- 2°. Limpie el punto de inyección del tapón con Clorhexidina 0'5% (solución alcohólica) o alcohol 70°.
- 3°. Administre la medicación, si procede y seguidamente lave la vía con 2ml de suero salino al 0'9% (Calzada Gonzales, 2012).

En pacientes con catéteres periféricos cortos obturados y sin medicación endovenosa o con una sola dosis diaria, se realizará el lavado del catéter con suero salino cada 12 horas (Calzada Gonzales, 2012).

Adjunto a todos estos cuidados que realiza el profesional de enfermería a la vía periférica se debe brindar educación al paciente sobre el cuidado de la vía, restricción de movimientos del lugar donde está colocado el dispositivo intravenoso, comunicar molestias presentes en el sitio de punción.

### **2.2.10 Calibre.**

Se mide en Gauges y es inversamente proporcional a la numeración del catéter (14-26 G). Los de más diámetro causan irritación, inflamación y estenosis con más frecuencia (Mirón Rubio, Estrada Cuxart, & González Ramallo, 2006).

La elección del calibre debe estar condicionada a varios puntos como son: la sustancia que se va a infundir, el grosor de las venas, al procedimiento quirúrgico que va a ser realizado en el paciente.

### **2.2.11 Retirada del catéter.**

- Retirar los catéteres venosos periféricos si los pacientes desarrollan signos de flebitis (calor, sensibilidad, eritema o cordón venoso palpable), infección y cuando se detecte mal funcionamiento del catéter.
- Se deben detener las infusiones siempre que el paciente se queje de dolor, ardor o escozor en el punto de inserción, en la punta del catéter o en la trayectoria de la vena y valorar la posible intervención.
- Retirar el catéter intravascular en cuanto no sea necesario.
- En la retirada del catéter asegurar una correcta compresión de la zona de punción para evitar la formación de hematomas (Hernández Valiño, 2014).

El retiro del catéter se debe realizar bajo las normas de bioseguridad ya que al retirar el catéter vamos a estar en contacto con fluidos como es la sangre, después de realizar el procedimiento del retiro vigilar la zona en donde estaba colocado el catéter, en búsqueda de posibles signos de flebitis, edemas o extravasaciones.

### ***2.2.12 Circunstancias en la que es preciso realizar un cambio de catéter.***

- Cuando en los cambios de apósito existe goteo, inyección intravenosa 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 de 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 (Loro , Sánchez, Martínez , & Peiró, 2005).

La principal circunstancia por la que se debe cambiar el catéter es el cumplimiento del periodo de permanencia del catéter en un mismo sitio que es de 3 días, ya que pasado este periodo existirá más riesgo de que se produzca flebitis, infiltraciones o bacteriemias, otro punto importante también es la aparición de signos de flebitis.

### ***2.2.13 Complicaciones.***

El uso de los catéteres vasculares produce, en ocasiones, infecciones de tipo local o sistémico, como la bacteriemia no complicada o complicada (bacteriemia persistente, tromboflebitis séptica, endocarditis y otras complicaciones metastásicas como abscesos pulmonares, cerebrales, osteomielitis y endoftalmítis (Ferrer & Almirante, 2014).

Este tipo de complicaciones tiene una importante morbilidad y mortalidad no despreciable en unidades hospitalarias, siendo la causa más frecuente que obliga a su

retirada en cualquier tipo de dispositivo evitando así complicaciones que llevan al paciente a estados críticos que no contribuyen a mejorar la salud del mismo.

Los mecanismos patológicos de la infección asociada a catéter son múltiples. Actualmente se acepta que la mayoría de ellas son el resultado de la colonización del segmento intravascular del catéter por microorganismos que emigran desde la piel próxima al lugar de inserción o de las conexiones (Coordinaciones de enfermería, 2012). Un factor determinante para el apareamiento de una complicación es la duración de la cateterización y el manejo que se brinde al catéter mientras este se encuentre aplicado en el paciente.

#### ***2.2.14 Flebitis***

Corresponde a la inflamación en la pared de una vena que se produce generalmente como consecuencia de una mala circulación o por las malas prácticas clínicas durante los procedimientos de venopunción y que puede llegar a ser potencialmente peligrosa en la medida de que de la zona afectada se desprenda un trombo (Díaz Onatra, 2014).

No se dispone de literatura que entregue información acerca del problema en los hospitales chilenos, pero estudios internacionales estiman que su incidencia entre un 15% y un 80% en pacientes que reciben tratamiento vía endovenosa (Pérez Margarejo, 2011)

| Grado   | Característica   |
|---------|--|
| Grado 0 | Sin síntomas   |
| Grado 1 | Eritema en el sitio de inserción con o sin dolor   |
| Grado 2 | Dolor en el sitio de inserción con eritema y/o edema   |
| Grado 3 | Dolor en el sitio de inserción con eritema y/o edema y cordón venoso palpable  |
| Grado 4 | Dolor y acceso en el sitio de venopunción con eritema y/o edema , cordón venoso palpable mayor de 1 cm de longitud y drenaje purulento |

Figura 1: Escala de flebitis

### ***2.2.15 Factores de riesgo de flebitis y/o bacteriemia por catéter venoso periférico.***

La flebitis es la complicación más frecuentemente asociada al uso del catéter venoso periférico. Ocurren a las 48-72 h de la inserción, siendo más frecuentes en la vena cefálica y causando usualmente el discomfort del paciente y la necesidad de retirar el catéter e implantar uno nuevo, en el miembro contrario (Fernández del Palacio, 2015).

Según estudios recientes demuestran que el catéter venoso periférico no tiene relación con la flebitis sino atribuyen esta complicación a las sustancias químicas que se administran causando irritación de los vasos y a continuación la aparición de flebitis en el paciente como principal complicación.

Tradicionalmente este riesgo se ha asociado al de aparición de una flebitis, cuando en realidad la mayoría de flebitis son por irritación química y no por infección. No obstante, la presencia de inflamación puede favorecer, si persiste, el desarrollo de una infección al facilitar la colonización bacteriana inicial. Además, muchos episodios de bacteriemia por catéter venos periférico se producen sin datos locales de inflamación (Capdevila, 2003)

El riesgo de la aparición de flebitis varía según las condiciones de manejo del catéter venoso periférico, o los días de inserción de catéter es decir que lo más aconsejable es cambiar de equipo de venoclisis y catéter venoso periférico cada tres días aunque esto elevaría el costo de atención.

#### ***2.2.16 Prevención***

En el cuidado de las venopunciones, referido a los cuidados de asepsia al momento de colocar una venoclisis, puesto que es el momento en que con mayor facilidad pueden contaminarse. El lavado de manos entre un paciente y otro es considerado como una de las medidas más importantes de prevención para evitar las infecciones nosocomiales, usando algún agente de amplio espectro con actividad microbiana ya que algunos microorganismos Gram negativos que se encuentran como parte de la flora de las manos del personal no son eliminados solo con agua y jabón (Martínez & Fárragos , 2012).

Todas estas medidas son necesarias y se encuentran en el protocolo de canalización periférica que constituye el instrumento a través del cual se realizará el sistema de vigilancia el cual consiste en mirar, palpar y revisar el sitio de punción durante el turno.

#### ***2.2.17 Bioseguridad en el trabajo de la enfermería.***

La bioseguridad en enfermería se la define como un conjunto de comportamientos encaminados a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo de la enfermera de transmitir microorganismos patógenos y adquirir infecciones en el medio laboral (Macias Macias & Montes Rodríguez, 2013).

La aplicación de las normas de bioseguridad en la práctica diaria del profesional de enfermería es uno de los puntos muy importantes en hablar ya que se encuentran en contacto directo con el paciente incluyendo fluidos corporales del mismo, sustancias medicamentosas y otro tipo de sustancias que pueden ser peligrosas para el personal de enfermería.



La canalización de vía venosa periférica es un procedimiento invasivo donde hay contacto directo con la sangre del paciente y que por mala praxis de la enfermera podría contagiarse de alguna enfermedad por pinchazo accidental con el catéter biocontaminado con sangre, y/o transmitir microorganismos patógenos al torrente sanguíneo del paciente. Las precauciones estándar se utilizan con todas las personas hospitalizadas, independiente de su diagnóstico o posible situación infecciosa. Dentro de las principales precauciones universales están, el lavado de manos, el uso de mascarilla, uso de mandil o mandilón, etc.

No existe un protocolo internacional establecido para la aplicación de normas de bioseguridad para cada procedimiento, pero se por lo general se usa los manuales de normas de bioseguridad para la aplicación de las mismas en cada procedimiento como son el lavado de mano, el uso de guantes, mascarilla en algunas unidades utilizan gafas dependiendo del riesgo biológico.

La seguridad del paciente como prioridad en los procesos es la base de la atención sanitaria en la actualidad, sin olvidar la seguridad de los profesionales sanitarios (Martínez & Farragos , 2012). Para todos los procedimientos que realice el profesional de enfermería es necesario la utilización de medidas de bioseguridad y más aún cuando se encuentra en contacto con fluidos del paciente

### **2.3 Marco conceptual.**

**Antiséptico.-** es un producto que puede eliminar o prevenir el crecimiento de bacterias o virus.

**Apirógeno.-** dícese del proceso, enfermedad o sustancia que no produce fiebre.

**Apoplejía.-** síndrome neurológico de aparición brusca que comporta la suspensión de la actividad cerebral y un cierto grado de parálisis muscular; es debido a un trastorno vascular del cerebro, como una embolia, una hemorragia o una trombosis.

**Asepsia.-** ausencia de gérmenes que puedan provocar una infección.

**Bacteriemia.-** descarga pasajera de bacterias en la sangre a partir de un foco infeccioso, que se manifiesta por temblores y aumentos de temperatura.

**Bioseguridad.-** parte de la biología que estudia el uso seguro de los recursos biológicos y genéticos.

**Catéter.-** tubo, generalmente largo, delgado y flexible, de diferentes materiales (goma, plástico, metal, etc.), que se usa en medicina y cirugía con finalidad terapéutica o diagnóstica; se introduce en un conducto, vaso sanguíneo, órgano o cavidad para explorarlo, ensancharlo, desobstruirlo, evacuarlo o inyectarle un líquido.

**Estéril.-** se usa para designar a todo aquel objeto o sustancia que está libre de microorganismos y que es incapaz de producir cualquier forma de vida.

**Flebitis.-** Inflamación de las venas que suele ir acompañada de la formación de coágulos de sangre en su interior.

**Infección nosocomial.-** es una infección no presente o en estado de incubación en el momento del ingreso de un paciente en el hospital y que se desarrolla después de 48 horas del ingreso hospitalario, o bien si la infección ocurre tres días después del alta hospitalaria o dentro de los 30 días de la intervención.

**Inflamación.-** reacción que se desencadena en una parte del organismo o en los tejidos de un órgano, caracterizada por un enrojecimiento de la zona, aumento de su volumen, dolor, sensación de calor y trastornos funcionales, y que puede estar provocada por agentes patógenos o sustancias irritantes; también puede aparecer como consecuencia de un golpe.

**Infusión.-** acción de sumergir una sustancia orgánica en un líquido caliente, pero sin que llegue a hervir, para que se disuelvan sus partes solubles.

**Intravascular.-** que está en el interior de un vaso sanguíneo.

**Inyección.-** acción que consiste en introducir una sustancia o un medicamento en el interior de un organismo mediante una jeringa o un instrumento adecuado.

**Lumen.-** unidad de flujo luminoso del Sistema Internacional, de símbolo *lm*, que equivale al flujo luminoso emitido por un foco puntual de 1 candela de intensidad en un ángulo sólido de 1 estereorradián.

**Morbilidad.-** cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población

**Mortalidad.-** cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

**Osteomielitis.-** inflamación simultánea de la médula ósea y del hueso.

**Paquete globular.-** es el resultado de la separación de glóbulos rojos del plasma y de las plaquetas, lo que se obtiene por centrifugación o sedimentación.

**Plasma.-** parte líquida de la sangre, linfa, líquido intersticial y cefalorraquídeo desprovisto de células; está formado por agua, proteínas, glúcidos y lípidos mayoritariamente.

**Pruebas cruzadas.-** procedimiento utilizado por los bancos de sangre para determinar la compatibilidad de la sangre de un donante receptor después de que han sido determinados los grupos sanguíneos principales.

**Terapia intravenosa.-** es la administración de sustancias líquidas directamente en una vena a través de una aguja o tubo (catéter) que se inserta en la vena, permitiendo el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos. Puede ser intermitente o continua

**Tipificación.-** clasificación en tipos o clases de una realidad o un conjunto de cosas.

**Transfusión.-** operación que consiste en hacer pasar un líquido, en especial sangre, plasma, suero, etc., de un individuo donante a otro receptor.

## **2.4 Marco ético-legal.**

### **2.4.1 Art. 32.**

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

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a

programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (Ecuador, 2008).

