

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DEL CATÉTER  
PERIFÉRICO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO - 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES**

**AUTOR**

**PABLO JAVIER RIVERA GARCÍA**

**ASESORA**

**DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y ESASTRES**

**Callao, 2023**

**Perú**



## **INFORMACIÓN BÁSICA**

### **FACULTAD**

Facultad de Ciencias de la Salud

### **UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Segunda especialidad profesional

### **TÍTULO**

“FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DEL CATETER PERIFERICO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO 2023 ”

**AUTOR:** Rivera Garcia Pablo Javier / **CODIGO ORCID / 0009-0009-8211-5373**

**ASESOR:** Dra. Agustina Pilar Moreno Obregón **ORCID: 0000-0002-4737-024X / DNI: 07358593**

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Hospital Daniel Alcides Carrión - Callao.

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** Personal de enfermería y pacientes del área de observación de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao.

**TIPO, ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** La presente investigación es de diseño no experimental, método de enfoque cuantitativo y procedimiento deductivo, de alcance correlacional y de corte transversal.

**TEMA OCDE:** Ciencias de la Salud

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN**

### **MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:**

- Dr. Cesar Miguel Guevara Llacsá PRESIDENTE
- Mg. Braulio Pedro Espinoza Flores SECRETARIO
- Dra. Rosario Miraval Contreras VOCAL

**ASESORA: DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN**

Nº de Acta: 197-2023

Fecha de Aprobación de la tesis:

12 de Agosto del 2023

## Document Information

Analyzed document	TESIS FACTORES DE RIESGO CATETER DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO- 2023.docx (D171075627)
Submitted	2023-06-21 16:47:00
Submitted by	
Submitter email	lic.riveragarcia@outlook.es
Similarity	10%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

## Sources included in the report



URL: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2887/Roneld\\_Trabajo\\_Especialidad...](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2887/Roneld_Trabajo_Especialidad...)  
Fetched: 2022-11-07 23:55:32



50

## Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
"FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DEL CATÉTER PERIFÉRICO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO - 2023"  
TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EMERGENCIAS Y DESASTRES  
AUTOR PABLO JAVIER RIVERA GARCÍA  
ASESORA DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y ESASTRES Callao, 2023  
Perú  
RESUMEN El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar

100%

**MATCHING BLOCK 1/50**

W

cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio

del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023. Metodología: de enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional no experimental descriptivo Transversal, la muestra estuvo constituida por 60 profesionales de enfermería y 50 pacientes con vía periférica en el servicio de Emergencia la técnica fue la entrevista y una guía de observación. Resultados: del total de profesionales evaluados el 85% son del sexo femenino, mientras que solo el 15% son del sexo masculino, el 95% los factores están presentes y estas se relacionan con las obstrucciones, entre ellas se considera, la asepsia del lavado, el tipo de medicamento administrado en este caso antibióticos o analgésicos que tienen mayor porcentaje, mientras que solo el 4.8% se evidencia como ausentes. Para la flebitis, el 91.3% los factores de riesgo están presentes, así mismo, en las extravasaciones, se evidencia que el 100% los factores de riesgo están presentes, y para finalizar; en cuanto a ruptura de dispositivo, no se evidencia un solo caso. Así mismo, el coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=8.86$  indica que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es  $p = 0,000$ ,  $pandlt; 0,05$ , por tanto, se acepta la hipótesis alternativa. CONCLUSIONES: Los factores de riesgo se asociaron significativamente con complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos al servicio de urgencias del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.  
Palabras clave: bioseguridad, acceso, complejidades, cuidado

## **DEDICATORIA**

La presente tesis va dedicado especialmente a mi madre por ser la autora principal de mi vida, por sus consejos, amor, dedicación y esmero me forjo como profesional y como persona.

A mi hija, su afecto y su cariño son los detonantes de mi esfuerzo, para nunca rendirme en mi labor profesional y estudios para llegar a ser un ejemplo para ella

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento especial a la universidad Nacional del Callao la cual me abrió sus puertas para formarme profesionalmente .

A mis docentes por sus diferentes formas de enseñar, quienes me incentivaron en muchos sentidos a seguir adelante y sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

.

## INDICE

<b>I.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1.	Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2.	Formulación del problema (problema general y específicos).....	17
1.3.	Objetivos (general y específicos).....	18
1.4.	Justificación (Teórico, práctico y legal).....	18
1.5.	Limitaciones.....	19
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	
2.1.	Antecedentes (internacional y nacional).....	21
2.2.	Bases Teóricas.....	25
2.3.	Conceptual.....	28
2.4.	Definición de términos básicos .....	40
<b>III.</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1.	Hipótesis .....	42
3.2.	Definición Conceptual de Variables .....	42
3.3.	Operacionalización de variable (dimensiones, indicadores, índices, método y técnica).....	43
<b>IV.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	
4.1.	Tipo y diseño de la Investigación.....	45
4.2.	Método de Investigación .....	45
4.3.	Población y muestra.....	46
4.4.	Lugar de estudio.....	46
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	47
4.6.	Análisis y procesamiento de datos.....	48
<b>V.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	50
<b>VI.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	61
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	65
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>IX.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>X.</b>	<b>ANEXOS</b>	
A.	Matriz de consistencia.....	76
B.	Consentimiento informado.....	80

C. Instrumento de medición (Factores de Riesgo).....	81
D. Guía de observación de complicaciones.....	83
E. Confiabilidad del Instrumento.....	84

## ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

		Pág.
Tabla N°1	Datos generales del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión	50
Tabla N°2	Factores de riesgo y complicaciones del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	51
Tabla N°3	Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	52
Tabla N°4	Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	53
Tabla N°5	Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	54
Tabla N°6	Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión Ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	55
Tabla N°7	Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	56
Tabla N°8	Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	57

---

Tabla N°9	Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	58
Tabla N°10	Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	59
Tabla N°11	Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	60

---

## ÍNDICE DE GRAFICO DE CONTENIDO

		Pág.
Gráfico N°1	Factores de riesgo dimensión higiene de manos del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión	85
Gráfico N°2	Factores de riesgo dimensión técnica aséptica del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	86
Gráfico N°3	Factores de riesgo dimensión fijación del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	87
Gráfico N°4	Factores de riesgo dimensión localización del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	88
Gráfico N°5	Factores de riesgo dimensión calibre del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	89
Gráfico N°6	Factores de riesgo dimensión indicación de la instalación del catéter venoso periférico en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.	90
Gráfico N°7	Factores de riesgo dimensión Tiempo de permanencia del Catéter Venoso Periférico en pacientes del servicio de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023	91

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023. Metodología: de enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional no experimental descriptivo Transversal, la muestra estuvo constituida por 60 profesionales de enfermería y 50 pacientes con vía periférica en el servicio de Emergencia la técnica fue la entrevista y una guía de observación. Resultados: del total de profesionales evaluados el 85% son del sexo femenino, mientras que solo el 15% son del sexo masculino, el 95% los factores están presentes y estas se relacionan con las obstrucciones, entre ellas se considera, la asepsia del lavado, el tipo de medicamento administrado en este caso antibióticos o analgésicos que tienen mayor porcentaje, mientras que solo el 4.8% se evidencia como ausentes. Para la flebitis, el 91.3% los factores de riesgo están presentes, así mismo, en las extravasaciones, se evidencia que el 100% los factores de riesgo están presentes, y para finalizar; en cuanto a ruptura de dispositivo, no se evidencia un solo caso. Así mismo, el coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=8.86$  indica que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es  $p = 0,000$ ,  $p < 0,05$ , por tanto, se acepta la hipótesis alternativa. CONCLUSIONES: Los factores de riesgo se asociaron significativamente con complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos al servicio de urgencias del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

Palabras clave: bioseguridad, acceso, complejidades, cuidado

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to determine the relationship between risk factors and complications in patients with peripheral venous catheters at the Daniel Alcides Carrión Hospital 2023. Methodology: quantitative, non-experimental, correlational, non-experimental, descriptive, cross-sectional approach. The sample consisted of 60 nursing professionals and 50 patients with peripheral catheters in the Emergency Department, using an interview technique and an observation guide. Results: of the total number of professionals evaluated, 85% are female, while only 15% are male. 95% of the factors are present and these are related to obstructions, including the asepsis of the lavage, the type of medication administered, in this case antibiotics or analgesics, which have a higher percentage, while only 4.8% are absent. For phlebitis, 91.3% of the risk factors are present, likewise, in extravasations, it is evident that 100% of the risk factors are present, and finally, in terms of device rupture, there is no evidence of a single case. Likewise, Spearman's correlation coefficient  $Rho=8.86$  indicates that there is a moderate positive correlation between the variable risk factors and complications. The calculated significance value is  $p=0.000$ ,  $pandlt; 0.05$ , therefore, the alternative hypothesis is accepted. CONCLUSIONS: Risk factors were significantly associated with complications in patients with peripheral venous catheters to the emergency department of the Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

Key words: biosafety, access, complexities, care.

## INTRODUCCIÓN

La inserción de catéteres venosos es muy utilizada para realizar la terapia intravenosa en las entidades de salud. El profesional de salud debe estar capacitada para utilizar su juicio crítico en la elección de un catéter idóneo para cada paciente guiados por la anatomía del mismo. Así mismo nos permite conseguir un buen acceso venoso para dar inicio a una terapéutica que puede ser de corta o prolongada duración manteniendo en todo momento el éxito de nuestro procedimiento y de esta manera evitar futuras complicaciones.

Los profesionales de enfermería tienen como principales funciones dentro de un ambiente hospitalario es la administración de los medicamentos y realizar acciones que eviten la aparición de riesgos como las extravasaciones y las flebitis. Sin embargo, el empleo de estos catéteres podría dar lugar a una complicación como, obstrucción, flebitis, infiltración, extravasación y retiro accidental, lo que se traduce en hospitalización, costos médicos y molestias para el paciente. (1)

Los factores influyen en las dificultades de las vías periféricas son la mala técnica a la hora de la venopunción, el calibre del catéter, la técnica de fijación y el tipo de fármacos que administra la frecuencia de infecciones vinculadas con flebitis en portadores de estos catéteres requiere de revisión y consolidación de protocolos de práctica que deben basarse en la convicción científica, con el objetivo principal de proporcionar directrices para las estrategias de canulación y mantenimiento de las líneas de catéteres venosos periféricos. criterios de atención que permita reducir las infecciones hospitalaria y complejidades del cateterismo venoso periférico.

Esta investigación, titulado "Factores de riesgo y complicaciones en pacientes sometidos a cateterismo venoso periférico el área de emergencias del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2023" tiene como principio, establecer la conexión de los factores de riesgo y las complicaciones en pacientes sometidos a cateterismo venoso periférico. Asimismo, ayudará a identificar los agentes de exposición y prevenir a tiempo las complicaciones relacionadas, para lograr mejores resultados en el tratamiento, reducir la estancia hospitalaria y por tanto la mejora de vida del individuo que acude al área de emergencia.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La medicina moderna avanza rápidamente y el uso de catéteres intravenosos es inevitable en la práctica, pero aparte de la posibilidad de complicaciones a corto y medio plazo, se consideran factor de riesgo a posibles infecciones en el torrente sanguíneo (2)

En un entorno hospitalario, una enfermera es responsable del cuidado de una persona para lograr y/o mantener una salud óptima; persona, familia y sociedad con un con el objetivo de prevenir patologías y así disminuir los riesgos en el paciente, apoyándose en la sapiencia científica y dependiendo del usuario para restaurar su salud y la capacidad de volver a un entorno familiar unido, social y profesional. (3)

Uno de los procedimientos fundamentales de enfermería es la aplicación de fármacos por vía endovenosa. Es así que es importante la canalización de una vía con la finalidad de llegar a la vía sanguínea para determinar un diagnóstico un evolución favorable con el tratamiento adecuado, así mismo, sirve para la vigilancia de las funciones vitales, la hemodiálisis, apoyo en el metabolismo, infusión de fluidos, hemoderivados, nutricional, quimioterapia, terapia de antibióticos de larga duración, sabiendo que estas sustancias son irritantes ya que contienen sustancias químicas y necrosantes que tienen a inflamar la paredes del vaso sanguíneo (vena) produciendo complicaciones como la flebitis. Es por eso que la elección del catéter debe de realizarse de acuerdo a la terapia intravenosa. (4)

Derdried et al demostró en Brasil que las causas de riesgo que incrementa la posibilidad de una complicación son: estancia hospitalaria de 10 a 19 y 20 a 29 días; Evidencio que la aguja de 20G redujo riesgos ( $p=0,0153$ ). El análisis multivariante mostró: disminución de riesgo la medida 20G ( $p=0,0350$ ),(5)

Aproximadamente el 50% de los pacientes hospitalizados en España, reciben catéteres intravenosos, el 95% de los cuales son catéteres intravenosos periféricos. Más del 70% de los pacientes hospitalizados requieren cateterización venosa periférica. Otros estudios informaron del 86,4% (4) y el 80,6% (5) de utilidad de catéter venoso periférico en pacientes. (6)

Cada año se insertan aproximadamente 25.000.000 de catéteres venosos periféricos en Estados Unidos. La complicación más frecuente es la flebitis, que puede desembocar en una tromboflebitis purulenta, asociada a una tasa de mortalidad muy elevada (hasta el 80%). (7)

En Barcelona, del total de pacientes hospitalizados, más del 80% de ellos se les administraba medicamentos intravenosos de los cuales el 20% y el 70% presentaron flebitis por la administración intravenosa (8)

En México, de acuerdo con los resultados de un previo sondeo en el Hospital General No. 1 del IMSS (institución de nivel medio superior que funge como centro de referencia), se concluyó que el tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el desarrollo de sepsis intravascular. El catéter termina después de 7.9 días, algunas de las razones fueron factores del huésped, catéter y nivel de la manipulación, así como material del catéter, ubicación, método de instalación, duración del cateterismo y características del huésped. (9)

Mestre et al, en 2016, un seguimiento diario durante un mes del uso de catéteres periféricos concluyó que los factores de riesgo para desarrollar flebitis eran que la mujer se colocara el catéter en el brazo en lugar de la fosa del codo en urgencias o en plantas médicas o quirúrgicas. el uso y la inyección de determinados antibióticos como la amoxicilina-ácido clavulánico o los aminoglucósidos. Cuando se combinan varios factores de riesgo, aumenta el riesgo y la aparición precoz de flebitis. (10)

Por otro lado, a nivel nacional, reportan que las probabilidades de riesgo se relacionan con el género, edad y comorbilidades. Según el Instituto Nacional de Salud del Perú en 2014, que informó que la incidencia de flebitis, es más propensa conforme avanza la edad; gran parte de los estudios muestran que los signos visibles de flebitis aparecen en el 50% de los pacientes adultos mayores. Además, los trastornos que afectan al flujo sanguíneo (la patología vascular periférica o el tabaquismo) y la neuropatía periférica que son propio de alteraciones sensoriales y la diabetes, pueden conducir al desarrollo de flebitis. (11)

En un estudio realizado en el Hospital de Chiclayo, se notó que el 52% de los pacientes presentaba flebitis, el 68% tenía sobrepeso, el 26% era mayor de 85 años, y el 58% no utilizó técnica aséptica durante el cateterismo o manipulación 45%. flebitis en el día 4 y el 58% tenía un catéter en el dorso de la mano. Se concluyó que el causal identificado como predisponente guardan relacion con el desarrollo de flebitis, y que una técnica aséptica deficiente y la duración del catéter durante más de 4 días contribuyen a la presencia de flebitis. (12)

Durante el tiempo de servicio, se observó que el Personal de Enfermeras del Servicio de emergencia durante los procedimientos para la administración de medicamentos, manejo y cuidado omitió algunos pasos; para el cateterismo periférico, tales como lavado de manos, guantes, asepsia adecuada de la zona de punción, repetición en la canalización, colocación de la línea en zonas de flexión entre otros, generando complicaciones como flebitis, infiltraciones, infecciones, ya que en algunos casos los pacientes permanecen en el área de observación por mucho tiempo por falta de camas. En el servicio de emergencia se observa la grana cantidad de demanda de paciente y se requiere de la rapidez de enfermería para atender los casos, a pesar que ello durante la venopunción genere complicaciones.