#### **2.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir**

##### *Objetivo3: Mejorar la calidad de vida*

Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

Con respecto a la salud plantea:

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

Por otra parte, varias de las enfermedades infecciosas transmisibles han logrado ser controladas e inclusive erradicadas, gracias al conocimiento de la enfermedad, a la vigilancia epidemiológica y a las acciones emprendidas para combatirlas. Al ser las enfermedades infecciosas históricamente las de mayor incidencia en la población, se han implementado políticas, programas y estrategias específicos que han logrado controlar la gran mayoría (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

### **2.4.3 *El Código Orgánico Integral Penal***

Los profesionales que trabajan dentro del área de la salud deben cumplir con sus derechos y obligaciones, ya que si faltamos a nuestras responsabilidades el estado toma otro tratamiento que son las leyes dentro del derecho penal y esto nos obliga a ser cautelosos y tomar las debidas precauciones para no infringir la ley (Tordecillas, 2014).

### **2.4.4 *Derechos del paciente***

- *Art. 2.- Derecho a una atención digna.-* Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía (Congreso Nacional, 2006).
- *Art. 3.- Derecho a no ser discriminado.-* Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica (Congreso Nacional, 2006).
- *Art. 4.- Derecho a la confidencialidad.-* Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencialidad (Congreso Nacional, 2006).
- *Art. 5.- Derecho a la información.-* Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente reciba la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse (Congreso Nacional, 2006).

- *Art. 6.- Derecho a decidir.-* Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico (Congreso Nacional, 2006).

## Capítulo III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1 Tipo de investigación.

Esta investigación se enmarca dentro de la investigación observacional, descriptivo de tipo transversal ya que permitió presentar la información obtenida tal como se presentan en un tiempo y espacio determinado, observacional no experimental ya que vamos a realizar un seguimiento a los pacientes portadores del catéter venoso periférico observando el estado del mismo.

#### 3.2 Diseño de investigación.

La investigación se elabora bajo un diseño cuantitativo no experimental; es cuantitativa debido a que se ha utilizado predominantemente información numérica para recoger, procesar y analizar las características del grupo de estudio, se centra más en el conteo y clasificación de características y en la construcción de modelos estadísticos y cifras para explicar lo que se observa.

La investigación es de tipo no experimental ya que se realizó sin manipular deliberadamente variables. Es decir, no se hizo variar intencionalmente las variables independientes, sino más bien es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

#### 3.3 Población y Muestra.

El universo de la presente investigación está constituido por la totalidad de los/as profesionales de enfermería que laboran en el área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl y pacientes adultos internados en esta misma área.

El criterio de selección de la muestra es de forma aleatoria a conveniencia a pacientes hospitalizados que llevan un catéter venoso periférico con más de 5 días durante un mes.

### **3.4 Criterios de inclusión.**

Para la población universo se plantearán los siguientes criterios de inclusión:

- Adultos hombres y mujeres que ingresen al servicio de medicina interna.
- Personas que lleven un catéter venoso periférico.
- Profesionales de enfermería que se encuentren laborando más de 3 meses en el servicio de medicina interna.

### **3.5 Criterios de exclusión.**

- Personas que se encuentren hospitalizadas en el área de medicina interna que no contengan un catéter venoso periférico.
- Hospitalizados con menos de 5 días de hospitalizados
- Personal auxiliar
- Profesional de enfermería que esté en periodo de prueba y orientación o en trabajo temporal haciendo remplazo de licencias o vacaciones.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información.**

| Técnica     | Instrumento         |
|-------------|---------------------|
| Encuesta    | Guía de encuesta    |
| Observación | Guía de observación |

### **3.7 Operacionalización de variables.**

| Variable | Definición | Dimensión | Indicador | Escala |
|----------|------------|-----------|-----------|--------|
|----------|------------|-----------|-----------|--------|



|   |   |                                  |  |   |
|---|---|----------------------------------|--|---|
| Déficit de cuidados del catéter venoso periférico | Normas para el mantenimiento de los catéteres endovenosos periféricos, orientada a la prevención de infecciones asociadas a estos dispositivos. | Procedimiento de lavado de manos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• No adecuado</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes</li> <li>• Después</li> </ul>  |
|   |   | Vigilancia del sitio de punción  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flebitis</li> <li>• Enrojecimiento</li> <li>• Fijación adecuada</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada 8 horas</li> <li>• Cada 12 horas</li> <li>• Cada 24 horas</li> </ul>                                    |
|   |   | Cambio de equipo de venoclisis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permeabilidad</li> <li>• Contaminación</li> <li>• Equipo de venoclisis</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el momento en el que se administra la medicación.</li> <li>• En cada turno</li> <li>• Cada día</li> </ul> |
|   |   | Educación al paciente            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada vez que se inserta un catéter venoso periférico.</li> <li>• Cada vez que se retira el catéter venoso periférico</li> <li>• No se brinda educación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Casi siempre</li> <li>• Nunca</li> </ul>  |
| Complicaciones del catéter venoso periférico      | Los mecanismos patológicos de la infección  | Flebitis                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Asintomática</li> <li>• 1 Eritema con o sin</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>  |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | <p>asociada a<br/>catéter son<br/>múltiples.</p> |  | <p>dolor en la zona del acceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Dolores en la zona del acceso con eritema o edema</li> <li>• 3 Dolores en la zona del acceso con eritema, formación de estrías o cordón venoso palpable.</li> <li>• 4 Dolores en la zona del acceso con eritema, formación de estrías, cordón venoso palpable de más de 2,5 cm de largo, o secreción purulenta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> </ul> |
|--|--|--|---|---|

### **3.8 Análisis de datos.**

La información se obtuvo a través de la encuesta y la aplicación de la guía de observación, y se ingresó la información en una base de datos elaborada en el programa Excel, la cual se procesó y se obtuvo los resultados de gráficos estadísticas.

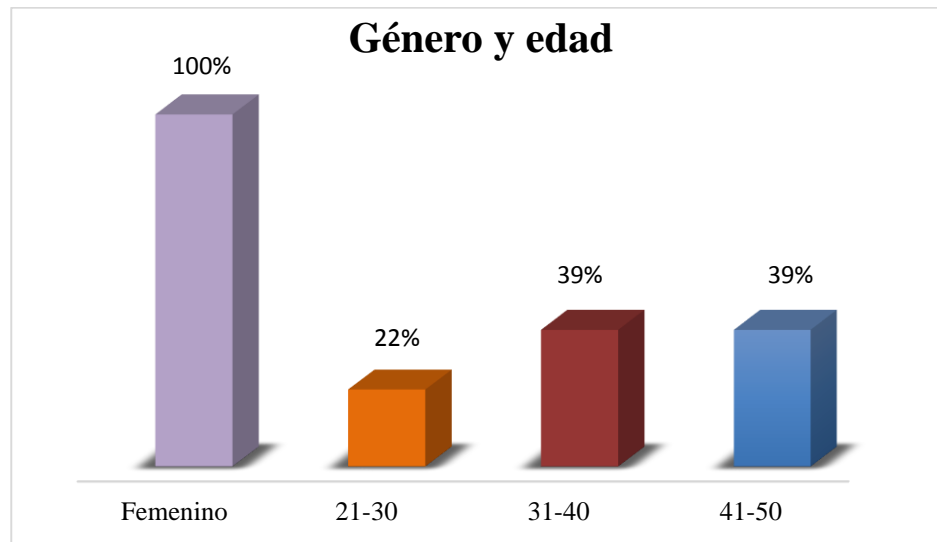
## Capítulo IV

### 4. Resultados de la investigación

#### 4.1 Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

##### 4.1.1 Edad y género.

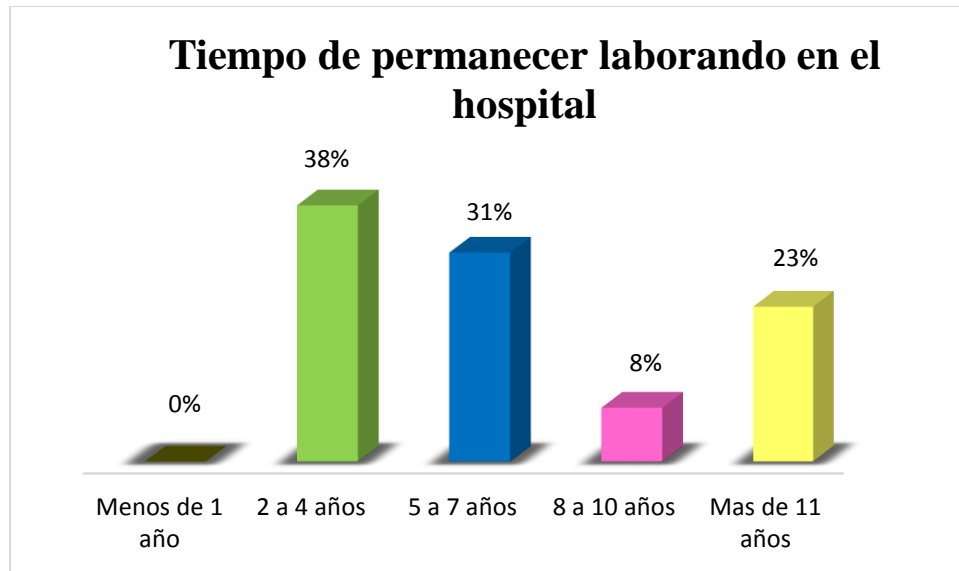
Gráfico 1: Distribución del personal de enfermería de acuerdo a su sexo que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



Esta tabla indica que el 100% pertenecen al género femenino de los cuales el 22% tienen edad entre 21-30 años, 39% tienen edad entre 31-40 años y el mismo porcentaje para 41 a más años, datos que comparados con un estudio de discriminación del género en la profesión de enfermería de la Universidad de Salamanca de España en el año 2009 en donde concluye que: actualmente hemos visto la gran desproporción que existe en cuanto al mayor número de mujeres enfermeras, en relación al de los varones. Otra evidencia es que los varones enfermeros actuales, tienen tendencia a ocupar puestos donde prevalece la pericia técnica, con esto se puede afirmar que en otros países al igual que el nuestro existe gran inclinación del sexo femenino por la profesión de enfermería

#### 4.1.2 Tiempo de laborar en el hospital.

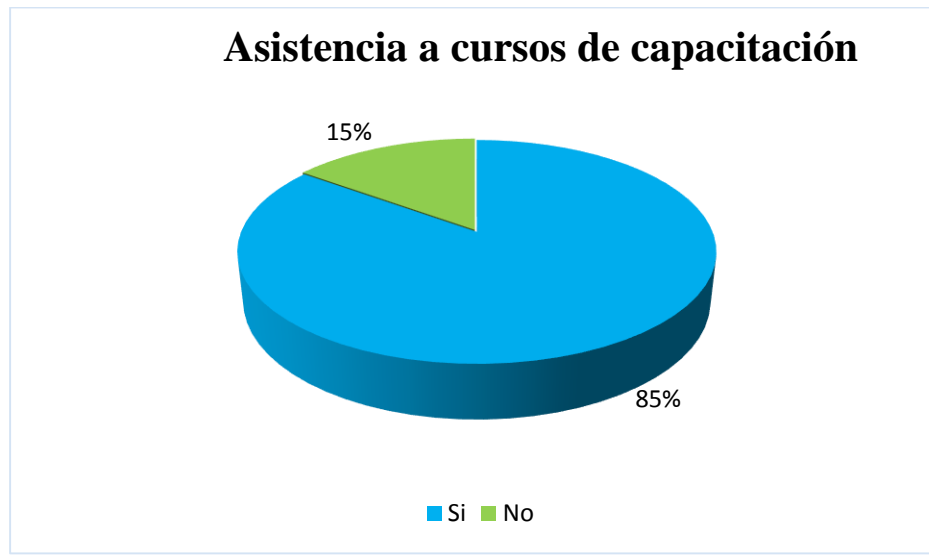
Gráfico 2: Distribución del personal de enfermería según el tiempo que labora en el hospital San Vicente de Paúl.



En este gráfico se puede observar que un 38% se encuentran laborando de 2 a 4 años, seguido de un 31% laboran de 5 a 7 años, con un 23% laboran más de 11 años, en un estudio de factores sociodemográficos del personal de enfermería que influyen en el trato digno al paciente en el año 2012 refiere que la antigüedad laboral del personal de Enfermería se relaciona directamete con el trato digno ya que con más años laborados tiende a disminuir el trato digno, en contradicción con el personal que tiene menos de seis años, esto probablemente se deba a que las personas jóvenes tienden a dar un mejor trato con la finalidad de conservar su empleo y las de mayor antigüedad consideran que ya tienen una jubilación asegurada, indicando que en nuestro estudio la población no tiene muchos años de antigüedad se puede referir que probablemente brindan un trato digno a los pacientes y son diestras en las actividades de enfermería asignadas.

#### 4.1.3 Asistencia a cursos de capacitación.

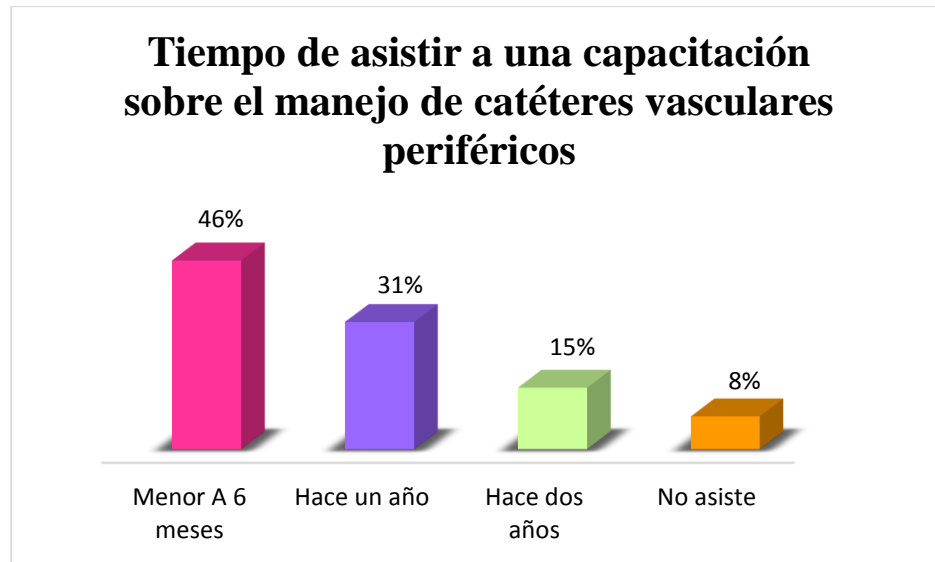
Gráfico 3: Distribución del personal de enfermería según la asistencia a cursos de capacitación acerca del manejo de catéteres vasculares periféricos, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el presente gráfico se puede apreciar que el 85% han asistido a cursos de capacitación en este tema mientras que el 15% no han asistido a este tipo de cursos, la guía para la colocación de catéteres intravenosos periféricos por parte del personal de enfermería del servicio de cirugía y clínica de la fundación al servicio del enfermo de cáncer de Cuenca, Ecuador en el año 2013 concluye que el 71% de los profesionales de enfermería y auxiliares de enfermería no han recibido ninguna capacitación respecto a manejo de catéteres intravenosos periférico, se evidenció un bajo porcentaje 29% recibió preparación en dicho proceso, esto indica un considerable grado de desconocimiento en cuanto a las actividades de manejo de catéteres que debe realizar el personal profesional de enfermería y auxiliares de enfermería en comparación con este estudio en nuestra institución la mayor parte de los profesionales se encuentran capacitados en el manejo del catéter venoso periférico, mientras que en un porcentaje bajo no se encuentran capacitados es decir que su conocimiento es reducido de acuerdo con este tema.

#### ***4.1.4 Tiempo de asistir a capacitación.***

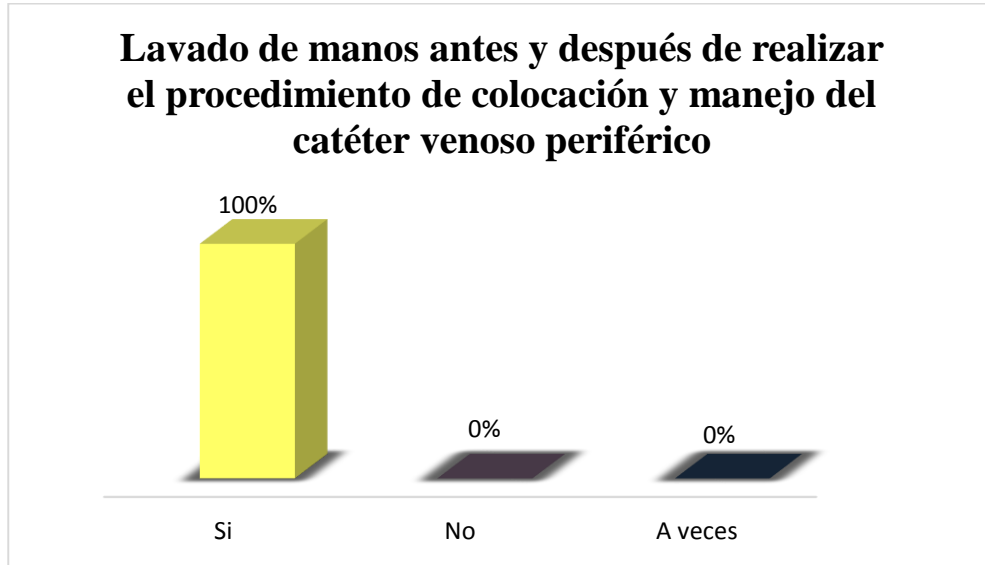
Gráfico 4: Distribución del personal de enfermería según el tiempo que asistió por última vez a una capacitación sobre el manejo de catéteres vasculares periféricos, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl



En este gráfico se puede observar que la mayor parte de enfermeras es decir con un 46% han asistido a un curso de capacitación sobre este tema en un tiempo menor a 6 meses, seguidos de un 31% se han capacitado hace un año, con un 15% hace dos años y por último con un 8% no asiste a ningún curso de capacitación, en un estudio realizado por la ANA ( Asociación americana de enfermería) en el año 2008 en donde se recomienda que la docencia debe ser dirigida en un periodo no mayor de un mes, lo cual permite que la atención brindada al paciente sea segura, eficaz, eficiente y oportuna, comparado con nuestro estudio la educación al personal de enfermería es menor a 6 meses lo que no garantiza conocimientos actualizados y una adecuada atención a cada paciente.

#### 4.1.5 Aplicación del lavado de manos.

Gráfico 5: Distribución del personal de enfermería según la aplicación del lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento de colocación y manejo del catéter venoso periférico, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl

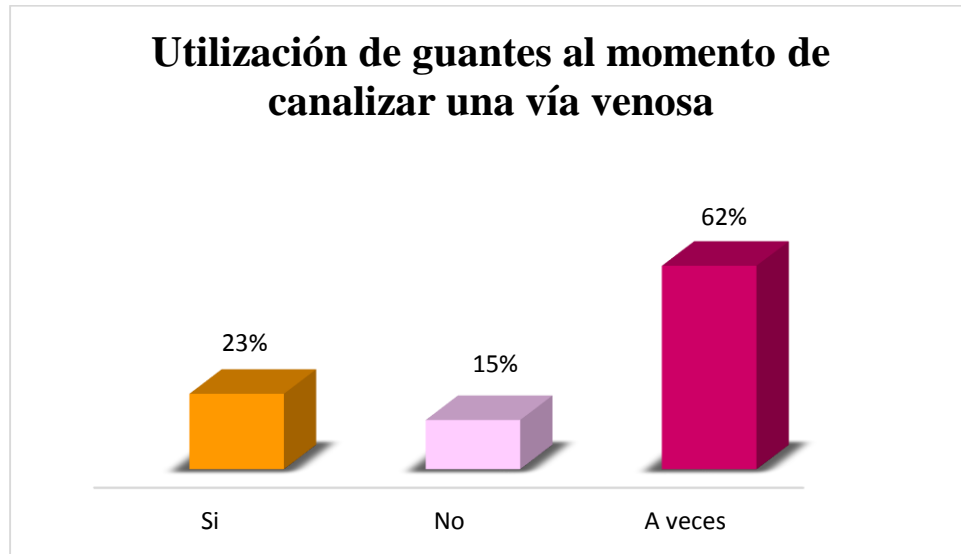


En este gráfico podemos observar que en un 100% que corresponde a 13 licenciadas realizan el lavado de manos antes y después de la aplicación del catéter venoso periférico, con estos resultados podemos evidenciar que el personal aplica correctamente normas de bioseguridad al momento de la canalización y manejo de un catéter venoso periférico, según la OMS (Organización mundial de la salud) establece que la higiene de manos es la medida primaria para reducir infecciones, en el estudio realizado en Lima, Perú acerca de medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia aplicada a 30 profesionales de enfermería de los cuales el 50% realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento y el otro 50% no realiza el lavado de manos, es decir que comparado con nuestra población nuestro porcentaje es muy elevado ya que el total de nuestra población realiza el lavado de manos.



#### 4.1.6 Utilización de guantes

Gráfico 6: Distribución del personal de enfermería según la utilización de guantes al momento de canalizar una vía venosa periférica, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.

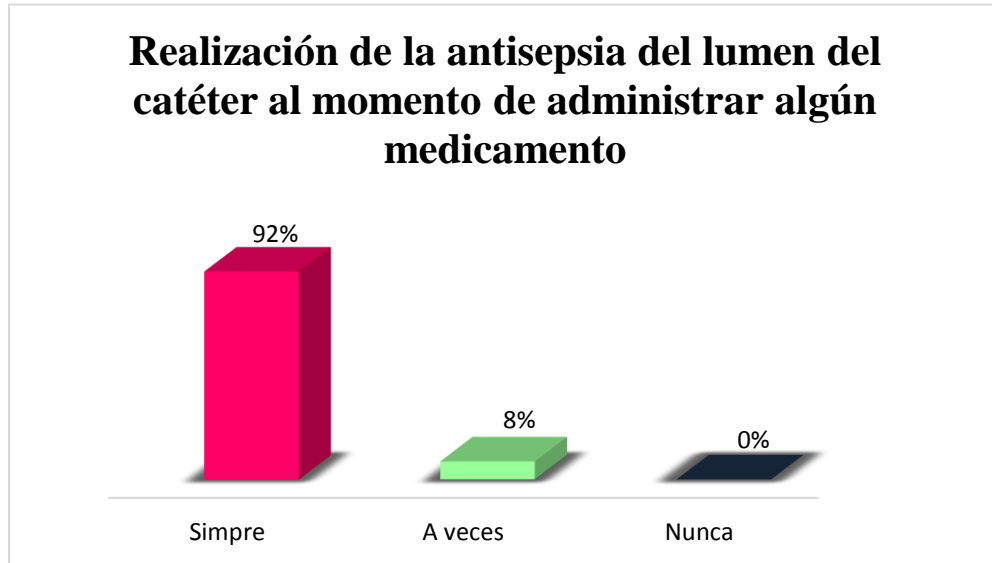


En el siguiente gráfico podemos observar que en un 62 % la utilización de guantes es a veces, seguido por un 23% si utilizan guantes al momento de canalizar una vía y por último un 15% no utilizan guantes durante el procedimiento es decir que están expuestas al contacto con fluidos del paciente durante la canalización, en un estudio realizado en São Paulo, Brasil en el año 2006 de práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería constatan que de las 20 personas observadas, 45% de los trabajadores utilizaron guantes en la ejecución de los referidos procedimientos y otro 55% no los usaron, las razones por las cuales la mayoría de los trabajadores de enfermería no utilizan guantes en la ejecución de punción venosa periférica: la inadecuada adaptación del material en lo que se refiere al tamaño y pérdida de la sensibilidad táctil; exceso de actividades y escasez de trabajadores, falta de educación continua en los servicios, percepción de autosuficiencia debido a habilidad desarrollada que los llevan a considerar que la actividad de punción venosa periférica no ofrece riesgo a la salud aun teniendo conocimiento de esto es importante protegerse de

los fluidos que emana el paciente. El personal de enfermería tiene conocimiento acerca del riesgo que corre al no utilizar guantes teniendo conocimientos no aplican la norma de bioseguridad poniendo en riesgo la seguridad del paciente y del mismo profesional.

#### **4.1.7 Realización de la antisepsia del lumen del catéter.**

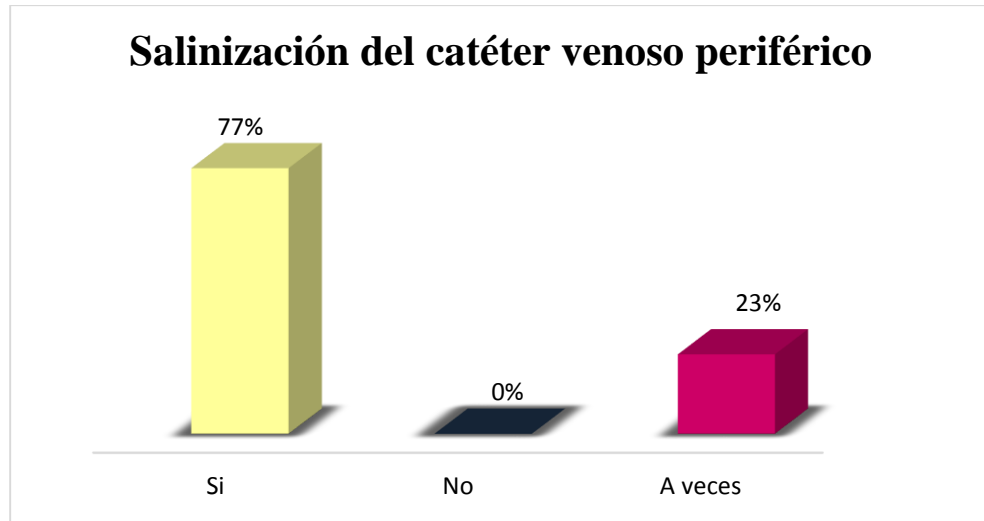
Gráfico 7: Distribución del personal de enfermería según la realización de la antisepsia del lumen del catéter al administrar algún medicamento, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el grafico se puede observar que el 92% siempre realizan la antisepsia del lumen del catéter venoso periférico al momento de administrar algún medicamento seguido de un 8% lo realiza a veces, en el protocolo de la clínica Puerto Montt de Chile publicado en el año 2011 establece que las conexiones y accesos con válvula deben desinfectarse con alcohol al 70% previo a la administración de medicamentos o la inserción de una conexión, es decir que en la institución realizada la investigación existe un porcentaje elevado de profesionales de enfermería que si aplica la norma y cumple con los protocolos establecidos para el manejo de catéteres venosos periféricos mientras que en un porcentaje bajo solo lo realiza en algunas ocasiones, es decir que pasa por alto la norma pese a que conoce muy bien las complicaciones que puede conllevar que no se realice esta actividad, esto contribuye sin duda alguna a brindar una mejor atención al paciente.