Finalmente, se formula la siguiente pregunta

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023?

#### **Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión?

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.

### **1.4. Justificación**

Las canalizaciones de las vías periféricas son responsabilidad directa de los profesionales de enfermería, iniciando desde la valoración del paciente que requiere atención sanitaria, alistar materiales para el procedimiento, criterios para evitar complicaciones, inspección del lugar de la colocación de la vía, y duración del catéter; Esta investigación tiene como fin dar a

conocer los etiología de riesgo y las complicaciones que se presentan después de la colocación de una vía periférica.

A través de este trabajo de investigación se aportará datos importantes después de estudio de las variables. Con el fin que el profesional de enfermería fortalezca sus debilidades y falencias en cuanto a la canalización, mejorando así la calidad de atención evitando riesgos y posibles complicaciones en los individuos que asisten a emergencia, cuidando el campo holístico y que así regrese a retomar sus actividades diarias. Lo que se pretende al tener los resultados es proseguir en brindar un buen cuidado de los pacientes que acuden al área de emergencia.

## **1.5. Limitantes de la investigación**

### **1.5.1. Teórica**

La presente tesis permite obtener mayor conocimiento acerca de los factores y complicaciones que suceden en pacientes con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del HNDAC 2023. Se ha realizado para este trabajo una investigación exhaustiva en diferentes fuentes con la finalidad de elaborar el marco teórico. En tanto, este estudio tomara como respaldo la Teoría de Nightingale; concidera un campo sucio y medio latente capaz de diseminar microorganismos patogenos, al paciente, a todo lo que nos rodea y al operador de la salud; Si hablamos de factores de riesgo del cateter periferico y sus complicaciones, esta teoria permitira brindar estrategias para canalizacion siguiendo protocolos establecidos y asi minimizar complicaciones. Finalemte, una vez concluida la elaboracion de este estudio, servira como antecedente para otros estudios futuros a desarrollar.

### **1.5.2. Temporal**

De corte transversal se desarrolló en un tiempo determinado, delimitándose así entre los meses Febrero y mayo del presente año.

### **1.5.3. Espacial**

El estudio se realizara en el area de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2023, para lo cual se solicitara la autorizacion necesaria para su desarrollo.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedente: Internacionales y Nacionales

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**PIZARRO & URDENIGO (Ecuador,2019)** realizaron un estudio cuyo objetivo fue “Describir el manejo de los catéteres periféricos de los ingresos en el área de Emergencia y Hospitalización de Medicina, del Hospital General de la ciudad de Guayaquil”. Estudio descriptivo, de tipo cuantitativo. Se halló que la mayor parte de punciones con catéteres son realizadas por el personal de enfermería, utilizando para el procedimiento las venas metacarpianas, previo uso de antiséptico alcohol donde se evidencia que realizan correctamente el procedimiento utilizando Tegaderm para la fijación. La duración del catéter venoso se da por 72 horas si así se requiera. Las complicaciones de las vías periféricas fueron en un 28% hematomas en la zona de inserción y un 21% con flebitis.

**RODRÍGUEZ (Ecuador, 2017)** realizó un estudio para "Identificar el efecto de la inserción de dispositivos intravenosos periféricos en la salud de los pacientes". Para ello se aplicó investigación descriptiva, observacional y transversal. Como herramienta de recogida de datos se utilizó una guía de observación con 16 puntos que contenía los pasos básicos de la canulación de vías venosas periféricas. En este estudio se encontró un 10 % de pacientes con flebitis y un 24% utilizaron guantes, En tanto, es importante seguir fortaleciendo los conocimientos en bienestar de los individuos que pernoctan en la emergencia. (14)

**ALLENDE y PERIAÑEZ (México, 2018)** realizaron un estudio para "analizar las causas que incrementan el aumento de patologías relacionadas con la atención médica por el uso de terapia intravenosa en el Hospital General de Teziutlán". Una lista de cotejo, calificada por el entrevistador con 27 puntos, sirvió como herramienta de recolección de

información. El 41 % de los encuestados se lavó las manos justo antes de la venopunción de la vía venosa periférica, 52 % de los trabajadores no se lavaba las manos. En cuanto al cuidado de los catéteres el 63% de trabajadores del SME encuestados no se lavan las manos antes de manipular un catéter, frente al 37%. Tras analizar la conclusión de este estudio, sólo el 52% de los empleados que no se lavan las manos siguen una higiene de manos adecuada y la práctica de métodos asépticos durante la canalización, manipulación y retirada tiene un efecto positivo sobre la mortalidad y el incremento de las patologías relacionadas a la utilidad de estos dispositivos . (15)

**DANSKI et al (Brasil, 2019)**, ejecutaron una investigación con el objetivo de “Analizar los factores de riesgo relacionados con las complicaciones en el cateterismo venoso periférico”. Metodología: ensayo clínico aleatorizado. Los resultados encontrados fueron que los factores desencadenantes hicieron que las complicaciones aumenten durante los periodos de hospitalización comprendidos dentro de 19 días, 20 y 29 días, de los cuales se utilizó para la administración antibióticos, infusiones de suero. El catéter de calibre numero 20 fue el que presento menos riesgos ( $p = 0,0153$ ). Como conclusión se obtuvo que el catéter periférico numero 20 es a que presento menos complicaciones en comparación con el catéter de calibre 22.

**CONTRERAS Y GUTIÉRREZ (Ecuador, 2018)** ejecutaron un estudio con la finalidad de “Determinar la prevalencia y factores de riesgo de flebitis en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2018”. El método empleado fue observacional analítica, población de 164. Los resultados encontrados fueron que la prevalencia de la flebitis fue de 18%. Una de las complicaciones adversas fue la aparición de obstrucción de la vía en un 26%, y las veces que se retiraron el catéter fue por oclusión en

un 24% y flebitis 20%. Como resultado inferencial, se encontró una relación significativa  $p=0,009$  en lo nutricional; el calibre del catéter,  $p=0,004$ ; y el uso de antibióticos,  $p = 0,000$ . Conclusiones: se halló una prevalencia elevada de flebitis asociada al estado nutricional, calibre del catéter y antibioticoterapia. (17)

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**ROQUE (Puno-2019)** realizó un estudio con el objetivo de “Determinar los cuidados de Enfermería en el manejo del PVC en Pediatría en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca – 2019”. La metodología empleada para el estudio fue descriptiva no experimental, transversal. Conformada por 16 enfermeros. Se encontró en el estudio que un 56% de los cuidados de enfermería son adecuados, y un 43% de forma inadecuada. Así mismo, según sus dimensiones el 62% de las enfermeras durante la colocación de catéter presentan un adecuado cuidado, mientras que el 37% sus cuidados son inadecuado, en cuanto a la permanencia del catéter el 56% son de forma inadecuado y el 43% adecuados. El 62% realiza los cuidados adecuados para el retiro del catéter, mientras que el 37% sus cuidados son inadecuados. Así se llega a la conclusión que el procedimiento con el catéter periférico es adecuado (18)

**SANTANA & ROCILLO (Callao-2019)** efectuaron un estudio para “Determinar cuál es la relación que existe entre complicaciones locales de la vía periférica y cuidados de enfermería en el servicio de emergencia adultos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2019”. La metodología fue descriptiva, cuantitativa, correlacional y transversal. Como población se tomo 38 enfermero. En cuanto a los resultados se encontró 34% presentaron un alto porcentaje de flebitis, 23% infiltraciones, 5% hematomas y 36% no presento complicación alguna. El tiempo de las complicaciones fue que el 45% durante las 24 a 48 horas, así mismo, mayor a 48 a tres días un 25% y mayor a las 72 un 29%. Como

conclusión se evidencio que hay un enlace con los cuidados de enfermería y la manifestación de complicaciones (19)

**CHAUPE (Chimbote-2019)** realizó un estudio con el fin de Establecer la relación entre los casos de flebitis y la ejecución del reglamento de bioseguridad entre sosegados con PVC en una tercera área de hospitalización - ESSALUD de Chimbote - 2019. Esta población estaba formada por 11 enfermeras y 33 pacientes derivados a servicios de hospitalización médica. En la recopilación de información, se han utilizado las siguientes herramientas: guía de monitorización del catéter venoso periférico (PVC) para medidas de bioseguridad y mantenimiento, guía de monitorización para descubrimiento de flebitis. Los datos obtenidos se codificaron para estructurar la base de datos posterior se usó spss. La relación entre las variables estudiadas se probó para la significación estadística ( $p < 0.05$ ) mediante la prueba de chi cuadrado. (20)

**FLORES (2018)** En su estudio determinar la adhesión al protocolo de canulación de vena periférica entre los pacientes de los Servicios Médicos 3-I y 3-II del Hospital arzobispo Loayza. MÉTODOS: Los investigadores diseñaron una escala con rasgos dicotómicos estructurados. El resultado: el dispositivo funcionaba correctamente, el 80% eran enfermeras, el 20% eran enfermeras, que trabajaron en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante 2 a 9 años. Lo más destacado de los Servicios Médicos 3-I y 3-II fue el hecho de que 56,67 enfermeras (nosotros) no aplicaron números de artículo. 2 (lavado de manos antes de la intubación), correspondiente a la fase inicial del protocolo de canulación; Canulación venosa periférica, el 60% (Repita el procedimiento de limpieza para la zona a instruir) Corresponde a la etapa media, ítem número dos. 2 (enfermera que practica la técnica de lavado de manos) El 56% graduados-huesos-) no actuó en el tercer ítem. El 33% de los 11 ítems estaban incompletos, seguidos de los números de ítems. 12 y 15 contienen cada uno un 30%, después el elemento 1 contiene un 23%, el elemento contiene un 16%y

finalmente el artículo n°8 frente al 6%. **CONCLUSIONES:** Puede concluirse que las complicaciones frecuentes en la sección médica HNAL 3-I son consecuencia del incumplimiento del protocolo de canulación; Canulación periférica, la más importante es lavarse las manos antes de la canulación. (21)

**GAMBOA & BARRETO (Ventanilla-2019)** realizaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación entre la aplicación de medicamentos y la flebitis en el servicio de emergencia del hospital de Ventanilla, 2019”. Como metodología se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo no experimental. Se tomo como muestra a 90 pacientes. Dentro de los resultados se evidencian que lo pacientes que no presentan flebitis son un 86%, y el 13% si los presenta, en relación al tamaño del catéter Las conclusiones determinaron un 86.7% no presentaron flebitis mientras 13.3% si presentaron, un 53.3% se usó catéter N°18, la permanencia del catéter con 24 horas fue 76.7% y 25.6% zona de punción fue el antebrazo izquierdo, 23.3% Dorso de la mano: Izquierdo ,17.8% Antebrazo derecho .Llegando a la conclusión que hay un vínculo entre la administración de medicamentos y la flebitis en el área de emergencia del Hospital de Ventanilla. (22)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. MODELO TEORICO DE VIRGINIA HENDERSON.**

- A. HECHOS FILOSÓFICOS:** "El verdadero deber de una enfermera es cuidar de una persona enferma o sana y hacer aquellas cosas que favorezcan su salud o recuperación (o eviten su sufrimiento en el momento de su muerte). Acciones que habría hecho si hubiera tenido la fuerza, la voluntad o la conciencia necesaria. Por eso hemos adoptado su modelo con nuestras 14 necesidades básicas, porque considera que "los cuidados básicos son simplemente cuidados, como un servicio derivado del análisis del menester humano, que son las mismas en todas partes,

porque necesitamos." Actividades que proporcionan cuidados de enfermería. Un servicio profesional para cuidar o ayudar al enfermo a satisfacer sus necesidades es lo que B. Henderson denominó la enfermería principal. Esta atención primaria se lleva a cabo mediante un plan de cuidados adaptado a las necesidades identificadas del paciente. (23)

- B. NECESIDADES BÁSICAS: Define las necesidades básicas como todo lo necesario para el transcurso de la vida o para asegurar el propio bienestar", entendiendo esta necesidad no como una carencia, sino como una necesidad. Todas las personas tienen una necesidad común que satisfacer. La forma de satisfacerlas puede variar en función de cuestiones culturales, estilos de vida y motivaciones. Considera catorce necesidades y observa similitud con la escala de exigencias de Maslow. Las primeras siete necesidades se encuentran ligadas a la fisiología, la octava y novena a la seguridad, la décima a la autoestima, la undécima la pertenencia y de la duodécima hasta decimocuarta el autoconocimiento. (24)

### **2.2.2. TEORÍA DE LOS CUIDADOS DE KRISTEN SWANSON**

En 1991, Kristen Swanson lanzó la Teoría del Cuidado (Care Theory). La autora entiende el cuidado como una forma educativa de relación con un ser valioso, al que la persona se siente leal y responsable. Sugiere cinco procesos principales (conocer, estar con una creencia, recomendar una creencia, posibilitar una creencia y apoyar una creencia). Estos conceptos permiten reflejar una cosmovisión enfermera en la que confluyen los aspectos históricos, antropológicos y filosóficos de la ciencia enfermera. (26)

El conocimiento se refiere a la destreza de un individuo para prestar atenciones, en segundo lugar, a las ansiedades y obligaciones personales que conducen a las intervenciones de cuidados, en tercer lugar, a las disposiciones (cuidador, cliente, organización) que incrementan o

disminuyen la expectativa de prestar cuidados, y en cuarto lugar a las operaciones de cuidados ofrecidas y en último lugar apuntan a las consecuencias. Esta teoría respalda la afirmación que los cuidados son la parte central de la enfermería. Sanabria indica que las atenciones no son experimentales ni fruto de necesidades puntuales, más bien se basan en conocimientos teóricos que facilitan la interpretación y el análisis. (27)

### **2.2.3. Teoría del Entorno de Florence Nightingale**

El riesgo, aunque no esté explícitamente definido en la ciencia enfermera, está presente a inicio del modernismo de la enfermería, especialmente de esta Teoría. El reconocía los posibles riesgos asociados a un entorno sucio, específicamente en relación con los pacientes, las enfermeras y el entorno. Comprendía que un ambiente sucio, que incluyera, paredes, suelo y ropa de cama, podía acarrear una contaminación involucrando como medio a la materia orgánica. Nightingale enfatizaba la importancia de manipular y desechar adecuadamente los desechos humanos y las aguas usadas para prevenir la infección y mantener un entorno limpio. Si bien Nightingale reconocía la existencia de gérmenes, aún no se habían identificado los patógenos específicos que causaban infecciones. No obstante, su teoría respaldaba la idea de que buenas prácticas de saneamiento e higiene podían prevenir enfermedades. Esta creencia sentó las bases de las medidas higiénicas modernas que se orientan a prevenir infecciones.