#### 4.1.8 Salinización del catéter venoso periférico.

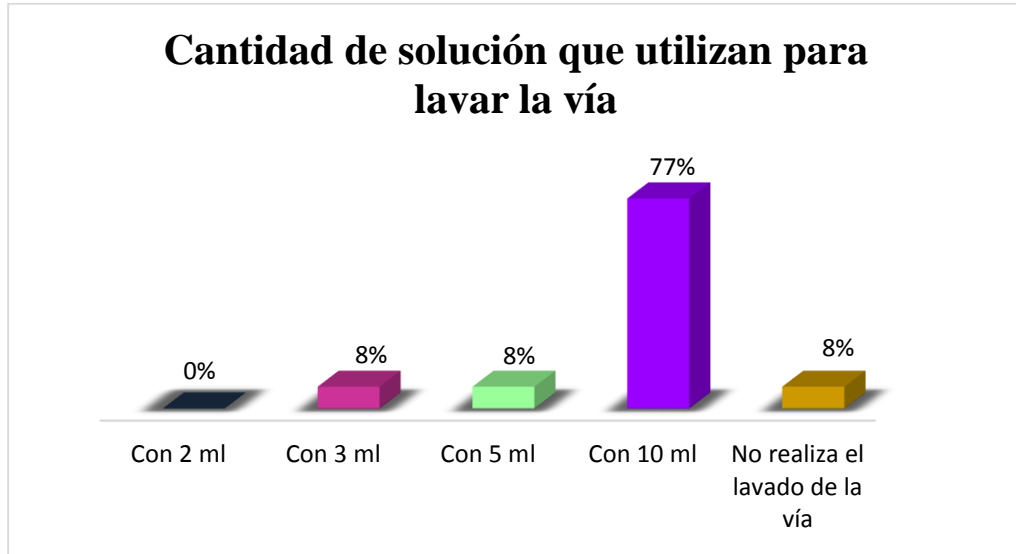
Gráfico 8: Distribución del personal de enfermería según la realización de salinización de la vía después de administración de medicación, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl



En este grafico se muestra que en un 77% realizan la salinización del catéter venoso periférico seguido de un 23% lo realizan a veces, en el estudio de recomendaciones para el empleo de solución salina 0,9% en catéteres venosos periféricos realizado en rio de janeiro, Brasil en el año 2007 sugiere que la aplicación de la irrigación de catéteres con solución salina al 0,9% objetiva la mantención de la permeabilidad de catéteres y según recomendaciones de la Infusion Nursing Society (INS) esta irrigación debe ocurrir en las siguientes situaciones: después de la recogida de muestras de sangre a través del catéter venoso periférico, antes y después de administrar soluciones o medicación incompatibles, siempre después de la administración de medicamentos, tras terapias intermitentes y cuando el enfermo no necesita de infusión de líquidos continuamente, esta actividad es una de las más importantes ya que es la que mantiene permeable al catéter mientras este se encuentre en el paciente sin hidratación continua.

#### 4.1.9 Cantidad de solución salina que utiliza para lavar la vía.

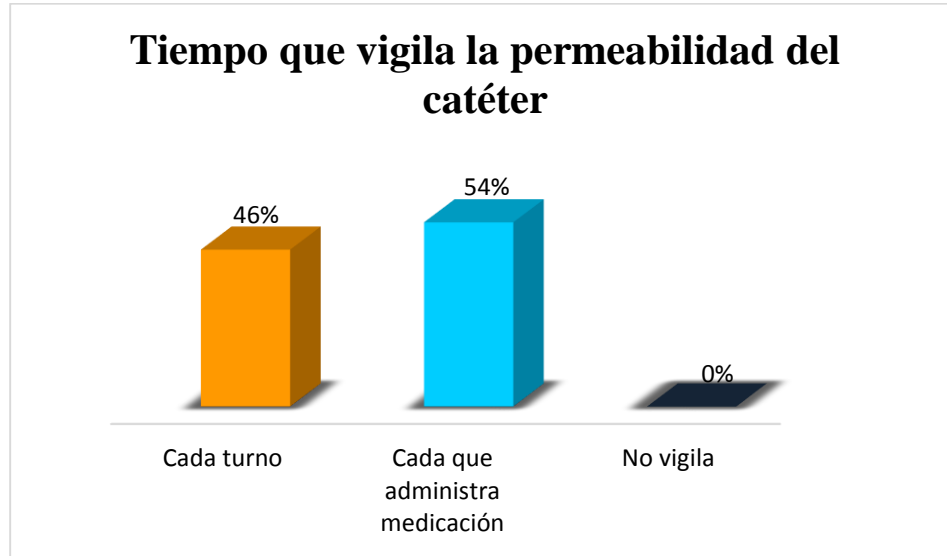
Gráfico 9: Distribución del personal de enfermería según la cantidad de solución salina que utiliza para lavar la vía, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl



En el gráfico se muestra que un 77% lavan la vía con 10ml de solución salina 0.9%, y en igual porcentaje de 8% lo lavan con 3 y 5 ml en igual porcentaje no realiza el lavado de la vía haciendo referencia a un estudio de recomendaciones para el empleo de solución salina 0,9% en catéteres venosos periféricos realizado en Rio de Janeiro, Brasil en el año 2007 afirma que deben usarse 3ml de solución salina al 0.9% con una jeringa de 5 ml. La recomendación de la jeringa de 5ml se pauta en el hecho de que jeringas con este volumen y por encima de este tamaño tienen una pequeña presión, lo que es importante para reducir la posibilidad de lesión del vaso, los profesionales de enfermería encuestados tienen un bajo conocimiento acerca de la salinización de la vía especialmente en la cantidad con la que se realiza, ya que en esta institución la mayor parte de la medicación la administran diluida.

#### 4.1.10 Tiempo que vigila de permeabilidad del catéter

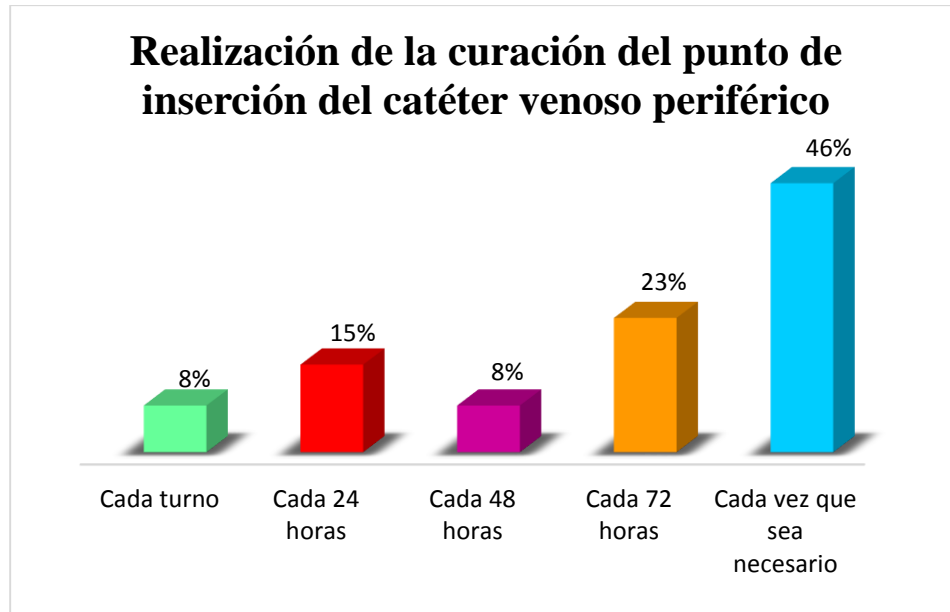
Gráfico 10: Distribución del personal de enfermería según cada cuanto tiempo vigila la permeabilidad del catéter, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico muestra que el 54% vigila el catéter cada que administra medicación, seguido de un 45% lo realizan cada turno, en comparación con el protocolo norma y procedimiento de instalación y manejo de catéter venoso periférico de la clínica Puerto Montt de Chile en el año 2011 afirma que observar y valorar sitio de punción en búsqueda de signos de flebitis cada 8 horas: calor, dolor, enrojecimiento, aumento de volumen, en forma diaria y cada vez que le corresponda administrar un medicamento, es decir que la mayor parte de los profesionales de enfermería están cumpliendo la norma de vigilar la permeabilidad del catéter, y la otra parte lo están haciendo pero de una forma errónea.

#### 4.1.11 Tiempo en que realiza curación del punto de inserción.

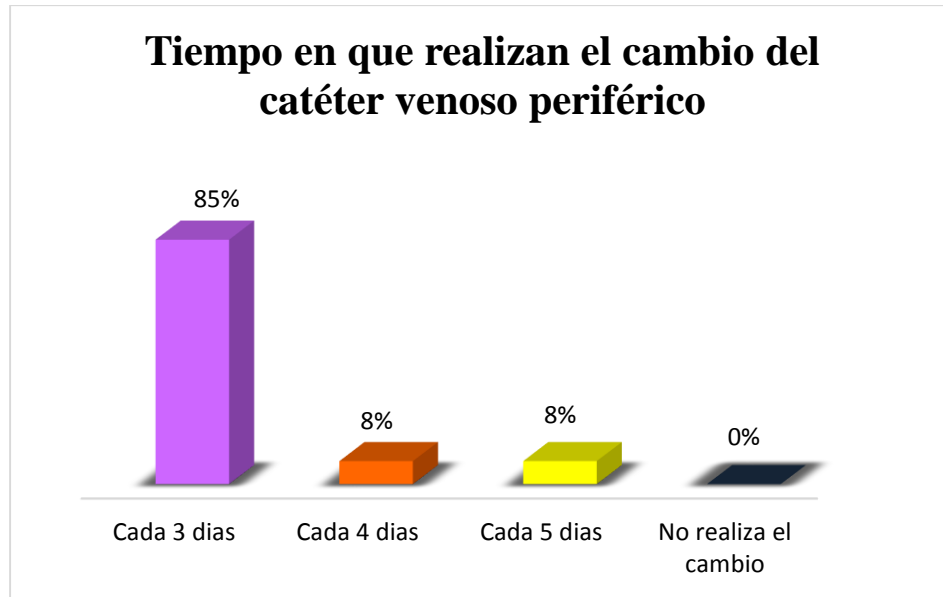
Gráfico 11: Distribución del personal de enfermería según el tiempo en que realiza la curación del punto de inserción del catéter venoso periférico, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el siguiente gráfico se puede observar que en un 46% realizan la curación del punto de inserción del catéter venoso periférico cada vez que sea necesario, seguido de un 23% lo realizan cada 72 horas, 15% cada 24 horas y por último con un 8% lo realizan cada turno y cada 48 horas, en relación con el estudio acerca de la participación del profesional de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes hospitalizados en la clínica Santa Sofía en Caracas, Venezuela en el año 2006 sugiere que se palpará el punto de inserción a través de la cura intacta cada 24 horas y en caso de dolor ó fiebre no filiada se levantará la cura, se cambiarán los apósitos de los catéteres venosos periféricos cada 72 horas. También se cambiará el apósito cuando esté sucio, húmedo o despegado, existen distintos estudios que afirman que mientras menos manipulación exista en la vía menos riesgo de flebitis, es decir que en nuestra institución la mayor parte de los profesionales están cumpliendo la norma ya que realizan la curación solo cuando es necesario.

#### 4.1.12 Cambio del catéter venoso periférico.

Gráfico 12: Distribución del personal de enfermería según el tiempo en que realiza cambio del catéter venoso periférico, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.

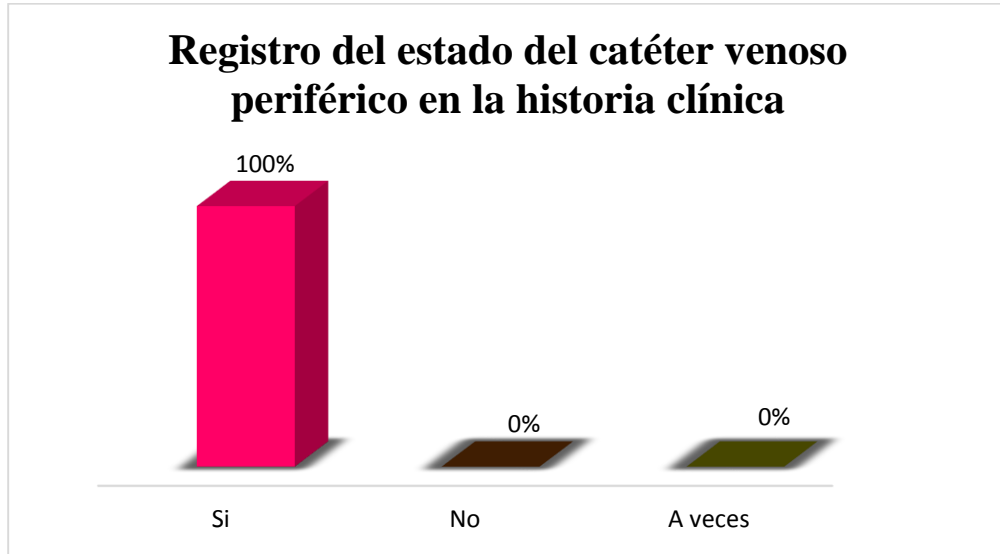


En el gráfico se muestra que un porcentaje de 85% realizan el cambio del catéter venoso periférico cada 3 días seguido de un 8% realiza cada 4 días en un mismo porcentaje lo realizan cada 5 días, los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) publicada en el año 2011 sugieren que no hay necesidad de sustituir los catéteres periféricos con mayor frecuencia que cada 72-96 horas para reducir el riesgo de infección y flebitis en adultos, en la institución aplicadas las encuesta en un mayor porcentaje tienen conocimiento acerca del cambio del catéter venoso periférico cada 3 días, el otro porcentaje lo realizan al cuarto o quinto día debido a la falta de material en la institución.



#### **4.1.13 Registro del estado del catéter venoso periférico.**

Gráfico 13: Distribución del personal de enfermería según el registro del estado del catéter venoso periférico en la historia clínica, que labora en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.

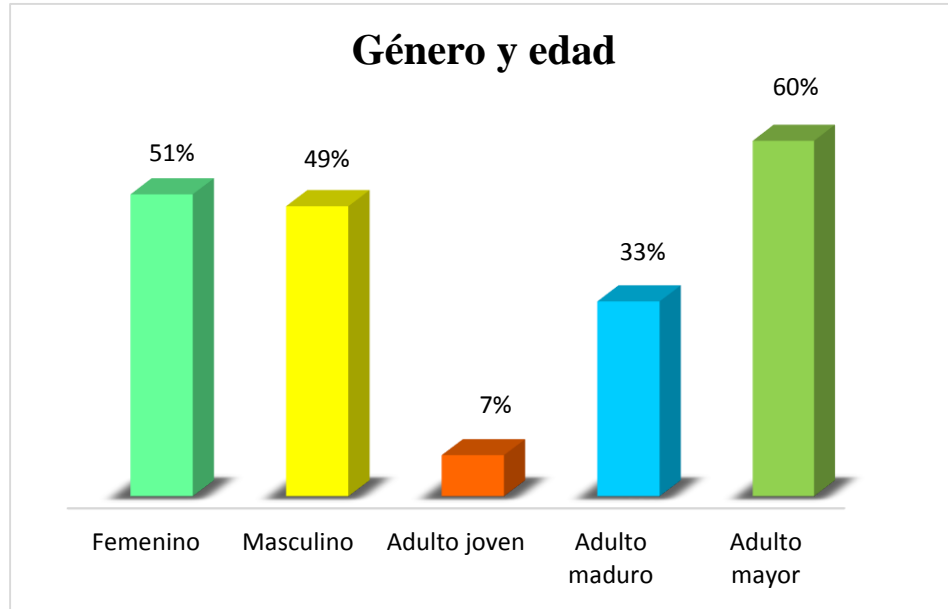


En el gráfico podemos observar que el total del 100% los profesionales realiza el registro del estado del catéter venoso periférico en la historia clínica, en el artículo acerca de la importancia de los registros de enfermería en Chile en el año 2004 los registros de enfermería son actualmente más importantes que nunca, debido al aumento de las situaciones médico-legales, frente a las cuales es indispensable contar con un respaldo del trabajo realizado, respaldo que, idealmente, debe ser legible y oportuno, en relación con este trabajo de investigación en nuestra institución podemos notar que todos los profesionales de enfermería realizan el registro correcto del estado del catéter en la historia clínica evitando situaciones legales que afectaría a su vida profesional.

## 4.2 Guía de observación aplicada a pacientes.

### 4.2.1 Género y edad.

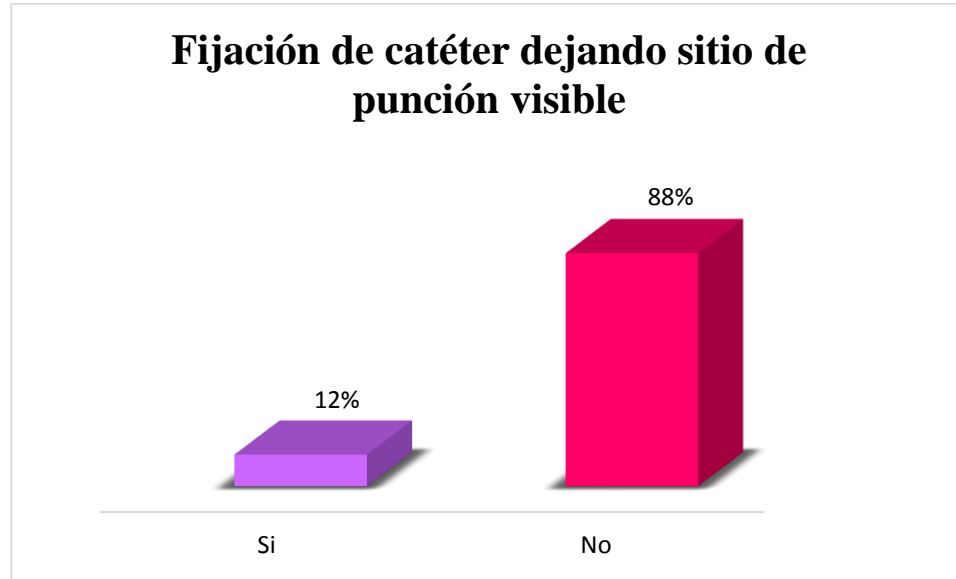
Gráfico 14: Distribución de pacientes según su género y edad, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico se muestra que en un mayor porcentaje es decir que en un 51% pertenecen al género femenino, mientras que en un 49% pertenecen al género masculino, de acuerdo con el gráfico también muestra en un porcentaje de un 60% de la población total son adultos mayores, seguido de un 33% son adultos maduros y por último con un 7% son adultos jóvenes en relación con un estudio de estadística y distribución espacial de la población adulta mayor en Ecuador de la Escuela Superior Politécnica del Litoral de Guayaquil publicada en el año 2012 concluye que hay una mayor proporción de adultos mayores con edades cercanas al mínimo (65 años), lo cual se puede evidenciar al determinar que un 25% de los adultos mayores tienen entre 65 y 68 años de edad, y otro 25% tienen entre 68 y 72 años, en el área de medicina interna del Hospital San Vicente de Paúl se observa según la tabla que existe un elevado porcentaje de adultos mayores internados por distintas patologías y colocados un catéter venoso periférico.

#### 4.2.2 Fijación del catéter.

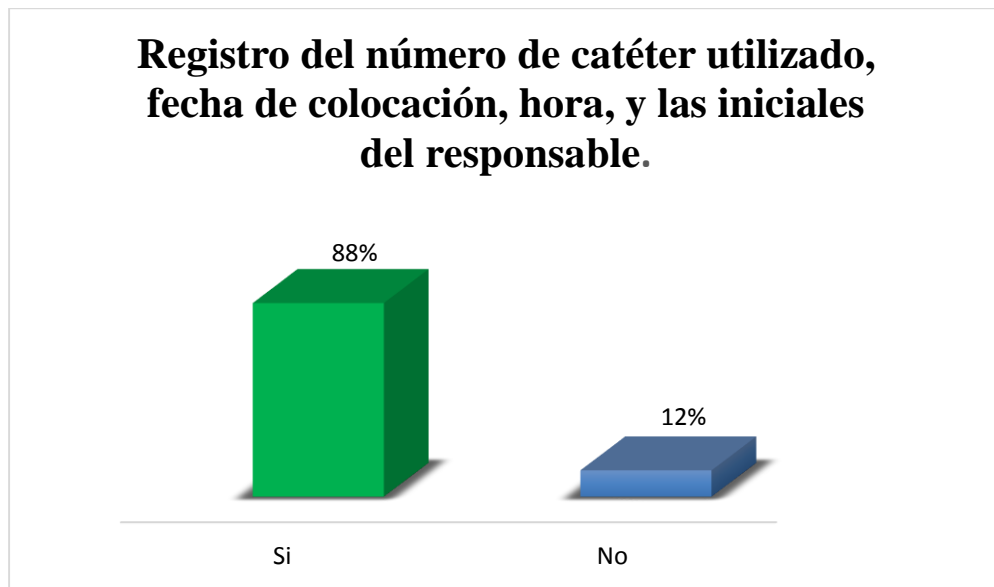
Gráfico 15: Distribución de pacientes según la fijación del catéter dejando el sitio de punción visible, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico se muestra que con un 88% se observó que de acuerdo con la fijación del catéter no dejaban el sitio de punción visible mientras que el 12% si dejaban el sitio de punción visible, en el protocolo de mantenimiento de vías venosas de Andalucía, España en el año 2011 refiere que para fijar el catéter a la piel y evitar movilizaciones con la consiguiente entrada de gérmenes al torrente sanguíneo, se usará apósito transparente o bien una corbata con tiras adhesivas que deben ser estériles para cumplir los criterios de asepsia recomendados. En cuanto a las corbatas hay que tener en cuenta que en su colocación no se tape el punto de inserción para poder ser inspeccionado, en este caso a la institución y al servicio aplicada la guía de observación no contaban con los insumos es decir con el apósito transparente para fijar el catéter por tal razón no se encontraba visible el punto de inserción.

#### ***4.2.3 Registro del número de catéter utilizado, fecha de colocación, hora, y las iniciales del responsable.***

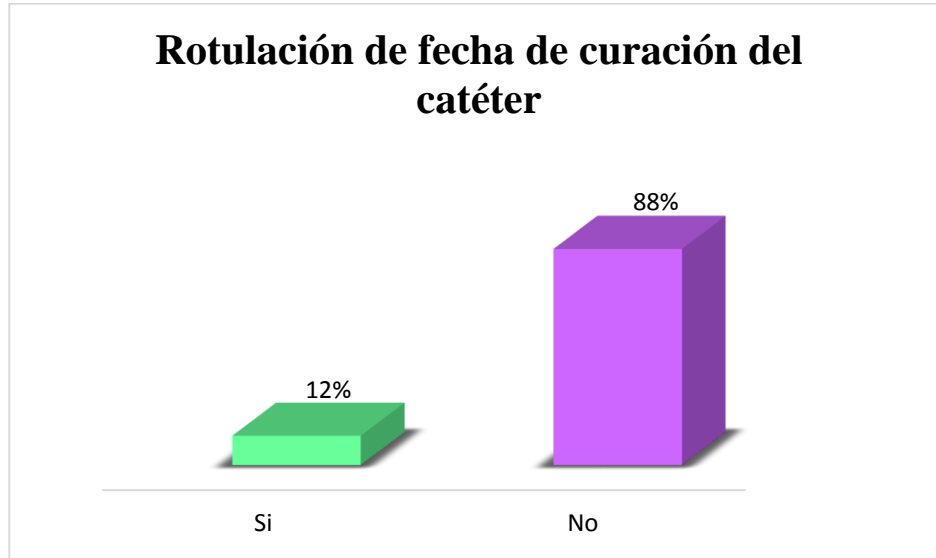
Gráfico 16: Distribución de pacientes según el registro del número de catéter utilizado, fecha de colocación, hora, y las iniciales del responsable, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En este gráfico se muestra que con un 88% si realizan correctamente el registro del número del catéter utilizado, fecha de colocación, hora y las iniciales del responsable mientras que el 12% no lo realizan o el registro se encuentra incompleto, en el manual de procedimiento generales de enfermería de Andalucía, España publicado en el 2012 recalca la norma de anotar en el registro correspondiente: procedimiento realizado, firma del profesional, fecha y hora de realización, calibre del catéter elegido. La mayor parte de profesionales de enfermería se encuentran cumpliendo la norma acerca de registrar el número del catéter utilizado, fecha de colocación, hora y las iniciales del responsable mientras que en un menor porcentaje no cumple con esta norma o realiza un registro incompleto.