Basándose en la teoría de Nightingale, la práctica de enfermería continúa priorizando el reconocimiento de vulnerabilidades, la valoración de riesgos y su gestión para prevenir peligros. El contexto de reducir los factores de riesgo en la inserción de una vía periférica, la teoría orienta prevención de complicaciones y garantizar la seguridad de pacientes.

En resumen, la Teoría del Entorno de Nightingale reconoce la importancia del riesgo en la enfermería, especialmente en relación con la prevención de infecciones. La teoría enfatiza la importancia de mantener un entorno limpio e implementar intervenciones adecuadas, y continúa guiando la

práctica de enfermería para reducir riesgos y promover la seguridad del paciente. (27).

## **2.3. Base Conceptual**

### **2.3.1. Factores de Riesgo del catéter venoso periférico**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una etiología se refiere a algún rasgo, característica o manifestación de un individuo que incrementa la posibilidad de que desarrolle una lesión o patología. Los factores etiológicos pueden ser de naturaleza biológica, comportamental, ambiental o socioeconómica, y pueden interactuar entre sí para influir en la salud de una persona. (28)

En epidemiología, los factores de riesgo se refieren a características y atributos que están asociados de diversas formas con una enfermedad o evento que se está estudiando. Estos factores de riesgo no necesariamente son las causas directas de la enfermedad, pero tienen una asociación estadística con su aparición. Es relevante señalar que los factores de riesgo pueden variar en su fuerza de asociación y en su relevancia dependiendo del contexto y la población estudiada. (29)

La indicación intravenosa es muy frecuente intrahospitalariamente y se realiza mediante la inserción intravenoso. Sin embargo, el uso de estos catéteres puede conllevar a complicaciones, como flebitis, obstrucción, infiltración, extravasación (fuga de solución intravenosa hacia los tejidos) y remoción accidental. Estas complicaciones pueden resultar en un aumento en el tiempo de hospitalización, elevar costos de la estancia hospitalaria.

Es importante embeberse del conocimiento de este estudio ya que ayudaría a manejar con destreza diferentes situaciones y a la toma de decisiones idóneas y de esta manera contrarrestar futuras complicaciones. (30).

## **2.3.2. DIMENSIONES**

### **A. CALIBRE DEL CATÉTER**

EL catéter está fabricado de poliuretano, un material biocompatible y termosensible que se reblandece con la temperatura del cuerpo. El calibre del catéter periférico es una variable importante a considerar en relación con las complicaciones asociadas al cateterismo venoso periférico. Su calibre se calcula en Gauges (G), y su diámetro se da a menor número del catéter, mayor será su grosor.

La norma internacional ISO 10555-5, se asigna un color específico a cada calibre de catéter periférico. Esto facilita la identificación visual del calibre utilizado. Los colores asignados a los diferentes calibres son los siguientes: 14G: naranja, 16G: gris, 18G: verde, 20G: rosa, 22G: azul, 24G: amarillo, 26G: violeta. (31)

Al seleccionar un catéter para la canalización venosa periférica, es importante considerar varios factores, como las características de la vena y el tipo de tratamiento que se va a administrar. En general, se recomienda utilizar el catéter corto y menor calibre que dé cumplimiento con la terapéutica del paciente.

Incluso si la vena es gruesa, se prefieren los catéteres de menor calibre porque causan menos daño a la capa interna de la vena, conocida como íntima. El uso de un catéter más pequeño también permite una mejor circulación sanguínea alrededor del catéter y favorece la dilución adecuada de los fármacos y fluidos administrados. (32)

El Lic. de enfermería está en práctica constante concerniente a la inserción de vías venosas periféricas y es esencial que estén familiarizados cuenten con la experticia para elegir un catéter idóneo de acorde paciente y la indicación médica.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de los calibres de catéteres y sus usos habituales:

- 14G y 16 G: Se utilizan en situaciones de quirófanos y emergencias que requieren transfusiones sanguíneas rápidas, administración de líquidos densos y mayor cantidad de volumen.
- .18G: Se utiliza para administrar medicación irritante, hemoderivados, volúmenes mayores, contraste y nutriciones parenterales.
- 20G: Se utiliza en transfusiones sanguíneas, administración de grandes volúmenes de fluidos, administración de antibióticos y analgesia.
- 22G: En venas delgadas y frágiles, y cobertura la administración de la gran parte medicamentos como también citotóxicos y transfusiones sanguíneas
- 24G: Se utiliza para administrar medicamentos de corta duración, venas delgadas, en pacientes oncológicos, neonatos, infantes y adultos mayores (33).

## **B. INDICACIÓN DE LA INSTALACIÓN** (Administración de medicamentos, tipo de solución administrada)

Los antibióticos son medicamentos que se administran con frecuencia por vía intravenosa y pueden causar flebitis, que es la inflamación de una vena. Esto puede ocurrir debido a la irritación de la vena por los componentes del antibiótico o por la forma en que se administra.

Es importante tener en cuenta que existen factores que incrementan la evolución a una flebitis, la osmolalidad y pH de fármacos y soluciones. Si estos valores difieren significativamente con la sangre, puede aumentar la probabilidad de desarrollar flebitis química. Por ejemplo, soluciones hipertónicas mayor a 450 mOsm/l y un pH menor a 5.0 se asocian al desencadenamiento de flebitis. (34).

### **C. LOCALIZACIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO, ZONA DE ELECCIÓN DE VENA**

El personal de Enfermería debe tener en cuenta una serie de factores que le ayuden a determinar una correcta elección del punto de inserción, para ello se deberá tener en cuenta

- Calibre de la vena
- Flujo venoso
- La piel del sitio de punción debe estar sin lesiones, hay que recordar no canalizar en venas trombosadas o con focos flebiticos, miembros con fistulas arteriovenosas, déficit sensitivo o motor, vaciamiento ganglionar; en ese sentido se tomaran en cuenta las venas más adecuadas
- Tener en cuenta también no utilizar venas puncionadas previamente. Además, también hay que evitar varios intentos en la misma zona para evitar la formación de hematomas.

Si el procedimiento de venopunción es previsible hay que tomar en cuenta cuadros patológicos previos.

#### **VENAS PARA INSERCIÓN DE CATÉTERES PERIFÉRICOS**

Elegir en primera instancia las venas distales para preservar las venas proximales para posibles cambios de sitio de venopunción la cual interviene en la disminución de flebitis.

De preferencia se deben utilizar las venas de las extremidades superiores.

Fosa ante cubital: vena basílica (de gran calibre, fácil visualización móvil), cefálica (de gran calibre y de fácil acceso) y mediana (se originan en la palma de la mano y desemboca en la basílica o mediana cubital)

Antebrazo: Vena radial superficial, vena cubital superficial y mediana.

Dorso de la mano: metacarpianos (fácil de ver y palpar, primera elección en pediatría, no se recomienda en ancianos).

Para la localización del catéter venoso periférico (VPC), es importante la asepsia, ya que en la piel permanece la flora bacteria y la posibilidad de desarrollar riesgo de flebitis. Por lo tanto, se requiere de conocer la anatomía venosa y elegir adecuadamente el calibre del catéter. En los adultos mayores la colocación de los catéteres periféricos en los miembros inferiores acarrea un sinnúmero de complicaciones, uno de ellos el desarrollo de una trombosis venosa profunda, razón por la cual es indispensable lograr la punción en los miembros superiores.

Es preferible colocar estos dispositivos en el dorso de las manos en lugar muñecas o brazo ya que esto se asocia con un menor riesgo de flebitis. Es importante evitar la zona de flexura y articulaciones móviles, ya que estas áreas están sujetas a fricción y movimiento, lo que hace posible el desencadenamiento de complicaciones. (35).

#### **D. FIJACIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO**

Es un procedimiento aplicable una vez comprobada que el catéter funciona correctamente. Debe limpiarse el lugar de punción, absorbiendo todos los restos de materia orgánica, inmovilizando el catéter, evitar daños vasculares.

Los adhesivos estabilizadores de catéteres ayudan a asegurar y mantener la integridad del catéter, reducen el movimiento del catéter, evitan su desplazamiento e incluso reducen la contaminación intravascular del catéter. Se calcula un 35-50% de fracaso (VPC) cortos debido a una estabilidad insuficiente (36).

Los medios para instalar un catéter venoso periférico en la piel presentan los siguientes graves inconvenientes: presentan un foco de infección en el lugar de punción, provocan una saturación de la zona anatómica, que es muy difícil de tolerar, resulta incómoda para el paciente y supone un riesgo para el personal de enfermería si se utilizan suturas para fijar el soporte del catéter. (37)

## **E. HIGIENE DE MANOS**

Las medidas profilácticas son la mejor forma de prevenir la contaminación durante la manipulación del catéter y durante su inserción y almacenamiento. Las manos de los médicos son el portador más común de patógenos durante la asistencia.

Garantizar un buen lavado de manos es una forma sencilla, barata y es eficiente para prevenir y controlar las contaminaciones cruzadas hospitalarias. Sin embargo, el nivel medio de aplicación de esta medida no supera el 40%. (38).

Cuando se insertan, manipulan y retiran catéteres o cuando se insertan, cambian o manipulan apósitos, la desinfección sólo puede realizarse jabón si se observan sucias con líquidos, utilizar un desinfectante de manos que contenga alcohol si están visiblemente sucias. no hay contaminación es visible. (39).

Después del lavado y cuando las manos estén completamente secas, es importante utilizar guantes estériles durante el contacto con la sangre y evitar el transporte cruzado de bacterias presentes en las manos, de un paciente a otro. (40)

Según la OMS cataloga el lavado de manos con 11 pasos que son los siguientes:

1- humedecer las manos.
2- cubrir toda la mano con jabón
3 - Frotación ambas palmas de las manos.
4- Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos, y viceversa.
5- Frotar las palmas de las manos entre sí, entrelazando los dedos.
6- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano contraria, manteniendo los dedos juntos.
7- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento giratorio, y viceversa.
8- Frotar las yemas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, realizando un movimiento giratorio, y viceversa.
9- Lavarse las manos.
10-Secárselas una a una con una toalla.
11- Cerrar el grifo con una toalla.

#### **F. Técnica aséptica**

El cumplimiento de las precauciones máximas de esterilidad (p. ej., uso de capuchas, mascarillas, paños, campo de tamaño adecuado y guantes estériles,) durante la inserción reduce significativamente la incidencia de infecciones asociadas con las precauciones estándar (p. ej., tanto guantes y campos pequeños deben ser estériles). Cuando no pueda garantizarse asepsia de este procedimiento ante una emergencia médica todos los catéteres deben cambiarse lo antes posible y siempre antes de 48 horas).

#### **G. Antiséptico cutáneo**

El cumplimiento de las precauciones máximas de esterilidad (p. ej., uso de capuchas, mascarillas, guantes quirúrgicos y un campito grande estéril) durante la inserción reduce significativamente la incidencia de infecciones asociadas con las precauciones estándar (p. ej., guantes quirúrgicos y pequeños campos). al verse afectado la garantía aséptica

(p. ej., cuando se introduzcan catéteres durante una emergencia médica, todos los catéteres deben cambiarse lo antes posible y siempre antes de 48 horas). (41).

Por otro lado, el alcohol al 70% tiene un mayor efecto antibacteriano. El alcohol etílico, o etanol, es uno de los elementos más comunes en los botiquines caseros. Está disponible en farmacias en dos concentraciones: 70° y 96°.

**ALCOHOLES** : Los alcoholes (etílico e isopropílico) son compuestos orgánicos que actúan reduciendo la tensión superficial de la membrana celular y desnaturalizando sus proteínas, provocando la destrucción de la membrana celular; presentan acción bactericida rápida frente a bacterias gramnegativas y grampositivas, micobacterias, hongos y virus con cubierta lipídica (incluidos VIH y virus de la hepatitis B); sin embargo, no son activos frente a esporas.

**COMPUESTOS YODADOS** : El yodo elemental es un eficaz bactericida (activo frente a bacterias gramnegativas y grampositivas, micobacterias, hongos, virus con y sin envoltura lipídica y, a concentraciones elevadas, frente a esporas); El compuesto más usado es la povidona yodada (polivinil pirrolidona). Las presentaciones disponibles en el mercado son: povidona yodada en base acuosa con concentraciones entre 5 y 10% (esta última, la más utilizada, contiene un 1% de yodo disponible o libre), solución de base alcohólica (etanol 70% combinada con povidona yodada 10%) y solución jabonosa de povidona yodada con 7,5-10% (la povidona yodada al 7,5% es la más empleada).

**CLORHEXIDINA** : Sus principales ventajas son su rápida acción germicida y su efecto residual prolongado (entre 6 y 48 h). Es un antiséptico muy seguro, cuya absorción a través de la piel es mínima,

además, si se absorbe, la eliminación es renal o a través de la bilis, sin metabolitos intermedios.

La concentración de clorhexidina en cada uno de ellos oscila entre el 0,5 y el 4%. Además, existen colutorios de clorhexidina con una concentración entre el 0,12 y el 0,2%, y también toallitas impregnadas de clorhexidina.

### **2.3.3. Complicaciones del catéter venoso periférico**

Las complicaciones del catéter venoso periférica son resultado del tratamiento. Estas complicaciones pueden generar daños en la evolución de la enfermedad. Es así que las complicaciones generadas por las vías periféricas pueden retrasar la recuperación de la enfermedad, desarrollando nuevos signos y síntomas o cambios en el curso de la enfermedad (42).

Las complicaciones no deben confundirse con las secuelas, que son consecuencias residuales tras la fase aguda (primera, más grave) de una enfermedad o lesión. Las secuelas pueden aparecer al principio de la enfermedad o semanas o meses después, y pueden ser el resultado de una lesión o enfermedad subyacente. Entre las secuelas se incluyen, por ejemplo, la ulceración tras una quemadura o la disfagia tras un ictus. Además, las complicaciones no deben confundirse con las enfermedades concomitantes, es decir, enfermedades que aparecen al mismo tiempo, pero que no tienen una relación causal. (43).

El uso de catéteres intravenosos es una de las prácticas más habituales en el campo de salud. Casi la totalidad de los hospitalizados permanecen a veces con catéteres intravenosos durante periodos de tiempo que

pueden oscilar entre horas y semanas. La utilidad de estos catéteres para administrar fármacos y soluciones terapéuticas es evidente. Sus ventajas incluyen la facilidad de colocación y el gran volumen, que puede administrarse en poco tiempo. (44).

Sin embargo, esta práctica no está exenta de problemas. Los sistemas intravenosos ofrecen una vía potencial de entrada de patógenos en el sistema vascular, sorteando los mecanismos de protección de la piel. Esto puede manifestarse en diversos grados de gravedad, desde flebitis hasta sepsis grave. (45).

Los casos más reportados son la flebitis, la cual se manifiesta por inflamación e impotencia funcional. Esta última, si afecta a los órganos dominantes, afecta gravemente a la comodidad del paciente.

#### **2.3.4. Dimensiones**

##### **A. Obstrucción**

Se produce cuando una obstrucción impide el flujo sanguíneo, independientemente a un trombo como resultado de un mecanismo de protección de una venopunción. La obstrucción del catéter puede producirse de forma repentina o gradual. En el primer caso, el líquido que se inyecta continuamente se interrumpe, o resulta muy difícil inyectar líquido a través del catéter de forma discontinua. la capacidad de goteo disminuye gradualmente observándose un aumento de la resistencia durante la inyección.

se originan por trombos locales, por precipitaciones resultante de una mezcla de sustancias incompatibles." (46)

## **B. Extravasación**

Salida de sangre, linfa u otro líquido de una vena o tubo al tejido circundante provocando un cuadro edematoso con cambios térmicos de la zona afectada. La extravasación es actualmente el tipo más frecuente de fallo con una media del 23,9% de los casos. Cuando el líquido inyectado entra a los tejidos blandos, el catéter se considera extravasado.

Las causas pueden darse por la erosión o pérdida de la integridad vascular, que puede deberse a procesos inflamatorios, a un traumatismo durante inserción o la movilización del catéter o debida a la infusión de determinados fluidos. (47).

Dependiendo de la naturaleza del vertido, las heridas superficiales extensas pueden causar grandes pérdidas de tejido<sup>1</sup>. Los agentes lesivos como vesicantes y cáusticos generan este daño (48).

## **C. Flebitis**

Corresponde a la inflamación en la pared de una vena que se produce generalmente como consecuencia de una mala circulación o por la mala practica durante el procedimiento de venopunción y puede llegar a ser potencialmente peligrosa en la medida de que de la zona afectada se desprenda un trombo, pueden ser de dos tipos: Superficial y profunda siendo estos últimos los menos comunes pero los más graves y difíciles de manejar. Se caracterizan por producir inflamación local en el sitio de punción, dolor en la parte afectada del cuerpo, enrojecimiento de la piel, calor y sensibilidad sobre la vena

Clasificación de la Flebitis de acuerdo a su etiología

**FLEBITIS MECANICA:** Su aparición es dentro de las primeras horas es una irritación íntima de la vena en el sitio de punción causada por el

contacto con el material del catéter o aguja. Se relaciona con la infusión lenta, fijación inadecuada del catéter, el sitio de inserción, calibre del catéter mayor al tamaño de la vena y lesión en la vena puncionada.

**FLEBITIS QUIMICA:** Se produce de manera inmediata, es una irritación del endotelio vascular originado por el contacto con soluciones acidas, alcalinas, hipertónicas o soluciones utilizadas durante la desinfección del área de punción

**FLEBITIS BACTERIANA:** Se presenta por presencia de microorganismos en la solución, contaminación del equipo durante la inserción , deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y desinfección de la piel), y ausencia o mala colocación del esparadrapo; se evidencia después de las 72 horas.

Se ha comprobado que una composición más blanda y una menor porosidad de la superficie del catéter mejoran la eficacia y reducen la aparición de flebitis y otros episodios que requieren la retirada del catéter. Materiales como el poliuretano cumplen estos requisitos, a diferencia de otros plásticos utilizados actualmente. Otro cambio introducido en la fabricación de los nuevos catéteres es la introducción de aletas, que permiten una fijación más segura y eficaz, reduciendo así el riesgo de flebitis mecánica al disminuir la posibilidad de movilización. (50).

#### **D. RUPTURA DE DISPOSITIVO VENOSO**

La rotura espontánea de un catéter periférico se produce cuando un dispositivo venoso se rompe, lo que rara vez se observa en los informes científicos actuales. El tratamiento inmediato y definitivo es la extracción quirúrgica. Este problema requiere tratamiento inmediato. Los síntomas que pueden experimentar los pacientes incluyen: dolor e inflamación

cerca del lugar del catéter, lo que puede provocar daños en los tejidos. Por lo tanto, el catéter debe retirarse quirúrgicamente.

La rotura espontánea de catéteres venosos periféricos rara vez se observa en los informes científicos actuales. El tratamiento inmediato y definitivo es la extracción quirúrgica. La medida más importante para evitar este problema es establecer un protocolo de examen patente del catéter (periférico o central) antes de cada uso, que se incluye en el protocolo. (50).

### **2.3.5. Papel de las nuevas tecnologías aplicadas a la Enfermería en la canalización venosa periférica**

Una de las complicaciones fundamentales de la canulación se produce en pacientes con trombosis venosa grave. La creencia convencional es que se trata de un paciente que ha tenido varias punciones fallidas en el pasado, cuyas venas no están bien colocadas para la punción o que ha fracasado en la colocación de CVP en múltiples intentos. Estados Unidos demuestra en un estudio que cada especialista practica una media de 5,5 intentos para hallar una vía periférica, pero Infusión Nursing Standards of Practice de 2011 evidencian los intentos es mucho mayor y no deberían ser más de 2. (51).

Los constantes intentos provocan retraso del tratamiento y fatiga vascular además de dolor, insatisfacción. Existen factores como la diabetes, la anemia falciforme, la drogadicción o antecedentes de procedimientos que prohíben el uso de un órgano concreto para este fin, como la mastectomía, la disección de ganglios linfáticos, la radiación, el ictus, el trasplante arteriovenoso o la hemodiálisis, que, entre otras cosas, pueden provocar errores de Favor durante la canulación. (52).

Por las constantes problemáticas en cuanto a la canalización se ha difundido la investigación sobre dispositivos que faciliten obtener imágenes y localizar las venas de forma mucho más precisa y objetiva.

## 2.4. Definición de términos

**Factores de riesgo:** Es una característica de una persona que incrementa la posibilidad de desarrollar una lesión o patología.

**Complicación:** Resultado adverso de una enfermedad, dolencia o tratamiento. Las complicaciones pueden afectar negativamente al pronóstico o al curso de la enfermedad.

**Canalización de vía periférica:** La canulación de vías venosas periféricas es un procedimiento invasivo que nos permite proporcionar un acceso al sistema venoso del paciente.

**Calibre:** Diámetro de un objeto cilíndrico o esférico no hueco.

**Catéter:** En general, un tubo fino y doblable de diversos materiales utilizado en el campo de la salud con fines terapéuticos o diagnósticos; cuyo fin se da para explorar, dilatar, abrir, evacuar o introducir líquido.

**Vía periférica:** Una vía intravenosa periférica (PIV) es un tubo de plástico pequeño y corto llamado catéter.

**Flebitis:** proceso inflamatorio de las venas provocada generalmente por la formación de coágulos sanguíneos.

### **III. HIPOTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis general**

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

#### **3.1.2 Hipótesis específica**

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura del dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

### 3.1.1. Operacionalización de variables:

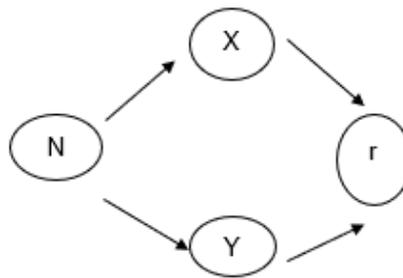
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO Y TECNICA	VALOR FINAL
<b>Factores de riesgo</b>	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Los factores de riesgo relacionados al catéter venoso periférico se medirán a través de una guía de observación, el cual estará conformado por 7 preguntas, clasificadas en 6 dimensiones. Puntuación: 1 a 2 puntos	Higiene de manos	Lavado de manos clínico. La adopción de precauciones estériles máximas.	1,2	Deductivo-Hipotético  Encuesta	Presentes Ausentes
			Técnica Aséptica	Usa alcohol yodado. Usa solo alcohol puro. Usa solo jabón líquido (clorhexidina).	3		
			Fijación del catéter venoso periférico	Con apósito transparente Con esparadrapo	5		
			Indicación de la instalación (administración de medicamento)	Antibióticos Analgésicos Soluciones salinas Otros	6		
			Calibre del catéter	Nº18, Nº20, Nº22, Nº24	4		
			Localización del catéter venoso periférico	<b>Venas de los miembros superiores</b> <b>Vena cefálica antebrazo</b> Vena cefálica muñeca Vena media cefálica (flexura del codo) Vena basilica	7		

				vena radial superficial vena radial accesoria vena cubital superficial. Venas de los miembros inferiores Vena marginal interna vena marginal externa			
<b>Complicaciones del catéter venoso periférico</b>	Resultado desfavorable de una enfermedad, condición de salud o tratamiento. Las complicaciones pueden afectar negativamente el pronóstico o el resultado de una enfermedad.	Las complicaciones del catéter venoso periférico se medirán a través de una guía de observación con preguntas ordinales. Consta de 4 dimensiones Puntuación 100 puntos	Obstrucción	Interrupción del flujo administrado	1	Deductivo-Hipotético Guía de observación	Presentes Ausentes
			Extravasación	Instalación de solución en los tejidos perivasculares	2		
			Flebitis	Inflamación de la vena canalizada (dolor y rubor y en ocasiones, con la formación de un cordón palpable, duro y enrojecido, en el trayecto de la vena)	3		
			Ruptura del dispositivo venoso	Falla en la integridad del equipo de catéter venoso periférico	4 4		

## IV. DISEÑO METODOLOGICO

### 4.1. Diseño metodológico

Con respecto al diseño de este proyecto de investigación, será de tipo no experimental, correlacional y de corte transversal; no experimental porque no se genera manipulación de variables, si no se basa en la observación y extracción tal cual se presenta por el investigador; información afianzada por Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p. 149) y Kerlinger y Lee (2012) lo cataloga como una investigación empírica y sistemática en la que no hay un dominio directo de las variables por el científico. (55)



Donde:

N= Pacientes con catéter venoso periférico

X= Factores de riesgo

Y= Complicaciones del catéter venoso periférico

R= Relación que existe entre ambas variables

### **Método de la investigación**

El método laborado para este trabajo fue hipotético deductivo, Tamayo en el 2008, este método consiste en procesos y reglas, que ayudan al final a obtener conclusiones que se originan a partir de propuestos los cuales vienen a llamarse premisas, cuando se parte

de una hipótesis y se obtiene consecuencia y esa hipótesis se cumple, entonces se obtiene una consecuencia. las que a su vez son sometidas a verificación.

## **4.2. Población y muestra**

### **4.2.1. Población**

La población estuvo conformada por 86 enfermeras y 60 pacientes canalizados con vías periféricas en el área de Emergencia del HNDAC 2023.

### **4.2.2. Muestra**

Estuvo conformada 60 enfermeras y 60 pacientes, empleándose el muestreo probabilístico

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de Inclusión**

Licenciados de enfermería que quieren ser parte de este estudio y pacientes con indicación de una vía periférica.

#### **Criterios de Exclusión**

Se excluyo a los pacientes portadores de catéter venosa central.

## **4.3. Lugar de estudio y periodo de desarrollo**

Este trabajo se realizó en el HNDAC, establecimiento de mayor complejidad de la provincia constitucional del Callao y subordinado administrativamente a la Dirección Regional de Salud. Siendo un nosocomio de referencia nacional y centro docencia de pregrado y postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos e instituciones públicas y privadas. Para ello, requirió el

consentimiento de las autoridades responsables. La herramienta se utilizó en zonas de emergencia y desastres naturales.

**Variable factores de riesgo:** se empleó como técnica la observación y como instrumento una guía de observación elaboradas y utilizadas por Contreras, (2015) con una validez del instrumento el cual fue sometido a juicio de expertos por el tesista, Roneld Huamán Pozo cuyo título de investigación fue “Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia de un instituto especializado de Lima, 2019”. Las expertas fueron seis licenciadas de enfermería del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Se logró una confiabilidad de 0.842 para el instrumento de factores de riesgo El instrumento de factores de riesgo, cuenta con 6 dimensiones, con preguntas de tipo nominal, con el valor final de ausente y presente.

**Variable complicaciones:** Se empleó la técnica de observación plasmada en el instrumento realizada y trabajada por Contreras, (2015) siendo validada por juicio de expertos por el tesista, Roneld Huaman Pozo cuyo título fue “Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia de un instituto especializado de Lima, 2019”. Sometida por seis jurados expertos del campo de enfermería. Se logró 0.969 de fiabilidad, determinando como muy buena en el estadístico Alfa de Crombach. Así mismo, e instrumento complicaciones del catéter venoso periférico, el cual está conformado por 4 dimensiones y respuestas de tipo ordinal, cuyo valor final es ausente o presente.

#### **4.3.1. Validez**

A través de la prueba V de Aiken mediante la codificación de las respuestas dadas por los expertos con la codificación de respuestas de apreciación positiva (1) y apreciación negativa (0) mediante la prueba V de Aiken, dio como resultado una puntuación de 1, lo que

indica un grado óptimo de validez del instrumento y puede aplicarse al grupo de estudio. (Véase el anexo).

#### **4.3.2. Confiabilidad**

Guillermo Briones define la fiabilidad de la investigación como el grado de confianza o certeza con que pueden aceptarse las conclusiones del investigador de acuerdo con los protocolos empleados para realizar el estudio. En 1951, Lee J. Cronbach describió el coeficiente alfa de Cronbach, un indicador que permite determinar la veracidad del tipo de consistencia interna de una escala, o el grado de correlación entre los ítems de un instrumento. Para este objetivo, un estudio piloto en el que participaron 50 pacientes con vía periférica, arrojó un valor de 0,89 para la variable factores de riesgo, lo que indica la buena fiabilidad del instrumento. La variable complicaciones arrojó una puntuación 0,88 dando la fiabilidad del instrumento.

#### **4.4. Análisis y procesamiento de los datos**

Concedida la anuencia por la Oficina de Apoyo a la Docencia y la Investigación (OADI) del Hospital Daniel Alcides Carrión, se solicitó permiso a la unidad departamental de enfermería y a las enfermeras jefes de los servicios de hospitalización, informándoles el propósito de la investigación.

Luego de recibir el permiso se aplicó el instrumento al grupo de investigación.

Una vez recopilada los datos, se codificaron las respuestas y se introdujeron en una sábana datos en el Software Microsoft office Excel tomando en cuenta la matriz de codificación variable- resultado y para el análisis e interpretación de los datos estadísticos se usará Spss Versión 26, la cual nos arrojará resultados expresados en tablas y gráficos, se recurrirá a la prueba de normalidad debido a que  $n > 50$  empleando la prueba de Kolmogórov-Smirnov, si la

puntuación es inferior a 0.05 indicara que la muestra no sigue una distribución normal por lo que se prosiguió al uso de una prueba no paramétrica y Para determinar la correlación entre las variables se utilizó la Rho de Spearman. Este coeficiente, según Sampieri, es para medir el grado de asociación entre dos variables siendo una medida de asociación lineal.

#### **4.5. Aspectos éticos de la investigación**

El principio ético del presente estudio son disposiciones adoptadas en nuestra conducta como profesionales también visualizadas en el marco de la norma de la ética estipulada por área de investigación de la UNAC; donde hace referencia los principios éticos como, la objetividad, transparencia, el compromiso, la honestidad, la confidencialidad y el profesionalismo.

Además, se respetaron los siguientes principios éticos:

Confidencialidad, en todo momento se actuó con sigilo con lo recopilado. El principio de esta información se utilizó para averiguar y profundizar lo investigado.

El principio de la no maleficencia, se actuó con respeto cuidando la integridad física y psicológica.

El principio ético de autonomía, se puso en práctica el libre albedrío para integrar este estudio.

El principio de justicia, se actuó con equidad en todo el proceso desechando todo acto discriminatorio.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados descriptivos

Tabla N°1

Datos generales del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

Datos Generales		
Sexo	N°	%
Femenino	51	85,0
Masculino	9	15,0
Edad	N°	%
25 -29 años	24	40,0
30-39 años	29	48,3
40 -59 años	6	10
60 años a mas	1	1,6
Condición laboral	N°	%
Cas	45	75,0
Nombrados	15	25,0

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla, se observó que del total de profesionales evaluados el 85% son del sexo femenino, mientras que solo el 15% son del sexo masculino. En cuanto a la edad, el 48.3% presenta edades entre 30-39 años, seguido por el 40% de profesionales que presentan edades de 25- 29 años; mientras que, en un menor número, el 10% oscila en edades de 40-59 años y solo el 1.6% presenta más de 60 años. En tanto, la condición laboral, el 75% son de condición laboral Cas, mientras que el 25% son de condición nombrada.

**Tabla N°2**  
**Factores de riesgo y complicación del catéter venoso periférico en**  
**pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides**  
**Carrión 2023**

FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES	Obstrucción		Flebitis		Extravasación		Ruptura de dispositivo		total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>AUSENTES</b>	1	4,8%	1	8.7%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,3%
<b>PRESENTES</b>	20	95,2%	2	91.3%	1	100%	0	0,0%	58	96,6%
<b>Total</b>	21	100%	3	100%	5	100%	0	100%	60	100%

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla se observó que el 95% de los factores están presentes y estas se relacionan con las obstrucciones, entre ellas se considera, la asepsia del lavado, el tipo de medicamento administrado en este caso antibióticos o analgésicos que tienen mayor porcentaje, mientras que solo el 4.8% se evidencia como ausentes. Para la flebitis, el 91.3% de los factores de riesgo están presentes, así mismo, en las extravasaciones, se evidencia que el 100% los factores de riesgo están presentes, y para finalizar; en cuanto a ruptura de dispositivo, no se evidencia un solo caso.

**Tabla N°3**  
**Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión**  
**obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el**  
**servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.**

FACTORES DE RIESGO			OBSTRUCCIÓN			
			NO		SI	
			N	%	N	%
<b>LAVADO DE MANOS</b>	Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón	4	6,7%	30	53,6%	
	Usa guantes descartables	0	0,0%	26	46,4%	
<b>TECNICA ASEPTICA</b>	Usa alcohol yodado	0	0,0%	0	0,0%	
	Usa solo alcohol puro	4	6,7%	30	93,3%	
<b>CALIBRE DE CATETER</b>	Número 22 G	0	0,0%	2	3,6%	
	Número 20 G	4	6,7%	49	87,5%	
	Número 18 G	0	0,0%	2	3,6%	
<b>FIJACION DEL CATETER</b>	Apósito estéril transparente	0	0,0%	18	32,1%	
	Solo esparadrappo	4	6,7%	38	67,9%	
<b>LOCALIZACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO</b>	Flexura del codo	2	3,3%	41	68,3%	
	Dorso de la mano: Derecha- Izquierda	1	1,7%	12	20,0%	
	Dorso de la muñeca: Derecha- izquierda	1	1,7%	3	5,0%	
<b>TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATETER PERIFERICO</b>	12 horas	0		2	3,3%	
	24 horas	0		11	18,3%	
	48 horas	1	1,7%	31	51,7%	
	72 horas	3	5%	12	20,0%	

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla se observó que los factores de riesgo entre ellos; lavado de manos ,el 53.6 se relacionan con las obstrucciones, en la técnica aséptica, el 93% usa alcohol puro y se evidencia obstrucción, en cuanto a los calibres, se evidencia que el calibre N°20 y 22 son los que generan en mayor porcentaje obstrucción 87.5%, en la fijación, el esparadrappo presenta en un 67.9% en obstrucción, así mismo, en la localización del catéter venoso en flexura del codo se relaciona con la obstrucción en un 68.3%, seguido por el dorso de la mano en un 20%, el tiempo de permanencia; aquellos que tienen el catéter más de 24 horas son las que presentan mayor obstrucción en más del 51.7%.

**Tabla N°4**  
**Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión**  
**extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el**  
**servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.**

FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES		EXTRAVASACIÓN			
		NO		SI	
		N	%	N	%
<b>LAVADO DE MANOS</b>	Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón	11	18,3%	23	38,3%
	Usa guantes descartables	9	15,0%	17	28,3%
<b>TECNICA ASEPTICA</b>	Usa alcohol yodado	0	0,0%	0	0,0%
	Usa solo alcohol puro	17	28,3%	23	38,3%
<b>CALIBRE DE CATETER</b>	Número 22 G	0	0,0%	2	3,3%
	Número 20 G	0	0,0%	5	8,3%
	Número 18 G	20	33,3%	33	55,0%
<b>FIJACION DEL CATETER</b>	Apósito estéril transparente	9	15,0%	9	15,0%
	Solo esparadrapo	11	18,3%	31	51,7%
<b>INDICACION DE LA INSTALACION</b>	Antibióticos	9	15,0%	19	31,7%
	Analgésicos	1	1,7%	19	31,7%
	Otros	2	3,3%	10	16,7%
<b>LOCALIZACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO</b>	Flexura del codo	7	11,7%	36	60,0%
	Dorso de la mano: Derecha- Izquierda	4	6,7%	9	15,0%
	Dorso de la muñeca: Derecha- izquierda	0	0,0%	4	6,7%
<b>TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATETER PERIFERICO</b>	12 horas	1	1,7%	1	1,7%
	24 horas	5	8,3%	6	10,0%
	48 horas	11	18,3%	21	35,0%
	72 horas	2	3,3%	13	21,7%

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla se observó que los factores de riesgo que tienen relación con las extravasaciones son los siguientes ; el lavado de manos el 28.3% se evidencia extravasación, la técnica aséptica el 38.3%, así mismo, el calibre que genera mayor extravasación es el N°18 con un 55%, la fijación del catéter con el uso del esparadrapo se evidencia extravasación en un 51.7%, los antibióticos y analgésicos como indicación médica son las que en su mayoría producen extravasación en 31.7% y otros en un 16.7%, en cuanto a la localización es en la flexura del codo donde ocurre mayor extravasación con un 60% y el tiempo de permanencia, mientras más tiempo presente mayor es la extravasación.

**Tabla N°5**  
**Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión**  
**flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el**  
**servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023.**

FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES			FLEBITIS			
			NO		SI	
			N	%	N	%
<b>LAVADO DE MANOS</b>	<b>DE</b>	Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón	17	28,3%	17	28,3%
		Usa guantes descartables	12	20,0%	14	23,3%
<b>TECNICA ASEPTICA</b>		Usa alcohol yodado	0	0,0%	0	0,0%
		Usa solo alcohol puro	31	51,6%	29	48,3%
<b>CALIBRE DE CATETER</b>	<b>DE</b>	Número 22 G	0	0,0%	2	3,3%
		Número 20 G	1	1,7%	4	6,7%
		Número 18 G	23	38,3%	30	50,0%
<b>FIJACION DE CATETER</b>	<b>DEL</b>	Apósito estéril transparente	12	20,0%	6	10,0%
		Solo esparadrapo	19	31,7%	23	38,3%
<b>INDICACION DE LA INSTALACION</b>		Antibióticos	0	0,0%	26	46,7%
		Analgésicos	0	0,0%	20	33,37%
		Otros	0	0,0%	12	20,0%
<b>LOCALIZACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO</b>		Flexura del codo	0	0,0%	43	71,7%
<b>TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATETER PERIFERICO</b>	<b>DE</b>	12 horas	0	0,0%	2	3,3%
		24 horas	0	0,0%	11	18,3%
<b>DEL CATETER PERIFERICO</b>	<b>DE</b>	48 horas	0	0,0%	32	53,3%
		72 horas	0	0,0%	15	25%

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla se observó los factores de riesgo que tienen relación con la flebitis son las siguientes; en el lavado de manos, solo el 28.3% se lava las manos razón por la cual se evidencia flebitis, el 23. No se lava las manos, utiliza guantes, a pesar de usar alcohol en un 48.3% se presente flebitis, en cuanto a la fijación, es el esparadrapo con un 38.3% donde ese evidencia flebitis, en la indicación médica, son los antibióticos que producen flebitis en un 46.7% y analgésicos en un 33.37%, la localización la flexura se muestra con mayor porcentaje 71.7 y el tiempo de permanencia, el 53,3% pertenece a 48 horas a más.

**Tabla N°6**  
**Factores de riesgo y complicaciones en su dimensión**  
**Ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos**  
**periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel**  
**Alcides Carrión 2023.**

FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES			FLEBITIS			
			NO		SI	
			N	%	N	%
<b>LAVADO DE MANOS</b>	DE	Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón	34	56,7%		
		Usa guantes descartables	26	43,3%		
<b>TECNICA ASEPTICA</b>		Usa alcohol yodado	26	43,3%		
		Usa solo alcohol puro	34	56,7%		
<b>CALIBRE DE CATETER</b>		Número 22 G	2	3,3%		
		Número 20 G	5	8,3%		
		Número 18 G	53	88,3%		
<b>FIJACION DEL CATETER</b>	DEL	Apósito estéril transparente	18	30,0%		
		Solo esparadrapo	42	70,0%		
<b>INDICACION DE LA INSTALACION</b>		Antibióticos	26	46,7%		
		Analgésicos	20	33,3%		
		Otros	12	20,0%		
<b>LOCALIZACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO</b>		Flexura del codo	43	71,7%		
		Dorso de la mano: Derecha- Izquierda	13	21,7%		
		Dorso de la muñeca: Derecha- izquierda	4	6,7%		
<b>TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATETER PERIFERICO</b>	DE	12 horas	2	3,3%		
		24 horas	11	18,3%		
		48 horas	32	53,3%		
		72 horas	15	25,0%		

Fuente: elaboración propia del autor

En la tabla se observó los factores de riesgo que tienen relación con la flebitis son las siguientes; es evidente que estos factores de riesgo presentados, no tiene relación con la presencia de la ruptura de dispositivo.

## 5.2. Resultados inferenciales

### Hipótesis general

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**Tabla N°7**

**Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

		FACTORES DE RIESGO	COMPLICACIONES DEL CATETER VENOSO
Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,886**
		N	60
	COMPLICACIONES DEL CATETER VENOSO	Coeficiente de correlación	,886**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	60

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Decisión:** El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0,886$  indica que existe correlación positiva alta entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

### 5.3. HIPOTESIS ESPECIFICAS

#### Hipótesis específica 1

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**Tabla N°8**

**Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

		FACTORES DE RIESGO	OBSTRUCCION
Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coeficiente de correlación	,926**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	60
	OBSTRUCCION	Coeficiente de correlación	,926**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	60

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Decisión:** El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0.86$  indica que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

## Hipótesis específica 2

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**Tabla N°9**

**Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

			FACTORES DE RIESGO	EXTRAVASACION
Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coefficiente de correlación	1,000	,964**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	EXTRAVASACION	Coefficiente de correlación	,964**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Decisión:** El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0.964$  indica que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

### Hipótesis específica 3

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**Tabla N°10**

**Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

		FACTORES DE RIESGO		FLEBITIS
Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coeficiente de correlación	1,000	,700**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	FLEBITIS	Coeficiente de correlación	,700**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Decisión:** El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0,700$  indica que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

#### Hipótesis específica 4

H1: Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

H0: No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

Tabla N°11

**Relación entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

		FACTORES DE RIESGO	RUPTURA DE DISPOSITIVO
Rho de Spearman	FACTORES DE RIESGO	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	60
	RUPTURA DE DISPOSITIVO	Coeficiente de correlación	.
		Sig. (bilateral)	.
		N	60

Fuente: elaboración propia del autor

**Decisión:** El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0.00$  indica que no hay correlación entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. **Conclusión:** no existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=8.86$  indica que existe correlación positiva alta entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por lo tanto, es aceptable la hipótesis alterna.

**Conclusión:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=9.64$  indica que existe correlación positiva alta entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  por ende, se acepta la hipótesis alterna.

**Conclusión:** hay una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en la zona de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

El coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=7.00$  manifiesta que existe correlación positiva moderada entre la variable factores de riesgo con las complicaciones. El valor de significación calculado es de  $p=0,000$ ,  $p<,0,05$  lo que indica como aceptable, la hipótesis alterna. **Conclusión:** Existe una conexión significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis.

En cuanto a la dimensión de rotura de dispositivo en la muestra de estudio no existe correlación entre las variables, factores de riesgo y las complicaciones, según el coeficiente de correlación de Spearman  $Rho=0.00$ .

## 6.2. **Contrastación de los resultados con otros estudios similares.**

El objetivo principal de lo investigado fue determinar si se presenta algún tipo de conexión de factores de riesgo y las complicaciones del catéter venoso periférico en pacientes del área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023, encontrando una relación directa entre ambas variables ( $Rho=0,886$ ;  $p<0,05$ ). Resultados que se asemejan a los descritos por Santana & Rocillo (Callao-2019), Gamboa y Barreto (2019), Roque (2018) y Flores (2018); cuyas demostraciones evidencian que efectivamente hay una relación entre ambos factores de estudio.

Dentro de los resultados se observó que, más de la mitad 56.7% de enfermeros, se lava las manos, mientras que el 43.3% usa guantes descartables, estos resultados coinciden con ALLENDE & PERIAÑEZ (México, 2018), que demostró en su estudio (52%) del personal de salud no practica lavado de manos y la mayoría de ellos solo usa guantes.

Aunque existe un enlace de las aplicaciones periféricas y la flebitis, la mayoría de las flebitis no se presentan en los portadores de catéter periférico si procede de acuerdo con los protocolos de higiene institucional. No. 18, que insta el uso de la zona de antebrazo o la parte dorsal de la mano dentro de las 24 horas (21). El precedente revisado sugiere que el cuidado para la colocación de catéteres intravenosos periféricos es adecuado, pero el cuidado para el mantenimiento y la extracción es inadecuado (22). Además, se estima que la mayoría de las complicaciones se deben a la falta de cumplimiento de los protocolos para catéteres intravenosos periféricos, que enfatizan el lavado de manos antes del procedimiento (23).

Los factores de riesgo obtenidos en este estudio fueron significativos ( $p < 0,000$ ). De acuerdo con los resultados de García y Reyes (2020), obtuvieron como primordial factor desencadenante a la incorrecta inserción de catéteres venosos periféricos por la falta de protocolos o la socialización de normas de uso correcto de catéteres, lo que puede derivar en complicaciones como la flebitis y extravasación (14). La omisión de higiene de manos de ámbito hospitalario es otro factor que favorece la inoculación de microorganismos patógenos generando complicaciones innecesarias a las pacientes relacionadas con la terapia de infusión (17) (23).

Se halló complicaciones significativas en este estudio ( $p < 0,000$ ). A diferencia del estudio Santana y Rocillo (2019) consideran que las complicaciones no son muy frecuentes, sin embargo, si están asociadas a los cuidados de enfermería, para Pizarro y Urdenigo (2018) mencionando hematomas, infiltración y flebitis como parte de una complicación. La mayor parte de las complicaciones se producen por no usar medidas de bioseguridad como los guantes durante punción para hallar una vía periférica, así como tampoco se cumple un correcto lavado de manos; por otro lado, no se inspecciona periódicamente la zona de punción, la fijación y la presencia de signos de inflamación, las cuales son importantes porque nos dan indicios de posibles complicaciones (16). Así mismo cabe destacar que la administración de antibióticos y de analgesia incrementa una complicación en los catéteres.

Las 24 a 48 horas de la canalización de una vía son primordiales, por lo cual se debe de monitorizarla para evitar efectos no deseados, (20). En tanto, se compararon catéteres (una que predisponen a flebitis versus a las que generan otras complicaciones) arrojando el tiempo como un factor clave para evitar esos efectos adversos, mantener una vía mayor a 72 horas implicaría un riesgo. El resultado

que emitió una investigación determino con (28%) entre el cuarto y quinto día de permanencia producía una flebitis ( $p = 0,03$ ). Aunque la calidad de la atención debe ser segura y como se espera, muchas veces en la terapia intravenosa, esta debajo por debajo de lo deseado (15). La complicación más habitual es la flebitis se relaciona con las comorbilidades, el estado nutricional, el calibre del catéter y el uso de antibióticos (18); por lo que, depende al tipo de paciente al que se le inserte el catéter venoso periférico, es necesario contar con personal que tenga experiencia, tener los insumos adecuados e implementar protocolos de atención de calidad (19).

### **6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

Esta investigación se apegará a los lineamientos éticos estipulados como:

Confidencialidad, se usará y manejará toda información adquirida con sigilo por los investigadores.

El principio de esta información se utilizará para averiguar y profundizar aspectos motivacionales y el rendimiento laboral

El principio de la no maleficencia, los partícipes de lo investigado no se verán perjudicados física ni moralmente.

El principio ético de autonomía, los integrantes tendrán el libre albedrío de formar parte de este estudio.

El principio de justicia, se generara un trato digno libre de actos discriminatorios.

## **VII. CONCLUSIONES**

**PRIMERA:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**SEGUNDA:** Existe un enlace significativo entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**TERCERA:** Existe una conexión significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en los ingresos portadores de catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**CUARTA:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en los ingresos portadores de catéteres venosos periféricos en el ambiente de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

**QUINTA:** no hay una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo en hospitalizados con catéteres venosos periféricos en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023

## VIII. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Sugerir a departamento que ejecute un plan sistemático que canalice toda información completa de la terapéutica IV y asegurar su mantenimiento y prevenir complicaciones que enmarca este procedimiento.

que incluya las indicaciones, los procedimientos adecuados para la inserción y mantenimiento de catéteres intravasculares y las medidas para evitar complicaciones relacionadas con catéter.

**SEGUNDA:** Evaluar constantemente al profesional el nivel de su conocimiento y el apego a los lineamientos normados en el centro relacionados a las vías periféricas.

**TERCERA:** Estimar esta información para estructurar protocolos, planificación de capacitaciones sobre los factores que desencadenan a las complicaciones de las vías periféricas y mejorar la administración de medicamentos.

**CUARTA:** Incentivar al desarrollo de futuras investigaciones orientadas en factores y complicaciones de las vías periféricas y así mismo, que estos mismos trabajos sirvan como antecedente de referencia.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Johann DA, Danski MTR, Vayego SA, Barbosa DA, Lind J. Risk factors for complications in peripheral intravenous catheters in adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2833. [Citado 02 de Nov. del 2020]; Available in: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02833.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02833.pdf)
2. Garcia et al. Catéter venoso central y sus complicaciones. Revista Legal de Costa Rica [ revista en línea] Marzo 2020 [ Citado 02 de Nov. del 2020] Vol. 37 (1).Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
3. Rossental V. Revista médica medida para la prevención de i
4. nfecciones relacionadas a catéteres vasculares, Julio 1999
5. Oliveira f.- Dopico Silva L.. Recomendaciones para el empleo de solución salina al 0.9% en catéter venoso periférico. Revista electrónica de Enfermería Global. Revista de Enfermería Global. 11° Ed. Brasil 2007
6. Ohann Derdried Athanasio, Danski Mitzy Tannia Reichembach, Vayego Stela Adami, Barbosa Dulce Aparecida, Lind Jolline. Factores de riesgo para complicaciones en el catéter venoso periférico en adultos: análisis secundario de ensayo clínico aleatorizado. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 2020 Nov 05] ; 24: e2833. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100435&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100435&lng=en). Epub Nov 28, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1457.2833>.
7. Fernández-Ruiz M, Carretero A, Díaz D, Fuentes C, Gonzáles JI, García-Reyne A, et al. Hospital-wide survey of the adequacy in the number of vascular catheters and catheter lumens. J Hosp Med. [Internet]. 2014 [Access Nov. 05 2020];9(1):35-41. Available from: [http:// onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhm.2130/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhm.2130/full)

8. Norma de instalación y manejo de vía venosa periférica. Clínica Dávila. [Internet]. Chile 2009. [Citado el 22 de julio del 2016] Disponible desde: <http://200.72.142.194/chp/chpftp/NormaDeInstalaci%C3%B3nYManejoDeV%C3%ADaVenosaPerif%C3%A9rica.pdf>.
9. Zheng G, Yang L, Chen H, Chu J, Mei L. Aloe vera para la prevención y el tratamiento de la flebitis por infusión .Revista Cochrane. China. [Internet]. 2014, Junio. [Citado Nov. 05 2020], Disponible desde: <http://www.cochrane.org/es/CD009162/aloe-vera-para-la-prevencion-y-eltratamiento-de-la-flebitis-por-infusion>.
10. Hernández G, Figueroa S, Méndez L .Experiencia en catéteres venosos centrales y periféricos en el Centro Estatal de Cancerología. VeracruzMéxico. [Internet]. 2010, Mayo. [Nov. 05 2020], Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv2010/muv101c.pdf>
11. Mestre G, Berbel C, Tortajada P, Alarcia M, Coca R, Fernández M et al.. Successful multifaceted uintervention aimed to reduce short peripheral venous catheter-related adverse events; A quasiexperimental cohort study. Am J Infect Control 2012;- doi:p11: S0196-6553(12)01065-6. 10.1016/j.ajic.2012.07.014
12. Coronado Toro Santos del Rosario, Mendoza Narro Maribel. Factores de riesgo que se relacionan con la presencia de flebitis en pacientes con catéter venoso periférico-unidad de terapia intensiva coronaria - Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, 2017 [ tesis en línea] 2017[cited 2020 Nov 05] Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3424/BC-TES-TMP-2247.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Rojas L. Parra D. Camargo F. Incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis: resultados del estudio piloto de una cohorte. Enfermagen [internet] 2015 [junio 2016]; IV (4) :61-67 disponible en: <http://dx.doi.org/10.12707/R1113141>

14. Pizarro Villon. Manejo de catéteres periféricos en los pacientes del área de emergencia y hospitalización medicina interna de un Hospital General de la ciudad de Guayaquil [ tesis en línea] 2018 [Nov. 05 2020] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11206/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-483.pdf>
15. Rodríguez Carlosama. El acceso venoso periférico y sus repercusiones en la salud de pacientes de emergencia en el Hospital “Delfina Torres de Concha” Esmeraldas 2016 Guayaquil [ tesis en línea] 2016 [Nov. 05 2020] Universidad Técnica del Norte. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7564/1/06%20ENF%20873%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
16. Allende Medina. Factores que aumentan la incidencia de enfermedades relacionadas a la atención de la salud por la aplicación de terapias intravenosas en el hospital general Teziutlán en el periodo de tiempo enero a junio 2018 [ tesis en línea] 2018 [Nov. 05 2020] Universidad de México. Disponible en: <https://es.slideshare.net/franki23/tesis-de-terapias-intravenosas>
17. Johann DA, Danski MTR, Vayego SA, Barbosa DA, Lind J. Risk factors for complications in peripheral intravenous catheters in adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2833. [Nov. 05. 2020] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1457.2833>. mes día año URL
18. Contreras y Gutiérrez. Prevalencia y factores de riesgo para flebitis en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017 [ tesis en línea] 2017 [Nov. 05 2020] Universidad de Cuenca. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29295/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

19. Roque Yana. Cuidados de enfermería en el manejo del catéter venoso periférico, servicio de Pediatría de Hospitales Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca - 2018. [ tesis en línea] 2018 [Nov. 05 2020] Universidad Nacional del Altiplano Puno. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9661/Roque\\_Yana\\_Claudia\\_Alejandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9661/Roque_Yana_Claudia_Alejandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Santana. Rocillo. Complicaciones locales de la vía periférica y el cuidado de enfermería en el servicio de emergencia adultos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, callao 2019. [ tesis en línea] 2018 [Nov. 05 2020] Universidad Nacional del Callao. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4347/santana%20monta%C3%B1ez%20y%20rocillo%20lactas%20da%20espec%20enfermeria%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Hernán Chaupe. Correlación de la incidencia de flebitis y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en pacientes con catéter endovenoso periférico del servicio de Hospitalización Medicina del Hospital iii – Essalud de Chimbote – 2015.[ tesis en línea] 2015 [Nov. 05 2020] Universidad San Pedro. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5268/Tesis\\_56594.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5268/Tesis_56594.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Flores Núñez. Determinación del nivel de cumplimiento del procedimiento de canalización de la vía venosa periférica por la enfermera en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina 3-I y 3-II del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Agosto – diciembre 2017. [ tesis en línea] 2018 [nov. 05 2020] Universidad San Pedro. Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gnOvVG M5yVYJ:repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/1788/UNFV\\_Flores\\_Nu%25C3%25B1ez\\_Junior\\_Pedro\\_Titulo\\_Profesional\\_2018.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=20&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gnOvVG M5yVYJ:repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/1788/UNFV_Flores_Nu%25C3%25B1ez_Junior_Pedro_Titulo_Profesional_2018.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=20&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe)

23. Gamboa Castillo, Barreto Martínez. Administración de fármacos por vía periférica y la flebitis en pacientes del servicio de Emergencia del Hospital de Ventanilla Julio 2019 [ tesis en línea] 2018 [nov. 05 2020] Universidad Nacional del Callao. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4340/GAMB OA%20castillo%20Y%20BARRETO%20martinez%20da%20espe c%20enfermeria%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Carmen Villafuerte. Efectividad de la guía de procedimiento de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico servicio de emergencia adulto de un Hospital Minsa Lima Metropolitana 2017. [ tesis en línea] 2017 [nov. 05 2020] Universidad San Pedro. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectivida d\\_CarmenVillafuerte\\_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectivida d_CarmenVillafuerte_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Vargas M. Algunos fundamentos teóricos para el cuidado de enfermería. Rev Mexicana de Enfermería Cardiológica 2007;15(1):28-30.
26. Kérrouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. 1 ed. Barcelona, España: 2002.
27. Durán de Villalobos M. Teoría de Enfermería ¿un camino de herradura? Aquichán 2007;7(2):161-73.
28. Rodríguez Campo V.A., Valenzuela Suazo S.. Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional en Chile. Enferm. glob. [Internet]. 2012 Oct [citado 2020 Nov 24] ; 11( 28 ): 316-322. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412012000400016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400016&lng=es).
29. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. Ginebra, 2020
30. Puerta-Cortés, Diana Ximena; González-Santos, Jeni Marcela (19 de diciembre de 2019). «Caracterización del estilo de vida saludable en una muestra de habitantes de las zonas rurales del Tolima».

Indagare (7). ISSN 2357-5042. doi:10.35707/indagare/701.  
Consultado el 31 de julio de 2020.

31. Wallis MC, McGrail M, Webster J, Marsh N, Gowardman J, Playford EG, et al. Factores de riesgo para fallo del catéter intravenoso periférico: una multivariante análisis de los datos de un ensayo controlado aleatorio. Infect Control Hosp Epidemiol. [Internet]. 2014 [Acceso 2020 Nov 14];35(1):63-8. Disponible en: <http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/>
32. Botella C. Administración parenteral de medicamentos: la vía intravenosa (el goteo intravenoso)[sede Web]. Fistera.com; 2011 [actualizada el 15 de septiembre de 2011; acceso Acceso 2020 Nov 14]. Disponible en: <https://www.fistera.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion>
33. Bellido JC, Carrascosa MI, García FP, Tortosa MP, Mateos MJ, Del Moral J et al. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia. 2006; 3(9): 1-40.
34. Pérez E. Flebitis post infusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. Horiz Enferm. 2011; 22(2): 37-48.
35. Servicio de Salud. Viña del Mar. Orientaciones técnicas gestión del cuidado 2017. Chile,
36. Carrero, C., Velasco, S., Triguero, N., Cita, J., & Castellano, B. (2008). Actualización enfermera en accesos vasculares Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa en accesos vasculares y terapia intravenosa. (2a Pl. 28033 Madrid S.L.), Difusión Avances de Enfermería (DAEC/ Arturo Soria, 336, Ed.) (Primera). España
37. 3M. Aseguramiento del Sitio y Estabilización del Catéter. Chile. [https://www.3mchile.cl/3M/es\\_CL/inicio/todos-los-productos-3m/~/Todos-los-productos-3M/Fijaci%C3%B3n-de-V%C3%ADas-Intravenosas-Perif%C3%A9ricas-y-Centrales/Ap%C3%B3sitos-para-Terapia-Intravenosa/Cuidado-de-la-Salud/%C3%81rea-M%C3%A9dica/?N=5002385+8707795+8707798+8710678+8710820+8711017+3294598736&rt=r3](https://www.3mchile.cl/3M/es_CL/inicio/todos-los-productos-3m/~/Todos-los-productos-3M/Fijaci%C3%B3n-de-V%C3%ADas-Intravenosas-Perif%C3%A9ricas-y-Centrales/Ap%C3%B3sitos-para-Terapia-Intravenosa/Cuidado-de-la-Salud/%C3%81rea-M%C3%A9dica/?N=5002385+8707795+8707798+8710678+8710820+8711017+3294598736&rt=r3)

38. Enrique Soriano , Jesús M. García , Fernando Blaya , Manuel E. Islán , Luis Tomás Gallego , Ángeles Franco-López y Abelardo García de Lorenzo. Dispositivo de fijación, cierre y acoplamiento para catéter de perfusión intravenosa Revista Nutrición Hospitalaria. [ revista en línea] 2015 [Nov, 19 2020]. 2015;32(3):1382-1385 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n3/56originalotros06.pdf>
39. Capdevila J.A. El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. Rev. Esp. Quimioter 2013;26(1): 1-5.
40. Gallego-Muñoz C. Guerrero-Navarro N. Aspectos clave en el manejo de catéteres venosos periféricos. EnfermClin. En prensa 2017.
41. Urruchi-Campo MA. Ablanado-Mingot M. Protocolo catéter intravenoso periférico. Inserción y cuidados. Asturias: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2016.
42. Urruchi-Campo MA. Ablanado-Mingot M. Protocolo catéter intravenoso periférico. Inserción y cuidados. Asturias: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2016.
43. Kouchoukos, Nicholas T.; Blackstone, Eugene H.; Hanley, Frank L.; Kirklin, James K. (2013). Kirklin/Barratt-Boyes cardiac surgery : morphology, diagnostic criteria, natural history, techniques, results, and indications (4th edición). Philadelphia: Elsevier/Saunders. ISBN 978-1-4557-4605-7. OCLC 812289395.
44. Overview - Health Care-Associated Infections - health.gov». health.gov. Consultado el 2019-08-30
45. Garitano B, Barberena C, Alonso V, et al. Revisión sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica. Enfermería Clínica 2002; 12:164-172.
46. Echeverri de Pimiento S, Pimiento JM. Acceso venoso central. En: Guías para el Manejo de Urgencias. Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina. 2016: 103-114.[en línea] 2016 [fecha de acceso 22 de nov. Del 2020]. URL disponible en: <http://www.fepafem.org.ve/guiaurgencias.php>

47. Carrero, C., Velasco, S., Triguero, N., Cita, J., & Castellano, B. (2008). Actualización enfermera en accesos vasculares Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa en accesos vasculares y terapia intravenosa. (2a Pl. 28033 Madrid S.L.), Difusión Avances de Enfermería (DAEC/ Arturo Soria, 336, Ed.) (Primera). España
48. Helm R. Klausner J. Klemperer J. Flint L. Huang, E. Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure. *J InfusNurs.* 2015; 38(3): 189-203.
49. Salas-Campos L. Cómo reducir los riesgos de la punción venosa periférica con un nuevo catéter de sistema cerrado.. *Rev ROL Enferm* 2015; 38(4):249-253.
50. Equipo Coordinador "Flebitis Zero". Módulo de formación Flebitis Zero. Asturias: Proyecto Flebitis Zero; 2018.
51. Capdevila J.A. El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. *Rev. Esp. Quimioter* 2013;26(1): 1-5.
52. Rodríguez-Calero MA. Martínez-Moreno JJ. González-Trujillo A. Fernández-Fernández I. González-Fierro E. Oyarbide-Lasarte R. Canalización de vías venosas periféricas difíciles y utilidad de técnicas ecográficas en un Servicio de Urgencias. *MetasEnfem.* 2017; 20(5): 4-9
53. Weiner SG. Sarff AR. Esener DE. Shroff SD. Budhram FR. Switkowski KM. et al. Single-operator ultrasound-guide intravenous line placement by emergency nurses reduces the need for physician intervention in patients with difficult-to-establish intravenous access. *J Emerg Med.* 2013; 44(3):653-660
54. Witting M. Moayedí S. Yang Z. Mack Ch. Advanced intravenous access: technique choices, pain scores, and failure rates in a local registry. *Am J EmergMed.* En prensa 2016.

# **X.ANEXOS**

## ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Título: “FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN PACIENTES CON CATETER VENOSO PERIFERICO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION 2023”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES			METODOLOGIA
			1º VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	
¿Cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023?	Determinar cuál es la relación que existe entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023	<b>H1:</b> Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023	<b>Factores de riesgo</b>	Calibre del catéter	Nº 24, 22, 20,18, 16 y 14	<b>Enfoque:</b> Cuantitativo No experimental  <b>Nivel:</b> Correlacional  <b>Diseño:</b> No experimental  Descriptivo Transversal-correlacional  <b>Muestra:</b> estará constituida 60 enfermeras y 50 pacientes con vía periférica en
				Indicación de la instalación	Vía venosa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibióticos y otro</li> <li>• Antibióticos</li> <li>• Otros</li> </ul>	
				Localización del catéter venoso periférico	<b>Venas de los miembros superiores</b> Vena cefálica antebrazo Vena cefálica muñeca Vena media cefálica (flexura del codo) Vena basílica	

					vena radial superficial vena radial accesoria vena cubital superficial. <b>Venas de los miembros inferiores</b> Vena marginal interna vena marginal externa	el servicio de Emergencia <b>Técnica:</b> entrevista <b>Instrumento:</b> Guía de observación
				Fijación del catéter venoso periférico	a) Con apósito transparente b) Con esparadrapo	
				Higiene de manos	Lavado de manos clínico. La adopción de precauciones estériles máximas.	
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b>		Técnica Aséptica	Usa alcohol yodado. Usa solo alcohol puro.  Usa solo jabón líquido (clorhexidina).	
¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción	Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión obstrucción	Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su				

<p>en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres</p>	<p>en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión flebitis en</p>	<p>dimensión obstrucción en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión extravasación en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y</p>	<p><b>2ª VARIABLE</b></p> <p><b>Complicaciones del catéter venoso periférico</b></p>	<p><b>DIMENSION</b></p> <p>Obstrucción</p> <p>Extravasación</p> <p>Flebitis</p> <p>Ruptura del dispositivo venoso</p>	<p><b>INDICADORES</b></p> <p>Interrupción del flujo administrado</p> <p>Instalación de solución en los tejidos perivasculares</p> <p>Inflamación de la vena canalizada (dolor y rubor y en ocasiones, con la formación de un cordón palpable, duro y enrojecido, en el trayecto de la vena)</p> <p>Falla en la integridad del equipo de catéter venoso periférico</p>	
---	--	---	--	---	---	--

<p>venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023 ?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023 ?</p>	<p>pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023 .</p> <p>Identificar cuáles son los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura de dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p>	<p>complicaciones en su dimensión flebitis en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p> <p>Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y complicaciones en su dimensión ruptura del dispositivo venoso en pacientes con catéteres venosos periféricos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrion 2023</p>				
--	---	--	--	--	--	--



**ANEXO: B**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_  
identificado con DNI N.º \_\_\_\_\_ he sido informado por el Lic.  
....., acerca de los objetivos y proyección del trabajo de investigación  
titulado: **“FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN PACIENTES CON  
CATETER VENOSO PERIFERICO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION 2023”**. Habiendo sido suficiente,  
oportuno y adecuadamente informado, acepto voluntariamente participar en la  
investigación como sujeto de la muestra y asumo la responsabilidad sobre los  
riesgos posibles.

Dejo constancia de que mi aceptación a participar no está condicionada a  
transacción monetaria alguna.

En constancia de lo anterior, firmo a los \_\_\_\_\_ días del mes de  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE COMPLETO

\_\_\_\_\_  
FIRMA

## ANEXO: C

### INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (FACTORES DE RIESGO)

Servicio..... N° de Cama.....

Sexo..... Edad.....

Diagnostico.....

Fecha..... Mes.....Día.....Año.....

#### Registro de catéteres venosos periféricos

##### 1. Higiene de manos

- a) Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón
- b) Usa guantes descartables

##### 2. Desinfección de la piel, técnica aséptica

- a) Usa alcohol yodado
- b) Usa alcohol puro
- c) Usa solo jabón líquido (clorhexidina).
- d) Usa alcohol yodado y yodopovidona solución
- e) Usa yodopovidona, espuma o solución

##### 3. Fijación del catéter venoso periférico

- a) Gasa esteril con esparadrapo
- b) Apósito estéril transparente
- c) Solo esparadrapo

##### 4. Calibre del catéter

- a) Numero 22 G

- b) Numero 24 G
- c) Numero 20 G
- d) Numero 18 G

**5. Tiempo de permanencia del cateter venoso periferico**

- a) 6 horas
- b) 12 horas
- c) 24 horas
- d) 48 horas
- e) 72 horas
- f) Mayor de 72 horas

**6. Zona de eleccion de vena, localizacion del cateter venoso**

- a) Antebrazo
- b) Flexura de codo
- c) Dorso de la mano derecha, izquierda
- d) Dorso de la muñeca derecha, izquierda

**7. Tipo de solución administrada**

- a) Dextrosa al 5% más agregados
- b) Antibióticos
- c) Cloruro de sodio al 9%
- d) Analgésicos
- e) Otros

**ANEXO D. Instrumentos de recolección de datos segunda variable**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE COMPLICACIONES DEL  
CATETER VENOSO PERIFERICO EN PACIENTES**

PACIENTE: ..... EDAD : .....  
SERVICIO: ..... Nº DE CAMA: .....  
DIAGNÓSTICO MEDICO: ..... FECHA: .....

<b>COMPLICACIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Obstrucción</b>		
<b>Flebitis</b>		
<b>Extravasación</b>		
<b>Ruptura del dispositivo</b>		
<b>venoso Dolor</b>		

## **ANEXO E: Confiabilidad del instrumento**

Confiabilidad de la variable factores de riesgo

<b>fiabilidad Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.89	<b>60</b>

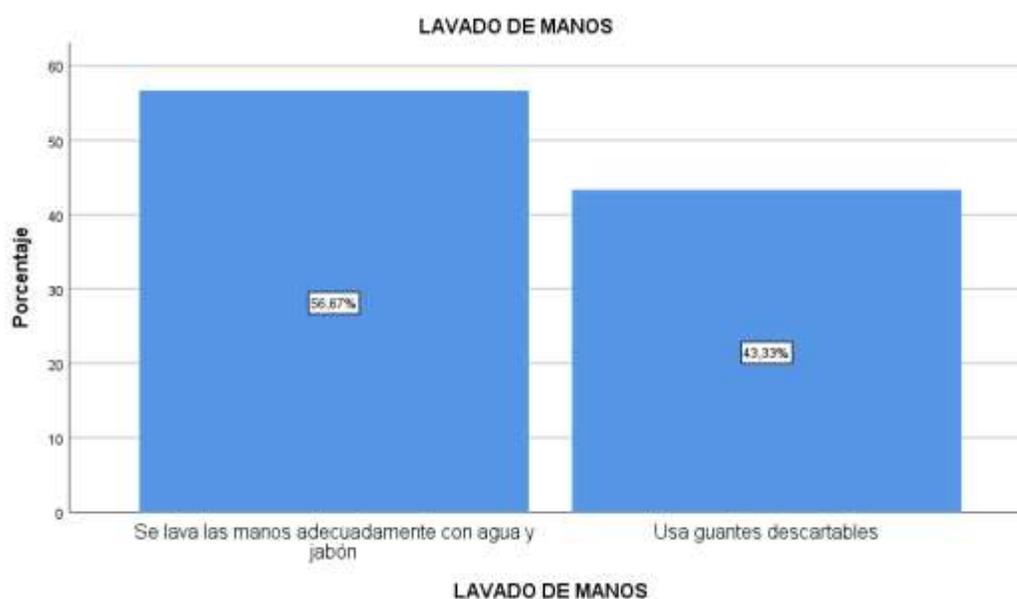
Confiabilidad de la variable Complicaciones

<b>fiabilidad Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.88	<b>60</b>

**G. N°1: Factores de riesgo dimensión Higiene de manos del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN HIGIENE DE MANOS	N°	%
Se lava las manos adecuadamente con agua y jabón	34	56,7
Usa guantes descartables	26	43,3
Total	60	100,0

**Gráfico N°1: Factores de riesgo dimensión Higiene de manos del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

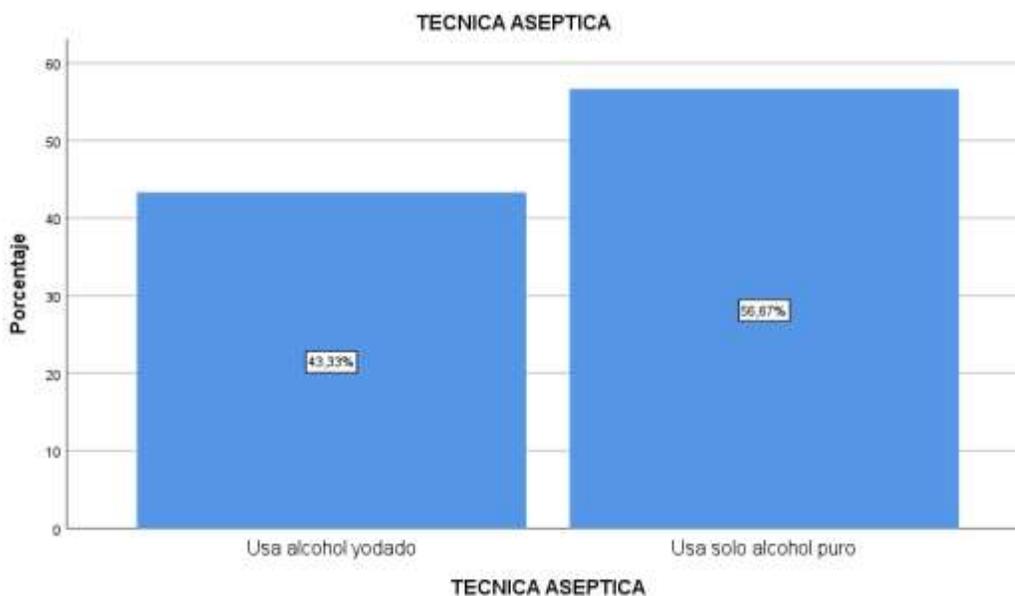


En el gráfico se observa que, del total de los profesionales de enfermería, el 56.7% se lava las manos, mientras que el 43.3% usa guantes descartables.

**G. N°2: Factores de riesgo dimensión Técnica aséptica del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN TECNICA ASEPTICA	N°	%
Usa alcohol yodado	26	43,3
Usa solo alcohol puro	34	56,7
Total	60	100,0

**Gráfico N°2: Factores de riesgo dimensión Técnica aséptica del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

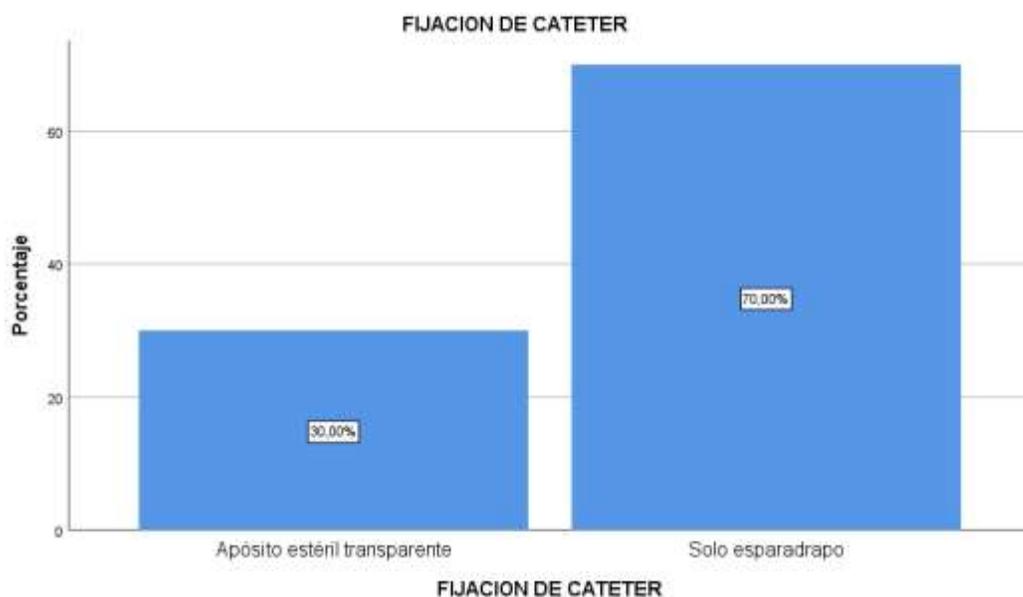


En el gráfico n°2 se observa que, del total de los profesionales evaluados, más de la mitad representado por el 56.7 usa solo alcohol puro, mientras que el 43.3% usa alcohol yodado.

**G. N°3 : Factores de riesgo dimensión Fijación catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN FIJACION DEL CATETER	N°	%
Apósito estéril transparente	18	30,0
Solo esparadrapo	42	70,0
Total	60	100,0

**Gráfico N°3: Factores de riesgo dimensión Fijación catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

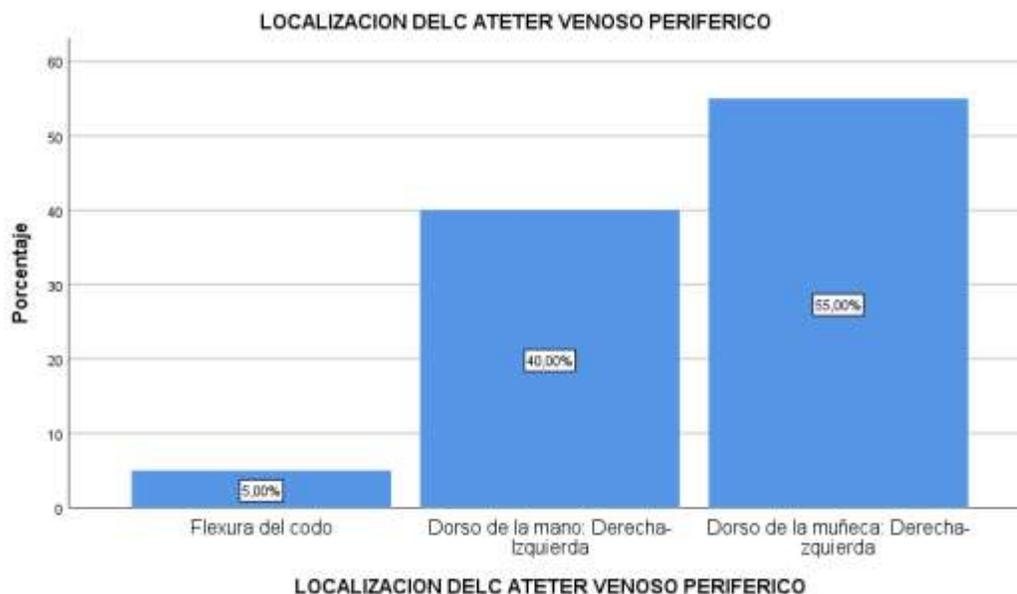


En el grafico n°3 se observa que más de la mitad de los profesionales evaluados utiliza solo esparadrapo para la fijación del catéter, mientras que solo el 30% utiliza apósito estéril transparente.

**G. N°4: Factores de riesgo dimensión Localización del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN LOCALIZACION DEL CATETER VENOSO	N°	%
Flexura del codo	3	5,0
Dorso de la mano: Derecha- Izquierda	24	40,0
Dorso de la muñeca: Derecha- izquierda	33	55,0
Total	60	100,0

**Gráfico N°4: Factores de riesgo dimensión Localización catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

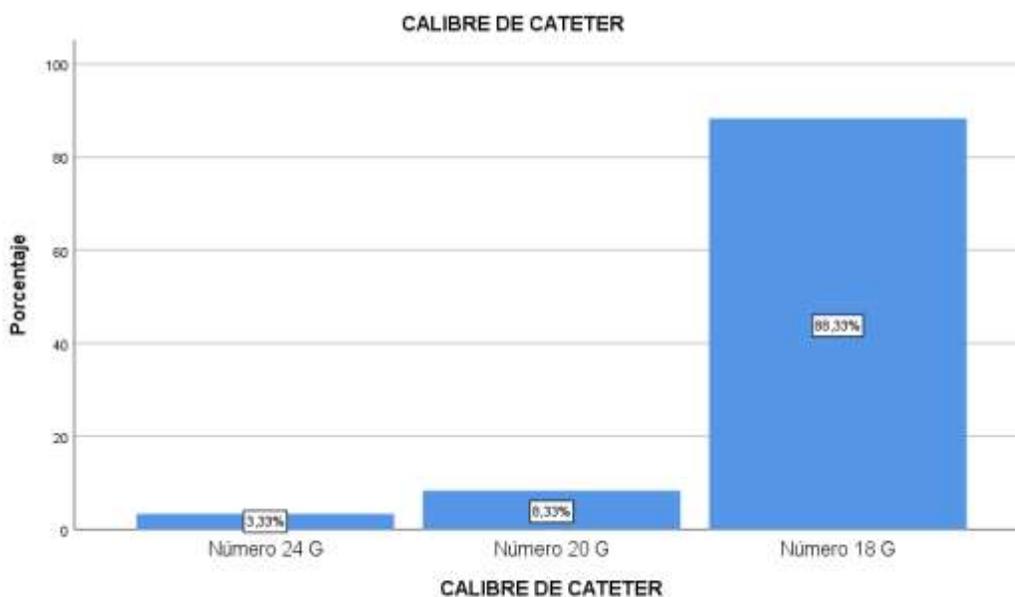


En el grafico N°4 se observa que la localización del catéter está representado por el 55% en el dorso de la muñeca derecha-izquierda. Mientras que, el 40% se encuentra en el dorso de la mano derecha- izquierda y solo con el 5% lo colocan en la flexura del codo

**G. N°5: Factores de riesgo dimensión Calibre del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN CALIBRE DEL CATETER VENOSO	N°	%
Número 24 G	2	3,3
Número 20 G	5	8,3
Número 18 G	53	88,3
Total	60	100,0

**Gráfico N°5: Factores de riesgo dimensión Calibre del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

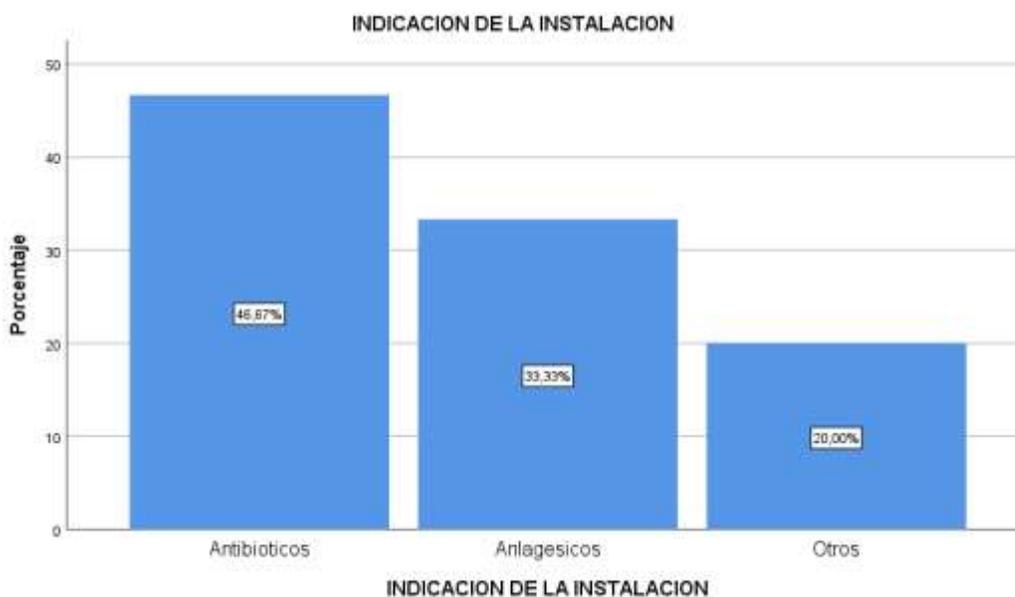


En el grafico N°5 se observa que el calibre del catéter venoso está representando con un alto porcentaje del 88.3% número 18G, mientras que solo el 8.3% utiliza catéter de calibre Numero 20 G, y solo el 3.3% Numero 24.

**G. N°6: Factores de riesgo dimensión Indicación de la instalación del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN INDICACION DEL CATETER VENOSO	N°	%
Antibióticos	28	46,7
Analgésicos	20	33,3
Otros	12	20,0
Total	60	100,0

**Gráfico N°6: Factores de riesgo dimensión Indicación de la instalación del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

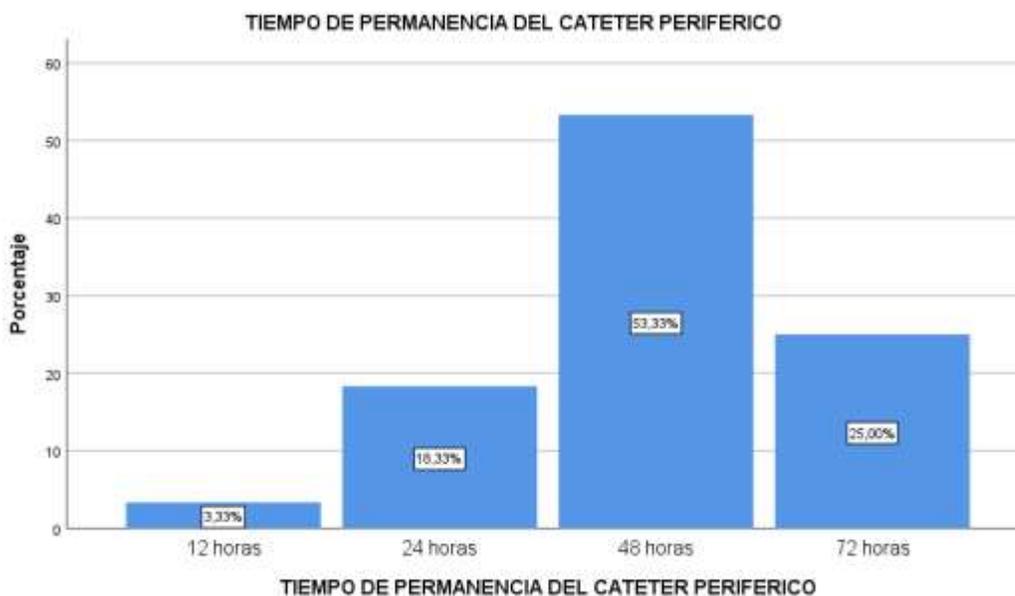


En el gráfico N°5 se observa que, según la indicación del catéter venoso, más de la mitad de los pacientes recibe antibióticos, representado con un 46.7%, mientras que el 33.3% de los pacientes recibe analgésicos y el 20% otro tipo de medicamentos.

**G. N°7: Factores de riesgo dimensión Tiempo de permanencia del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**

DIMENSIÓN TIEMPO DE PERMANENCIA	N°	%
12 horas	2	3,3
24 horas	11	18,3
48 horas	32	53,3
72 horas	15	25,0
Total	60	100,0

**Gráfico N°7: Factores de riesgo dimensión Tiempo de permanencia del catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión 2023**



En el gráfico N°7 se observa que el tiempo de permanencia del catéter periférico es de 48 horas representado por un alto porcentaje de 53.3%, mientras que el 25 % tiene como permanencia de 72 horas y 18.3% un tiempo de permanencia de solo 24 horas y finalmente solo el 3.3% con un tiempo de 12 horas.