#### **4.2.4 Rotulación de fecha de curación del catéter.**

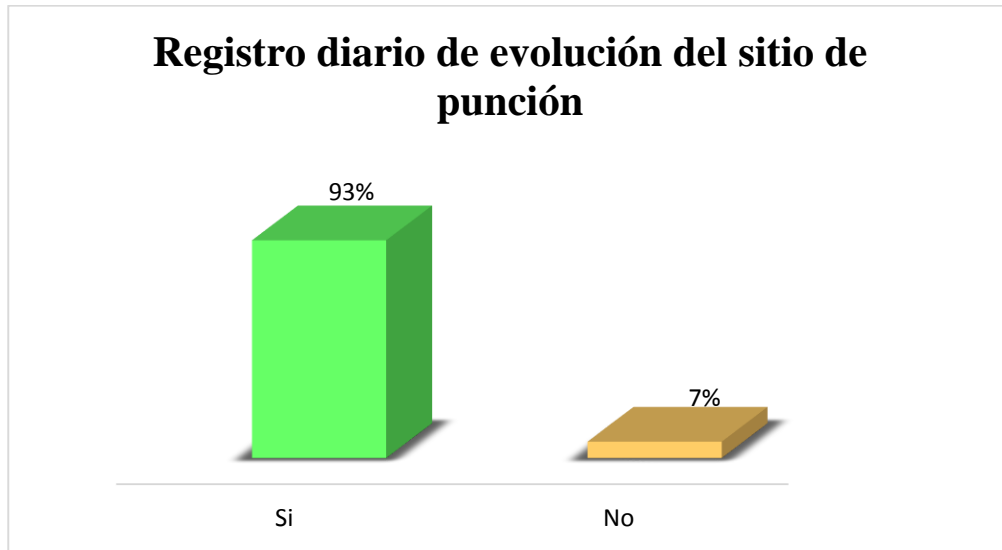
Gráfico 17: Distribución de pacientes según la rotulación de fecha de curación del catéter, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico se muestra que el 88% no se aplicó la norma de rotulación de fecha de curación del catéter venoso periférico mientras que el 12% si rotulan la fecha de curación de la vía, en comparación con el artículo normas para el uso de la terapéutica venosa continua realizado en Perú en el año 2009 sugiere registrar en un lugar visible la fecha de colocación y curación del catéter. La mayoría de los profesionales de enfermería no realizan esta actividad ya que refieren que entre menos manipulación del catéter menor número de flebitis, o si realizan la curación pero no registran la fecha de curación con las iniciales de quien lo realizó.

#### 4.2.5 Registro diario de evolución del sitio de punción en hoja de enfermería.

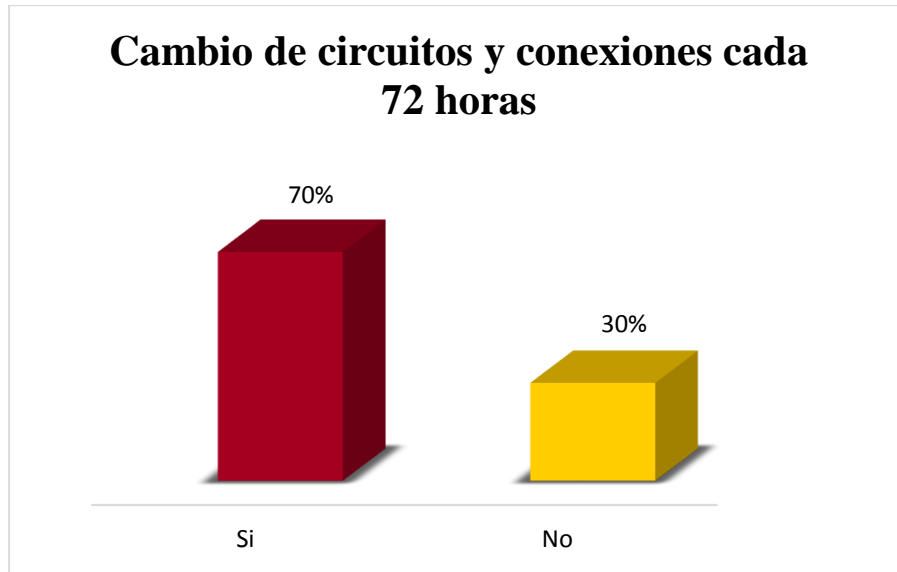
Gráfico 18: Distribución de pacientes según el registro diario de evolución del sitio de punción en hoja de enfermería, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



Según el gráfico podemos observar que el 93% si se realizó el registro correcto del sitio de punción en la hoja de enfermería en este caso la hoja de evolución, mientras que el 7% no realizaron la evolución del sitio de punción, en la guía para la colocación de catéteres intravenosos periféricos por parte del personal de enfermería del servicio de cirugía y clínica de la fundación al servicio del enfermo de cáncer en Cuenca, Ecuador en el año 2013 en la investigación que realizó dio como resultado que el 77% del personal de enfermería no realiza registros correspondientes, 23% si registra el procedimiento y recalca que: el registro de enfermería integra el proceso de manejo y evolución del procedimiento y cuidado del paciente: conjuntamente deja constancia escrita del acto de atención que refleja el ejercicio profesional. La historia clínica del paciente es un documento legal y por lo tanto se debe anotar con detalle todas las actividades que realizamos, es decir si el catéter se encuentra permeable, si se recanalizó la vía, y anotando el puntaje de la escala de flebitis.

#### 4.2.6 Cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas.

Gráfico 19: Distribución de pacientes según el cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



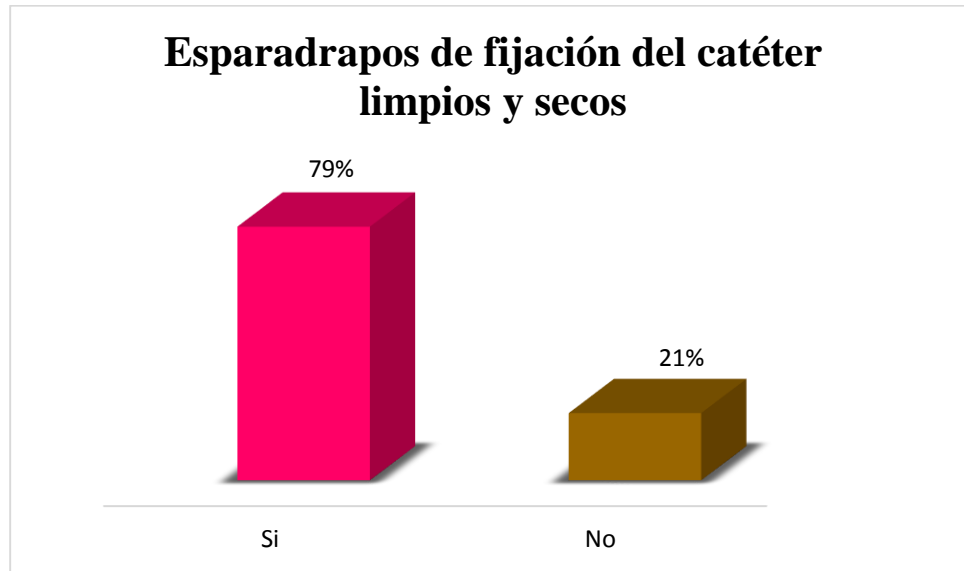
En el gráfico se puede observar que el 70% sí realizan el cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas como lo establece la norma, mientras que el 30% no realizan el cambio o realizan el cambio después de las 72 horas de acuerdo con el manual de Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa de Madrid, España en el año 2008 analizó “ cuando se debe reemplazar un catéter intravenoso periférico” estudio realizado en 3283 pacientes mayores de 18 años internados, el estudio conformado en dos grupos: 1.593 pacientes para cambiar el catéter por indicación clínica con permanencia de 99 horas y 1.690 cambiados en forma programada cada 70 horas, la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) recomienda el cambio sistemático del catéter intravenoso periférico cada 72 horas en adultos, en niños y catéteres de riesgo no lo recomiendan porque el reemplazo rutinario no previene la infección. La mayor parte de profesionales sí realizan el cambio a las 72 horas cumpliendo con el protocolo del manejo del catéter venoso periférico, en un porcentaje

bajo no realizan el cambio es decir que lo realizan después de las 72 horas los profesionales afirman que es difícil cumplir con las normas ya que no cuentan con los insumos suficientes para los pacientes.



#### 4.2.7 Esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos.

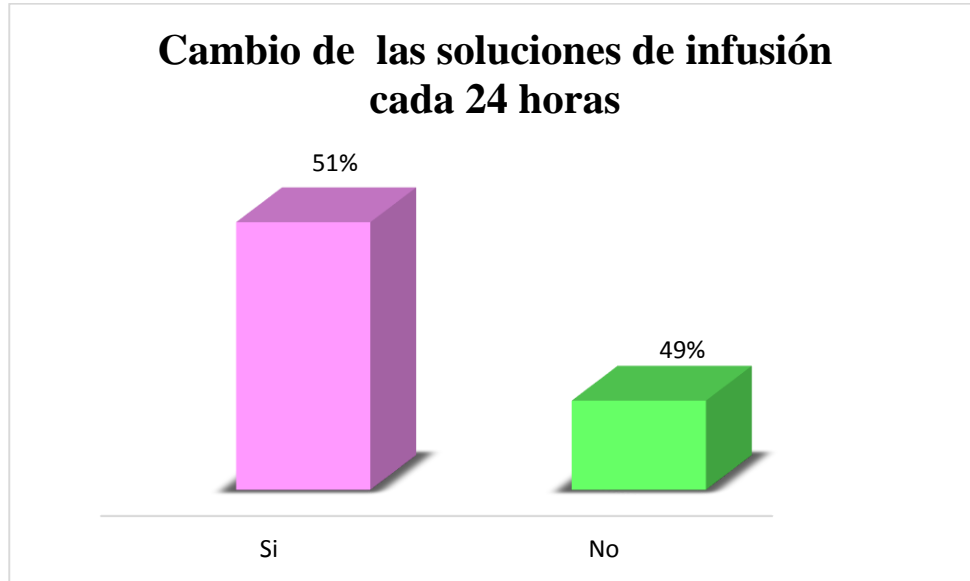
Gráfico 20: Distribución de pacientes según los esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico se muestra que el 79% se encontraban con los esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos mientras que el 21% no se encontraban limpios y secos, en el protocolo de canalización, uso y mantenimiento del catéter venoso periférico en pediatría realizado en Albacete, Madrid en el año 2011 recomienda que los apósitos se cambiarán cuando se retire o sustituya el catéter, o cuando el apósito esté sucio, húmedo o despegado, humedecer el apósito con suero fisiológico antes de retirarlo y todo cambio de apósito se realizará previo lavado de manos y con guantes, el mayor porcentaje de pacientes observados del área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl se encontraban con esparadrapos de fijación limpios y seco, en menor cantidad se encontraban despegados, húmedos y sucios debido al movimiento e infiltración de la vía.

#### 4.2.8 Cambio de las soluciones de infusión cada 24 horas.

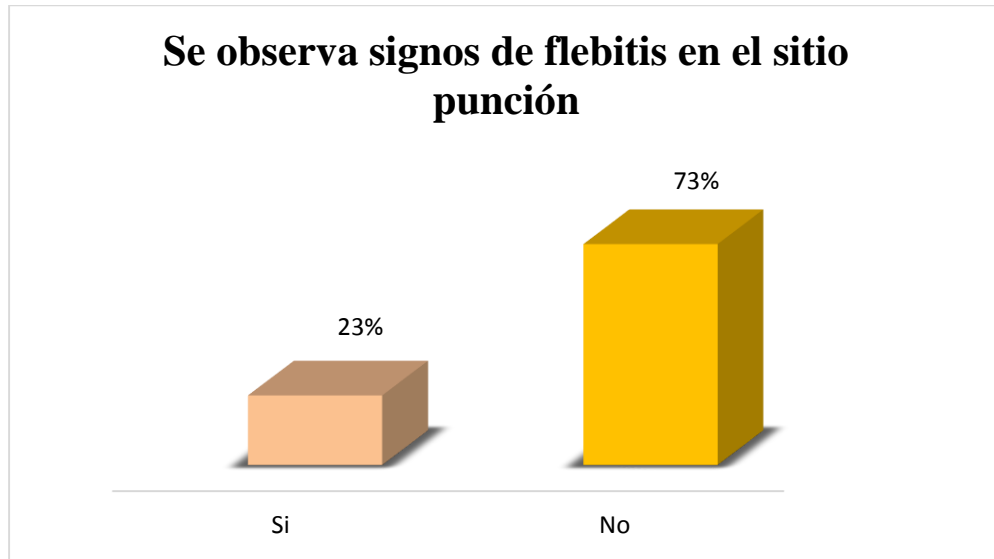
Gráfico 21: Distribución de pacientes según el cambio de las soluciones de infusión cada 24 horas, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En este gráfico se observa que en un 51% se encontraban con soluciones de infusión cada 24 horas, y en un 49% no se encontraban con la solución de infusión cambiada; en el protocolo de catéter periférico de Madrid, España publicado en el año 2013 refiere que los sueros con medicación cuya duración sea de más de 24 horas se cambiarán cada día, para lo que será necesario anotar fecha y hora en el mismo. Esto es necesario porque muchas drogas no continúan activas tras 24 horas desde su preparación, el personal de enfermería no realiza el cambio de solución salina 0.9% debido a que el hospital durante el mes de diciembre no contó con este tipo de solución, por lo que se decidió que el paciente lo compre y este no contaba con los recursos necesarios para hacerlo.

#### 4.2.9 Signos de flebitis en el sitio punción.

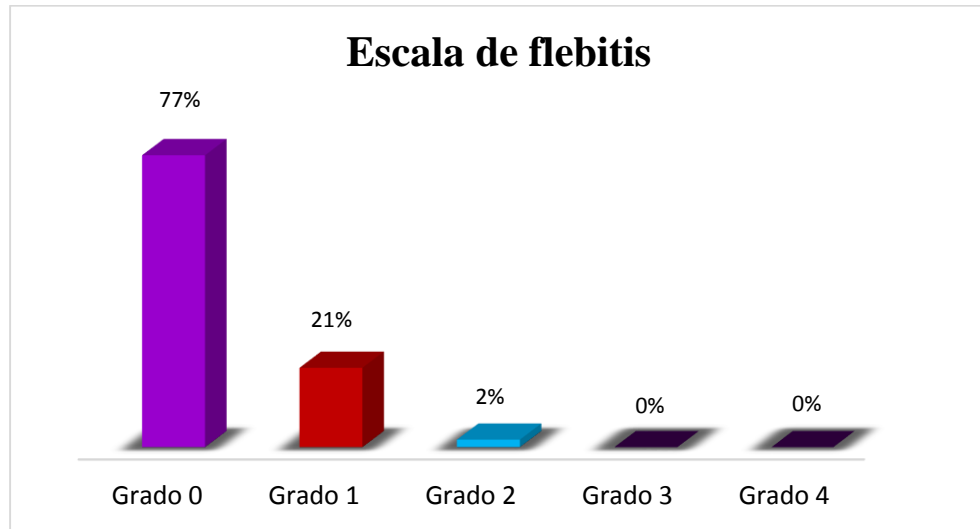
Gráfico 22: Distribución de pacientes según si se observa signos de flebitis en el sitio punción, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En este gráfico se puede observar que con un porcentaje de 73% no se observa signos de flebitis en el sitio de punción, con un porcentaje de 23% se observa signos de flebitis en el sitio de punción, según el estudio de la aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de enfermería realizado en Córdoba, Madrid en el año 2012 refiere que con respecto a la flebitis, de los 196 seguimientos, 95 de los mismos presentaron flebitis, es decir el 48.46% de los pacientes que han padecido este proceso, dejando como saldo un 51.54% restante que transitaron su internación sin padecerla, en comparación con este estudio nuestro porcentaje de flebitis es bajo, ya que se toma las medidas necesarias para evitar la aparición de flebitis.

#### 4.2.10 Grado de flebitis en el sitio punción.

Gráfico 23: Distribución de pacientes según el grado de flebitis en el sitio punción, que se encuentran internados en el área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl.



En el gráfico se observa que con un porcentaje de 77% no presentaron flebitis mientras que un 21% presentaron flebitis grado 1 es decir presentaba eritema con o sin dolor en la zona del acceso, con 2% presentaba flebitis grado 2 dolores en la zona del acceso con eritema o edema, de acuerdo con el estudio de complicaciones de accesos venosos periféricos realizado en Argentina en el año 2004 da como resultado que el 36.4% de pacientes hospitalizados con venoclisis tienen flebitis, y el 63.6% no. Sin embargo es preocupante que aún exista un porcentaje de pacientes que tienen flebitis, por lo cual debemos como enfermeras plantearnos soluciones, teniendo en cuenta que la flebitis surge principalmente por un fenómeno físico, químico o mecánico más que infeccioso. La seguridad del paciente como prioridad en los procesos, es la base de la atención sanitaria en la actualidad, sin olvidar la seguridad de los profesionales sanitarios, se puede deducir que el paciente que ingresa al hospital se encuentra expuesto a una serie de enfermedades, siendo importante para el profesional de enfermería tener

conocimientos científicos en la realización de sus procedimientos y cumplir con las normas de técnicas asépticas apropiadas.

## Capítulo V

### 5.1 Conclusiones

1. El 100% pertenecen al género femenino cuyo promedio de edad oscila entre 36 a 40 años, de los cuales el 38% se encuentran laborando de 2 a 4 años en la institución, seguido de un 31% laboran de 5 a 7 años, con un 23% laboran más de 11 años.
2. El 85% de los profesionales de enfermería han asistido a cursos de capacitación mientras que el 15% no han asistido, de las personas que han asistido existe un porcentaje elevado que se capacitan constantemente en un tiempo menor a 6 meses.
3. Según el resultado de las encuestas existe un porcentaje elevado que muestra que el profesional de enfermería tiene buenos conocimientos en cuanto a la aplicación de normas de bioseguridad, antisepsia, salinización de la vía y cuidados referentes al manejo del catéter venoso periférico contribuyendo a la disminución de incidencia de flebitis y complicaciones con el mismo.
4. No ocurre lo mismo con los resultados de la guía de observación ya que se dio a notar que existen normas que no se están cumpliendo en su totalidad como: dejar el sitio de punción visible, rotulación de fecha de curación, mientras que existe un porcentaje elevado en el cumplimiento del registro del número del catéter utilizado, fecha de colocación, hora y las iniciales del responsable, cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas, esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos, cambio de soluciones de infusión cada 24 horas.
5. Se identificaron a 19 pacientes con signos de flebitis es decir un 23% de la muestra de los cuales el 21% presentaron flebitis grado 1 y 7% flebitis grado 2.

6. Existen contrariedades entre los resultados de la encuesta y los de la guía de observación ya que el personal de enfermería tiene conocimientos acerca del manejo correcto del catéter pero no los aplica completamente en el paciente esto se debe a que el hospital no dispone con los materiales necesarios para cumplir con estas actividades.
  
7. Los profesionales de enfermería del área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl con la socialización de resultados de esta investigación se compromete a cumplir con el protocolo de manejo del catéter venoso periférico y así mejorar la atención a los pacientes disminuyendo la incidencia de flebitis en esta área.

## 5.2 Recomendaciones

1. El Hospital San Vicente de Paul como entidad prestadora de servicios de salud, debe continuar con la iniciativa de creación y actualización de protocolos y normas para el manejo del catéter venoso periférico como lo ha venido haciendo, ya que mediante esto el profesional de enfermería continuara creciendo en conocimiento y brindando una mejor atención al paciente.
2. La principal responsabilidad de todo el personal de enfermería son los pacientes por esta razón debe buscar la superación constante a través de cursos y capacitaciones que refuercen sus conocimientos en la atención a pacientes especialmente en procedimientos invasivos como en el caso de manejo de catéteres venosos periféricos.
3. En el momento en que se realiza la entrega recepción del turno del personal de enfermería se debe prestar mayor atención e inspeccionar minuciosamente el estado del paciente especialmente en los que llevan un catéter venoso periférico ya que este es un punto clave para observar en qué estado se encuentra el catéter y el lugar de inserción del mismo y saber cómo el profesional realizó el manejo del catéter durante su turno.
4. Realizar actualizaciones y evaluaciones constantes al personal de enfermería en el manejo de accesos vasculares intravenosos periféricos como: inserción, mantenimientos y retiro del catéter.
5. Elaborar y organizar capacitación continua dirigido al personal de nuevo ingreso y de reforzamiento para el personal base del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl.



## Bibliografía

- 3 Archundia , A. (2008). Cirugía 1. *Educación quirúrgica*, 182-189.
- 4 Bayo Izquierdo , M. C. (Junio de 2010). Manejo del accesos venoso periférico en urgencias de atención primaria. *Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias*(13).
- 5 Bellido Vallejo, J. C., Carrascosa García , M. I., García Fernández , F. P., & Tortosa Ruíz , M. P. (2006). Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. *Procedimientos y protocolos generales de enfermería*, 3(40).
- 6 Calua Riofrío , C. A., & Ibanez Maza, K. L. (2013). Incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis- servicios de medicina. *Universidad Privada Antenor Orrego*, 23-24.
- 7 Calzada Gonzales, L. (2012). Mantenimiento de vía venosa periférica. *Osakidetza*, 1-3.
- 8 Capdevila, J. (2003). El catéter periférico: el gran olvido de la infección nosocomial. *Rev Esp Quimioterapia*, 24-34.
- 9 Carrero Caballero , M. C., Velasco Sánchez, S. G., Triguero del Río, N., Cita Martín, J., & Castellano Jimenez, B. (2008). Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. *Asociación de enfermería*.
- 10 Carrero, M. (2005). Implantación, control y cuidado de los accesos vasculares . *Guías clínicas*, 12-15.
- 11 Cerda López, A. A. (2011). Medidas de bioseguridad que aplica en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia del INSN. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 36-38.

- 12 Chartier, Y., Dhingra, N., Diepart, M., Dziekan, G., & Eijkemans, G. (2010). OMS/SING: Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos. *Organización Mundial de la Salud*, 6-7.
- 13 Ciccioli, F., & Pico, J. L. (2011). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. *Centers for Disease Control and Prevention*, 8-10.
- 14 Congreso Nacional. (2006). Ley de derechos y amparo del paciente. *Plenario de las comisiones legislativas*, 2-3.
- 15 Coordinaciones de enfermería. (Junio de 2012). Guía de inserción de catéter venoso periférico. *Clínica Unviversidad de la Sabada*, 1.
- 16 Del Egido Fernández, M. D., Lázaro Castañer, C., Nuñez Belmonte, R. A., & Pérez Alonso, M. (Noviembre de 2012). Canalización, mantenimiento y uso de vía venosa periférica. *Protocolo de enfermería*, 11(4).
- 17 Díaz Onatra, E. (2014). Protocolo de la prevención de flebitis físicas, químicas e infecciosas en toma de muestras. *Hospital Nazareth I Nivel*, 4-5.
- 18 Dopico Silva, L., & Oliveira Tinoco, F. (2007). Recomendaciones para el empleo de solución salina 0.9% en catéteres venosos periféricos. *Revista electrónica semestral de enfermería*, 7-8.
- 19 Dos Santos Zapparoli, A., Palucci Marziale, M. E., & Cruz Robazzi, M. L. (2006). Práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería. *Ciencia y Enfermería XXI*, 4-5.
- 20 Ecuador, A. N. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.
- 21 Fernández del Palacio, e. (2015). Factores predictivos de complicaciones asociadas a catéteres venosos periféricos. *Universidad Complutense de Madrid*, 60-62.

- 22 Ferrer, C., & Almirante, B. (Diciembre de 2014). Infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 16(3).
- 23 Gallardo , Y., & Herrera, S. (2013). Cuidados de enfermería en el manejo de catéteres periféricos y centrales. *Favaloro bases*, 15-18.
- 24 García , P., Payá , E., Olivares, R., Cotera , A., Rodríguez, J., & Sanz, M. (2003). Diagnóstico de las infecciones asociados a catéteres vasculares centrales . *Rev Chil Infect* , 41-50.
- 25 Hernández Valiño, A. (2014). Manejo de catéteres venosos periféricos. *Salud Madrid*, 1-15.
- 26 Herrera, C. (Febrero de 2015). Procedimiento de instalación y mantención de via venosa periférica. *Red clínicas regionales*, 2.
- 27 Huelin Maciá, T. M., & Márquez de la Plaza, M. C. (2011). Mantenimiento de vías venosas. *Biblioteca las casas*, 6-7.
- 28 Juvé Udina , E., Carbonell Rivalta , M. D., Soldevila Casas, R., Campa Pulido , I., & Juárez Vives , M. (Julio de 2003). *Disposit digital de la UB*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de Disposit digital de la UB:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/34227>
- 29 Loro , S., Sánchez, S., Martínez , E., & Peiró, A. (Noviembre de 2005). Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. *Enfermería global*, 7.
- 30 Macias Macias, M. M., & Montes Rodríguez, M. D. (2013). Técnicas de bioseguridad en acceso venoso periférico que aplican profesionales de enfermería . *Universidad Técnica de Manabí*, 28-30.
- 31 Martínez, I. E., & Farragos , A. V. (2012). Aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares. *Enfermería fcm*, 22-26.

- 32 MIES. (2013-2014). *Inclusión*. Obtenido de [http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas\\_ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf)
- 33 Mirón Rubio, M., Estrada Cuxart, O., & González Ramallo, V. J. (2006). Protocolos: tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso. *Sociedad española de medicina interna*, 2-15.
- 34 Molina , R., Oyarzun, S., Canobra, M., Gómez, A., Franz, E., Mas, T., . . . Muñoz, Ú. (2011). Norma y procedimiento de instalación y manejo de catéter venoso periférico. *Clínica Puerto Montt*, 1-15.
- 35 Muñoz, S. (2008). *Mingaonline*. Obtenido de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v22n1/art11.pdf>
- 36 Pérez Malgarejo, E. (2011). Flebitis postinfusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. *Revista horizonte* , 2.
- 37 Plan Nacional del Buen Vivir. (24 de Junio de 2013). *Senplades*. Recuperado el 20 de Octubre de 2015, de senplades: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- 38 Tordecillas, K. (2014). *Código orgánico integral penal*. Quito : Editorial jurídica EL RORUM.
- 39 Véliz , E., Vergara , T., & Fica , A. (2014). Evaluación de las condiciones de manejo de catéteres vasculares periféricos en pacientes adultos. *Revista Chilena de infectología*, 3-4.
- 40 Vial Larrain, B., & Soto Pino , I. (Junio de 2008). *Aula de simulación usal*. Obtenido de Aula de simulación usal: [http://www.usal.edu.ar/archivos/medi/docs/manual\\_de\\_procedimientos\\_puncion\\_venosa.pdf](http://www.usal.edu.ar/archivos/medi/docs/manual_de_procedimientos_puncion_venosa.pdf)

## Anexos

### Anexo 1 Encuesta realizada a profesionales de enfermería.



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

#### Manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl

Instrucciones:

A continuación se presentará una serie de preguntas acerca del manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería. Después de cada pregunta se mostrará una serie de alternativas de respuestas posibles marque con una X la respuesta que usted considere correcta.

#### DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Marque su respectivo género

a. Masculino

b. Femenino

2. Indique su edad

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

3. Indique su estado civil

- a. Soltero/a
- b. Casado/a
- c. Unión libre
- d. Divorciado
- e. Viudo/a

4. Qué tiempo labora usted en el hospital?

- a. Menos de un año
- b. 2 a 4 años
- c. 5 a 7 años
- d. 8 a 10 años
- e. Más de 11 años

5. Ha asistido a cursos de capacitación acerca del manejo de catéteres vasculares periféricos?

- a. Si
- b. No

6. Hace cuánto tiempo asistió por última vez a una capacitación sobre el manejo de catéteres vasculares periféricos?

- a. Menor a 6 meses
- b. Hace 1 año
- c. Hace 2 años
- d. No asiste

7. Aplica usted el lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento de colocación y manejo del catéter venoso periférico?

- a. Si
- b. No
- c. A veces

8. Utiliza guantes al momento de canalizar una vía venosa?

- a. Si
- b. No
- c. A veces

9. Realiza la antisepsia del lumen del catéter al administrar algún medicamento?

- a. Siempre
- b. A veces
- c. Nunca

10. Después de administrar medicación realiza la salinización del catéter venoso periférico?

- a. Si
- b. No
- c. A veces

11. Con que cantidad de solución salina se debe lavar la vía?

- a. Con 2 ml
- b. Con 3ml
- c. Con 5 ml
- d. Con 10 ml
- e. No realiza el lavado de la vía

12. Cada cuanto tiempo vigila la permeabilidad del catéter?

- a. Cada turno
- b. Cada que administra medicación
- c. No vigila

13. Cada cuánto tiempo realiza la curación del punto de inserción del catéter venoso periférico?

- a. Cada turno.

- b. Cada 24 horas.
- c. Cada 48 horas.
- d. Cada 72 horas.
- e. Cada vez que sea necesario.

14. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del catéter venoso periférico?

- a. Cada 3 días
- b. Cada 4 días
- c. Cada 5 días
- d. No realiza el cambio

15. ¿Realiza el registro del estado del catéter venoso periférico en la historia clínica?

- a. Si
- b. No
- c. A veces



**Anexo 2 Guía de observación aplicada a pacientes.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Tema:**

Manejo de catéteres vasculares periféricos por parte del profesional de enfermería del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl

**Datos del paciente:**

**Nombre:**

**Edad:**

**Sexo:**

**Fecha:**

**Guía de observación a pacientes de medicina interna que poseen un catéter venoso periférico**

|   | <b>Actividad</b>   | <b>Si</b> | <b>No</b> |
|---|--|-----------|-----------|
| 1 | Fijación de catéter dejando sitio de punción visible   |           |           |
| 2 | Registra el número de catéter utilizado, fecha de colocación, hora, y las iniciales del responsable. |           |           |
| 3 | Rotulación de fecha de curación del catéter  |           |           |
| 4 | Registra diariamente evolución del sitio de punción en   |           |           |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | hoja de enfermería.                                  |  |  |
| 5 | Cambio de circuitos y conexiones cada 72 horas       |  |  |
| 6 | Esparadrapos de fijación del catéter limpios y secos |  |  |
| 7 | Cambio de las soluciones de infusión cada 24 horas   |  |  |
| 8 | Se observa signos de flebitis en el sitio punción.   |  |  |

### Anexo 3 Planificación de socialización de resultados



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

### PLANIFICACIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

**Responsable:** Leidy Imbaquingo

**Lugar:** Hospital San Vicente de Paúl

| Fecha                  | Objetivos  | Técnica | Actividades  | Recursos  | Evaluación |
|------------------------|--|---------|--|---|------------|
| 01 de febrero del 2016 | Mantener un dialogo con la líder de enfermería del área de medicina interna del hospital San Vicente de Paúl para definir fecha de socialización | Diálogo | Inicio: se iniciara el diálogo con un saludo amable explicando el motivo de mi visita.<br>Desarrollo: Se explicará que se concluyó mi investigación y se | Humanos:<br>Líder de Enfermería<br>Materiales:<br>Anillado de |            |

|                        |  |                                      |   |  |                   |
|------------------------|--|--------------------------------------|---|--|-------------------|
|                        | de resultados  |                                      | obtuvieron resultados buenos que quisiera socializar con los profesionales de enfermería del área de medicina interna<br>Cierre: Fijación de fecha para la socialización  | resultado  |                   |
| 09 de febrero del 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializar resultados de investigación con los profesionales de enfermería del área de medicina interna mediante la exposición de resultados para plantear un plan de mejoras en el cuidado del catéter venoso periférico.</li> <li>• Educar sobre las actividades correctas y específicas acerca del manejo del catéter venoso periférico.</li> <li>• Evaluar conocimientos mediante la realización de preguntas al azar a los profesionales de enfermería.</li> </ul> | Exposición<br>Técnica de la pregunta | <p>Inicio: saludo cordial al personal, explicación del tema de exposición.</p> <p>Desarrollo: Se expondrá los resultados encontrados con detalle, de modo grafico entendible a la audiencia, se pondrá mayor atención en las actividades que se encuentran fallando para proponer mejorar las actividades del cuidado del catéter venoso periférico.</p> <p>Cierre: Se responderá las preguntas de las licenciadas, se brinda agradecimiento por su colaboración.</p> | <p>Humanos:<br/>Licenciadas en enfermería</p> <p>Expositora</p> <p>Materiales:<br/>Proyector</p> <p>Anillado de resultados</p> | Preguntas al azar |

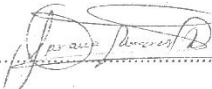
## Anexo 4 Autorización para la aplicación de las encuestas en el Hospital San Vicente de Paúl

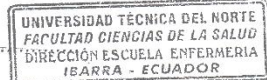


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
 FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-2013-13  
 Ibarra - Ecuador

**FECHA:** 26 de Noviembre de 2015  
**DIRIGIDO A:** Dra. Yu Ling Reascos - DIRECTORA H.S.V.P.  
**SOLICITANTE:** Mcs. Susana Meneses - COORDINADORA - ENFERMERÍA  
**FACULTAD:** FCCSS  
**CARRERA:** Enfermería  
**ASUNTO:**

Por medio de la presente, solicito muy comedidamente, se nos conceda realizar la aplicación de las encuestas y la investigación del trabajo de grado con el tema: "MANEJO DE CATÉTERES VASCULARES PERIFÉRICOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL" del la/los señor/es: Leidy Imbaquingo con C.I. 100365098-1 que seran aplicadas al personal de enfermería y pacientes de Servicio de Medicina Interna, del Hospital San Vicente de Paúl.

Firma:   
 C.I.: 100365098-9

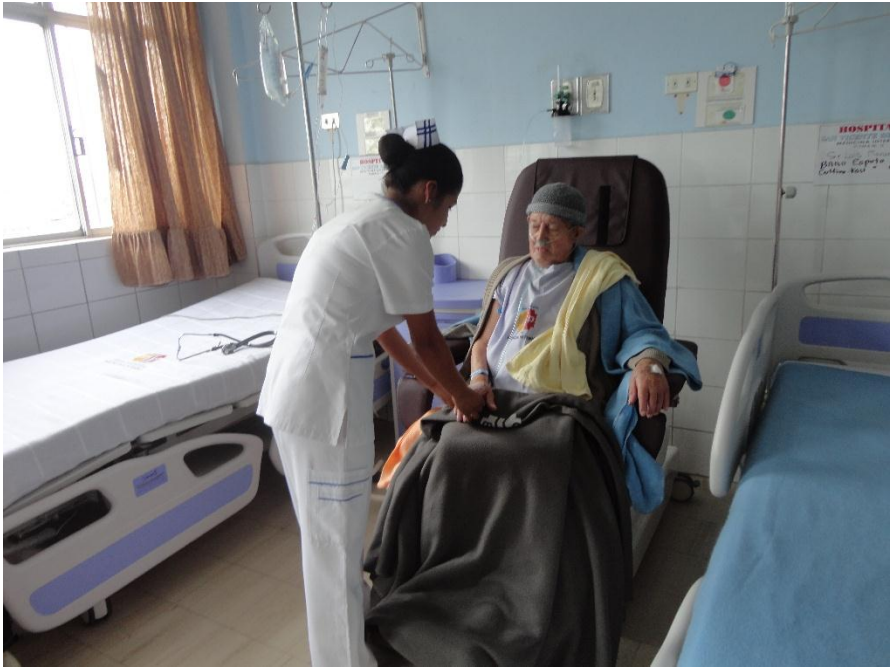
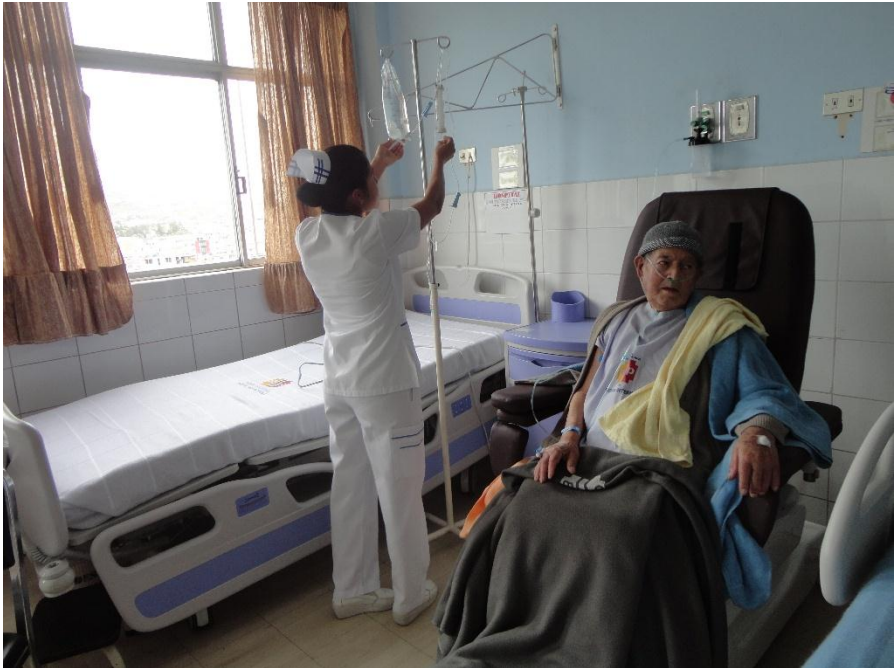


**CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN** **FECHA:**.....  
**HORA:**.....  
**FIRMA:**.....

HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL  
 GESTION ESTRATEGICA  
 HOSPITALAR  
 Ingresó Por: .....  
 Fecha: 26-11-2015 9:15  
 Trámites: .....  
 Recibió Por: Remoncado

**Misión Institucional:**  
 Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

**Anexo 5 Aplicación de guía de observación**



**Anexo 6 Socialización de resultados de la investigación**



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Tesis Manejo de catéteres Leidy Imbaquingo.docx (D18409944)  
**Submitted:** 2016-03-10 18:04:00  
**Submitted By:** leidysrj\_5964@hotmail.com  
**Significance:** 14 %

### Sources included in the report:

LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTE.pdf (D13097481)  
 TESIS-FINAL-BORRADOR-OMAYRA-Y-JUDIH.docx (D15037680)  
 LEY-DE-AMPARO-AL-PACIENTE.doc (D14931237)  
 REGLAMENTO ULLOA.docx (D17317974)  
 ensayo sobre la pertinencia del BQF.docx (D10479334)  
<http://www.ministeriointerior.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=924&force=0>  
<http://documents.mx/documents/universidad-catolica-los-angeles-tesis-karina.html>  
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6817/1/FCHE-IFTGPI-36.pdf>  
<http://eprints.ucm.es/29010/1/T35875.pdf>  
<http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>  
<http://www.slideshare.net/AlejandraBracero/canalizacion-de-vbias-protocolo>  
<http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infecciones-relacionadas-con-el-uso-90268658>  
<http://www.slideshare.net/guest66244cf/cuidados-de-enfermeria-accesos-venosos>  
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Procedimientos-Quirurgicos/66757081.html>  
<http://docplayer.es/2924077-Juan-luis-gonzalez-lopez.html>  
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0587.pdf>  
<http://documents.tips/documents/cuidados-de-enfermeria-accesos-venosos.html>  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182014000600004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000600004)  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003000100006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003000100006)  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/spanish/inflamacion>  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/13264/1/TFG-L877.pdf>  
<http://www.uninet.edu/cimc2001/conferencias/infecciones/MVTorre/>  
<http://enferlic.blogspot.com/2012/07/cuando-aparece-la-flebitis.html>  
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/34227>  
[http://www.usal.edu.ar/archivos/medi/docs/manual\\_de\\_procedimientos\\_puncion\\_venosa.pdf](http://www.usal.edu.ar/archivos/medi/docs/manual_de_procedimientos_puncion_venosa.pdf)

### Instances where selected sources appear: