



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes  
sometidos a hemodiálisis en una clínica de Lima

**Para optar el título de**

Especialista en Enfermería en Nefrología

**Presentado Por:**

**Autor:** Ccosi Coaquira, Velinda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5503-1371>

**Asesora:** Dra. Cárdenas Aguilar, Maria Hilda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>

**Línea de Investigación General**

Salud, Enfermedad y Ambiente

**Lima – Perú**

**2023**

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo,... **CCOSI COAQUIRA VELINDA** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y  Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“AUTOCUIDADO Y COMPLICACIONES DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UNA CLÍNICA DE LIMA”**

Asesorado por el docente: Dra. Cárdenas De Fernandez, Maria Hilda DNI ...114238186 ORCID... <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585> tiene un índice de similitud de (20 ) (veinte) % con código \_oid: \_oid:14912:338626743 \_\_\_\_\_ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



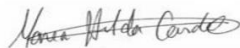
.....  
Firma de autor 1

**CCOSI COAQUIRA VELINDA** Nombres y apellidos del Egresado

DNI: .....43330720

.....  
Firma de autor 2

DNI: .....



Firma

Dra. Cárdenas De Fernandez, Maria Hilda

DNI: .....114238186

Lima, 10 de marzo de 2024

**Autocuidado Y Complicaciones De La Fístula Arteriovenosa En  
Pacientes Sometidos A Hemodiálisis En Una Clínica De Lima, 2023.**

Asesora: Dra. Cárdenas Aguilar, Maria Hilda

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>

## **AGRADECIMIENTO**

Deseo expresar mi profundo reconocimiento a Dios por ser la fuente que día a día iluminan mi vida. Mi gratitud se extiende a mi familia y amigos cuyo apoyo emocional y constante motivación han sido invaluable para mí.

Asimismo, quiero reconocer y agradecer a las personas y entidades que han aportado de diversas maneras en la elaboración de este proyecto.

Agradezco a los docentes de la universidad y a los asesores por compartirnos su conocimiento y brindarnos el apoyo necesario en este proceso de aprendizaje y formación profesional.

### **DEDICATORIA**

A mis seres queridos quienes son fuente inagotable en mi vida.

A cada uno de ustedes de ustedes les dedico este logro, por el amor incondicional, la paciencia y comprensión para yo verlo consolidado.

**Jurado**

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

## ÍNDICE

Portada.....	i
Título.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Jurado.....	v
Índice.....	vi
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
<b>1. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1 Teórica.....	6
1.4.2 Metodológica.....	6
1.4.3 Práctica.....	7

1.5. Delimitaciones de la investigación.....	7
1.5.1 Temporal.....	7
1.5.2 Espacial.....	7
1.5.3 Población o unidad de análisis.....	8
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas.....	14
2.3. Formulación de hipótesis.....	22
2.3.1 Hipótesis general.....	22
2.3.2 Hipótesis específicas.....	22
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>24</b>
3.1. Método de la investigación.....	24
3.2. Enfoque de la investigación.....	24
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4. Diseño de la investigación.....	24
3.5. Población, muestra y muestreo.....	25
3.6. Variables y operacionalización.....	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.7.1 Técnica.....	29
3.7.2 Descripción de instrumentos.....	29
3.7.3 Validación.....	30
3.7.4 Confiabilidad.....	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	31



3.9. Aspectos éticos.....	32
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	<b>34</b>
4.1. Cronograma de actividades.....	34
4.2. Presupuesto.....	35
<b>5. REFERENCIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>45</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	46
Anexo 2: Instrumento para evaluar el autocuidado de la fistula arteriovenosa.....	48
Anexo 3: Instrumento para evaluar las complicaciones de la fistula arteriovenosa.....	49
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	51

## RESUMEN

**OBJETIVO:** “Determinar la relación entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis”. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La investigación se llevará a cabo de manera aplicada, empleando un diseño observacional, descriptivo, correlacional, prospectivo y transversal. La población estará constituida por 90 pacientes renales con enfermedad renal crónica que reciben terapia de remplazo renal en una Clínica de Lima. Muestra: el total de la población Para evaluar el “Autocuidado de la Fístula Arteriovenosa” se empleará el instrumento adecuado por Alaya en el 2019 confidencial a través Kuder de Richardson ( $KR-20=0.802$ ), y para la variable “Complicaciones de la fístula arteriovenosa” se usará el instrumento adaptado por Sotelo 2017, el cual ha demostrado ser confiable con un índice de Crombach de 0.72. La forma de obtener la información necesaria será a través de la encuesta. Respecto al procesamiento estadístico y análisis de datos se efectuará mediante técnicas descriptivas y se expresaran en porcentajes las frecuencias encontradas. El análisis estadístico se realizará en función de la distribución de los datos, empleando pruebas estadísticas de Pearson o Rho de Spearman según corresponda.

**Palabras claves:** Autocuidado, Hemodiálisis Complicaciones, Fístula Arteriovenosa.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** "To determine the relationship between self-care and arteriovenous fistula complications in patients undergoing hemodialysis". **MATERIALS AND METHODS:** The research will be carried out in an applied manner, using an observational, descriptive, correlational, prospective and cross-sectional design. The population will consist of 90 renal patients with chronic kidney disease receiving renal replacement therapy in a clinic in Lima. Sample: the total population To evaluate the "Self-care of Arteriovenous Fistula" the instrument adapted by Alaya in 2019 confidential through Richardson's Kuder ( $KR-20=0.802$ ) will be used, and for the variable "Complications of arteriovenous fistula" the instrument adapted by Sotelo 2017 will be used, which has proven to be reliable with a Crombach's index of 0.72. The way to obtain the necessary information will be through the survey. Regarding statistical processing and data analysis, it will be carried out through descriptive techniques and the frequencies found will be expressed in percentages. The statistical analysis will be carried out according to the distribution of the data, using Pearson or Spearman's Rho statistical tests as appropriate.

**Key words:** Self-care, Hemodialysis Complications, Arteriovenous Fistula.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2021, reportó a nivel mundial la enfermedad renal crónica (ERC), tiene una prevalencia del 10% de los habitantes del planeta, que afecta 850 millones de personas, siendo responsable de 2.4 millones de fallecimientos, que son causados por la diabetes mellitus 54%, hipertensión arterial 36% y congénitos 10%; estando tratamiento de hemodiálisis 54.6%, diálisis peritoneal 40.4% y trasplante renal 5%; se da en América Latina 13%, Europa 12%, América del Norte 11%, África 8% y Asia 7%; sin embargo, 90% de ellos no saben que la tienen y son diagnosticados en etapa terminal (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2021, estimó que en América Latina la ERC presenta una prevalencia en un 14% representando 50 millones; en Haití 48%, México 45%, Uruguay 43%, Argentina 30%, Brasil 28%, Chile 21%, Colombia 17%, Perú 5%, Paraguay 9% y Bolivia 7%; con resultados adversos por complicaciones cardiovasculares, hipertensión, anemia, trastorno mineral óseo, sobrecarga de electrolitos y anomalías ácido-básicas, que conducen a una alta morbilidad, mortalidad y mala calidad de vida del paciente (2).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2021, a nivel nacional la ERC presenta una prevalencia del 11%, con más de 2.5 millones de afectados y 33 mil muertes; dan hemodiálisis SIS 72%, ESSALUD 27% y sin seguro 1%; sin embargo, el 34% carecen de los servicios de hemodiálisis y trasplante renal en Amazonas, Apurímac, Cerro de Pasco y Huancavelica; además, solo se dan hemodiálisis en Lima y Callao 58% y regiones 42%; Lima 48.9%, Lambayeque 9.1%, Piura 7.3%, Libertad 6.8%, Arequipa 3.9%, entre otros (3).

Por todo ello, la enfermedad renal crónica (ERC), siendo una enfermedad creciente, no curativo, presenta síntomas en etapas avanzadas por lo que es llamado asesino silencioso; teniendo entre las modalidades de terapia renal sustitutiva a la hemodiálisis (HD), que es utilizada por el 92.1% de los pacientes con ERC; sin embargo, para realizar este tratamiento el paciente renal debe tener un acceso vascular; por lo tanto, la elección del acceso representa uno de los elementos que más incide con los resultados de salud de un paciente (4).

La fístula arteriovenosa (FAV), se considera el acceso vascular más adecuado para realizar la terapia de sustitución renal de hemodiálisis, ya que tiene una mayor durabilidad, lo cual permite un abordaje seguro y continuo del sistema vascular; por lo que se asocia con una menor morbimortalidad en comparación con los injertos y los catéteres arteriovenosos; asimismo, los pacientes renales sometidos a una terapia con catéter venoso central (CVC), suelen presentar mayores tasas de infección, eventos cardiovasculares y hospitalización (5).

Por ende, para reducir las tasas de complicaciones los pacientes renales crónicos realizan acciones de autocuidado dirigidas a fístula arteriovenosa venosa; siendo la capacidad del autocuidado el mantenimiento de prácticas desarrolladas por un paciente afectado de los riñones en su beneficio para mantener la vida, la salud y el bienestar, las actividades realizadas correctamente ayudan al mantenimiento estructural y funcional (6).

Hay una variedad de factores relacionados con el uso del punto de acceso de la Fístula Arteriovenosa; infecciones, formación de coágulos, desarrollo de aneurismas, reducción del flujo sanguíneo en la mano y una carga adicional para el corazón. La prevención de estas complicaciones es posible mediante la implementación de un plan de autocuidado diario, por lo tanto, se recomienda evitar la aplicación de apósitos muy ajustados, realizar ejercicios

de compresión manual, no medir la presión arterial en el brazo de la FAV y abstenerse de extraer muestras de sangre en esa área (7).

Sin embargo, un gran número de pacientes escasean del discernimiento sobre los cuidados que debe tener para su FAV y por consiguiente no siguen los procedimientos adecuadamente. En este contexto las intervenciones de enfermería orientadas a la educación pueden servir como recurso fundamental para fomentar comportamientos que respalden el autocuidado de la FAV. No obstante, es esencial considerar los cuidados requeridos al planificar actividades educativas dirigidas a los familiares de pacientes renales, de manera que se aborden las prácticas de autocuidado adecuadas que los pacientes requieren (8).

El incumplimiento de estas medidas preventivas puede dar lugar a la necesidad de hospitalización, ya que los pacientes en hemodiálisis de mantenimiento se enfrentan a un mayor riesgo de complicaciones. El discernimiento adecuado de todas estas complicaciones potenciales hace necesaria la adopción de medidas preventivas para los pacientes con ERC, formando en ellos una actitud de protección y conducirá a la práctica de un buen autocuidado de la FAV. Por consiguiente, es esencial evaluar su nivel de discernimiento, actitudes y prácticas en relación con el autocuidado de la fistula arteriovenosa (9).

Motivado a la importancia del autocuidado de la FAV en paciente con ERC que requieren terapia de hemodiálisis para sobrevivir y optimizar su calidad de vida, el personal de enfermería se encarga de brindar orientación e información pertinente para su adherencia al tratamiento de forma continua a fin de evitar posibles complicaciones asociadas a la enfermedad tanto a corto como a largo plazo, siendo imperativo proporcionar educación que fomente el autocuidado responsable entre los pacientes (10).

En una institución de salud privada de Lima se brinda atención a pacientes con ERC que requieren hemodiálisis. Estas sesiones tienen como objetivo monitorizar y controlar la presión arterial y equilibrar los electrolitos en la sangre, lo que contribuye a optimizar la vida de los pacientes y a prolongar su esperanza de vida. Es importante destacar que la terapia de remplazo renal no revierte los efectos de la ERC, sino que representa una opción para contribuir con el restablecimiento de la salud del paciente durante un mayor periodo de tiempo. En el proceso de la sesión la sangre se filtra a través de un “riñón artificial” llamado dializador, este proceso debe ser realizado de manera obligatoria tres veces por semana y en un tiempo que oscila entre 2 y 3 horas.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo el autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo la dimensión higiene de la piel del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?

¿Cómo la dimensión funcionamiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?

¿Cómo la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?

¿Cómo la dimensión mantenimiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

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

Determinar como el autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar como la dimensión higiene de la piel del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.

Identificar como la dimensión funcionamiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.

Identificar como la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes



sometidos a hemodiálisis.

Identificar como la dimensión mantenimiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Teórica**

La presente indagación se fundamenta en las teorías de enfermería del “Autocuidado de la FAV” propuesto por Dorothea Orem y las “Complicaciones de la FAV” de Callista Roy. Este enfoque implica profundizar en la comprensión del autocuidado y las complicaciones asociadas con la fístula arteriovenosa para el desarrollo de estrategias educativas que permitan orientar al paciente hacia la prevención de las posibles complicaciones que pudieran surgir en relación con la FAV, las mismas se basan principalmente en la higiene y cuidado de la piel, cuidados y mantenimiento del brazo que alberga el acceso vascular y el correcto funcionamiento del acceso.

##### **1.4.2. Metodológica**

El análisis se establecerá como un marco de referencia científico para investigaciones afines relacionadas con el autocuidado y las complicaciones asociadas a la FAV en pacientes con enfermedad renal. Este marco abordará la problemática real, con antecedentes de estudios, fundamentos teóricos y la metodología será cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional. Además, se hará uso de instrumentos validados y confiables para llevar a cabo el estudio.

### **1.4.3. Práctica**

El estudio es significativo en la práctica de enfermería durante las sesiones de hemodiálisis, ya que desempeñara un papel educativo crucial para los pacientes renales crónicos que tienen una FAV. Su enfoque se centra en capacitar a estos pacientes para adoptar una mentalidad preventiva a través del autocuidado. Esto incluye la capacidad de adaptación y el afrontamiento positivo para manejar la enfermedad renal crónica, manteniendo una adherencia responsable al tratamiento de diálisis, lo que ayuda a prevenir posibles complicaciones, hospitalizaciones prolongadas, costos médicos elevados y reducir la morbimortalidad asociada.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

Durante el lapso comprendido entre marzo a noviembre de 2023 se llevará a cabo el presente estudio.

### **1.5.2. Espacial**

La investigación se llevará a cabo específicamente en el Servicio de Terapia de Reemplazo Renal de una Clínica ubicada en Lima – Perú.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

El grupo de análisis o población objeto de estudio comprende noventa pacientes con enfermedad renal crónica que acuden regularmente a recibir tratamiento de remplazo renal en una Clínica de Lima.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Sharif et al (11), en el 2022, en Irán, realizaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Shahrvand Dialysis en Sari”. Llevó a cabo un estudio de naturaleza cuantitativa, con un enfoque descriptivo, transversal y correlacional. La muestra incluyó a 280 paciente. Los hallazgos mostraron que el nivel de autocuidado fue calificado como regular en un 62,6%, bueno en un 33,3% y malo en un 4,1% de los casos. Además, las complicaciones asociadas a la FAV se distribuyeron en niveles medio en un 55,5% alto en un 38,8 % y bajo en un 10,7%. Realizó un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal y correlacional; La muestra consistió en 280 pacientes. Los resultados revelaron un nivel de autocuidado regular 62.6%, bueno 33.3% y malo 4.1%; asimismo, las complicaciones de la FAV fueron de medio 55.5%, alto 33.8% y bajo 10.7%. Las conclusiones sugieren que las practicas identificadas de autocuidado podrían ser un referente para la formulación de políticas de atención de enfermería, asimismo, se recomienda la implementación de protocolos que faciliten la detección de problemas relacionados y la prevención de complicaciones en la FAV.

Kose et al (12), en el 2021, en Turquía, ejecutaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Universitario de Koc”. Llevo a cabo un estudio con un enfoque cuatitativo, descriptivo, de corte transversal y

correlacional, utilizando una muestra de 92 pacientes, quienes llenaron los instrumentos para la recolección de la información necesaria. Los resultados mostraron que el nivel de autocuidado se distribuyó en un 69,8% calificado como regular, un 30,1% como bueno y un 10,1% como malo. Además, en relación a las complicaciones de la FAV, se observó que un 68,1% se ubico en un nivel medio, un 25,5% en uno alto y un 6,4% bajo. Las conclusiones indican que el autocuidado de la FAV se calificó como regular y las complicaciones mas habituales fueron hematoma, estenosis, infección entre otras.

Coronel (13), en el 2020, en Ecuador, realizó un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en los pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital General del IESS en Machala”. El estudio se enmarco en un enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y correlacional, empleando una muestra de 51 pacientes a los que se les aplicaron los cuestionarios previamente validados. Los resultados mostraron que el nivel de autocuidado se distribuyó en un 84,3% con una calificación de bueno, un 14,6% con nivel regular y un 1,1% con un nivel considerado malo. Respecto a las complicaciones de la FAV, se encontró un 49,1% con un nivel medio, un 43,1% con un nivel alto y un 7,8% con un nivel bajo. Las conclusiones fueron que se encontró que el discernimiento de los participantes sobre el autocuidado de la fístula fue mayormente bueno y las puntuaciones de comportamiento de autocuidado estaban en un buen nivel de bueno; asimismo, la alta tasa de complicaciones de la fístula puede deberse a que los pacientes no permiten cambiar el punto de entrada de la aguja y no aplican la presión correcta en el punto de salida de la aguja.

Yang et al (14), en el 2019, en China, realizó un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula

arteriovenosa en los pacientes renales sometidos a hemodiálisis en los Hospitales Generales en China”. El estudio se llevo a cabo con un enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y correlacional, usando una muestra de 216 pacientes. Los resultados mostraron que el nivel de autocuidado se distribuyo en un 69,8% con una calificación regular, un 29,1% con un nivel bueno y un 1,1% con un nivel considerado malo. En cuanto a las complicaciones de la FAV, se identificó un 53,3% con un nivel medio, un 36,9% con un nivel alto y un 9,6% con un nivel bajo. Las conclusiones destacaron que las tasas de complicaciones como aneurismas e infecciones fueron menores, sugiriendo que el cuidado proporcionado a la fistula podría influir en el desarrollo de las complicaciones. En consecuencia, se recomienda apoyar a los pacientes con programas educativos sobre las posibles complicaciones de la fistula, particularmente aquellos que han experimentado complicaciones como las mencionadas.

### **Antecedentes nacionales**

Camarena et al (15), en el 2021, en Lima, realizaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes atendidos en el Centro de Hemodiálisis San Juan Masías Zárate”. El estudio se desarrollo bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y correlacional, con una muestra de 216 pacientes. Los resultados revelaron que el nivel de autocuidado fue regular en un 69,8% de los pacientes, bueno en un 29,1% y un 1,1% de los pacientes no se autocuidaba su FAV. Respecto a las complicaciones de esta, se encontró que un 53,5 de los pacientes estaba ubicado en un nivel medio, un 36,9% en un nivel alto y un 9,6% en un nivel bajo de complicaciones y las infecciones fueron las menos frecuentes. Plateando la idea de que el tipo de cuidado proporcionado a la fistula puede influir de manera

directa en el desarrollo de complicaciones. Por lo tanto, recomendaron los investigadores apoyar a los pacientes con programas educativos centrados en las complicaciones de la fistula, particularmente aquellos que han experimentado aneurismas e infecciones asociadas a esta.

La Torre et al (16), en el 2021, en Trujillo, realizaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en los pacientes atendidos en el Instituto Nefrológico del Norte Chiclayo”. El estudio adopto un enfoque cuantitativo, de naturaleza descriptiva, con diseño de corte transversal, correlacional y se aplicó a una muestra de sesenta y un pacientes. Los resultados mostraron que el nivel de autocuidado se dividió en un 42,6% considerado como regular, un 32,8% como malo y un 24,6% como bueno. En relación a las complicaciones de la FAV observaron que un 68,3% de los pacientes se ubico en un nivel bajo, un 30,2% en un nivel alto y un 1,5% en uno medio. Destacaron como conclusión que el autocuidado de la FAV por parte de los pacientes que requieren de la hemodiálisis resulta efectivo para reducir la probabilidad de complicaciones y morbimortalidad. Además, resaltaron la importancia de que los profesionales de enfermería proporcionen orientaciones personalizadas, tomando en consideración los diversos factores que influyen en cada paciente, con el objetivo de mejorar las practicas de autocuidado.

Cueva (17), en el 2020, en Ica, realizó un estudio con el objetivo de “determinar la relación que existe entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis en el Centro Médico Renal Kidney Care”. El estudio se enfocó en una investigación cuantitativa de tipo descriptivo, con un diseño de corte transversal y correlacional. Incluyo 70 pacientes en la muestra para aplicarles

los cuestionarios previamente validados. Los resultados indicaron que el nivel de autocuidado en un 67,2% de los pacientes fue bueno, en un 28,6% regular y en un 4,2% de los pacientes fue malo. En cuanto a las complicaciones relacionadas con el uso del sitio de acceso de la fistula arteriovenosa para la hemodiálisis un 42,9% de los pacientes estaba tenía un nivel medio de complicaciones y un 48,6% un nivel alto, mientras que un 8,5% solamente estaba en un nivel bajo. Los investigadores llegaron a la conclusión que la mayoría de las complicaciones relacionadas con el uso del sitio de acceso de la FAV para la hemodiálisis se pueden prevenir adoptando un plan de autocuidado diario. Por lo que enfatizaron la importancia de que los profesionales recomienden de forma regular a los pacientes este aspecto y realicen una evaluación periódica de los aspectos prácticos del cuidado de la FAV para cada paciente.

Álvarez (18), en el 2019, en Cusco, realizó un estudio con el objetivo de “determinar la relación entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de EsSalud”. Bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, con un diseño de corte transversal y correlacional llevo a cabo un estudio con una muestra de 39 pacientes. Los hallazgos indicaron que el nivel de autocuidado fue catalogado como bueno en un 65,5% de los pacientes, regular en un 23,2% y malo en un 11.3% de los casos objeto de estudio. En cuanto a las complicaciones de la Fistula Arteriovenosa (FAV) observo que un 55.5% de los pacientes presento un nivel medio de complicaciones, un 43.4% un nivel alto y solo un 1.1% tuvo un bajo nivel de complicaciones. Las conclusiones del estudio indicaron una diferencia significativa entre los comportamientos de autocuidado de los pacientes y las complicaciones que estos pueden presentar, la misma esta asociada a varios factores, incluyendo el número de fistulas que haya usado, la duración de esta y la fuente de información sobre el cuidado del punto de



acceso. Sugiriendo que la frecuencia de las conductas de autocuidado tiende a aumentar a medida que avanza el tiempo de uso del dispositivo y disminuye también en pacientes con experiencia previa en su uso, a pesar de recibir la información necesaria por parte de los profesionales de enfermería.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Autocuidado de la fístula arteriovenosa**

El autocuidado es la práctica de proteger su propio bienestar y felicidad (uno mismo); se trata de tomar una acción de manera personal para equilibrar la salud física y emocional; teniendo como los beneficios del autocuidado que van desde mejorar el bienestar propio y disminuir la morbilidad y la mortalidad hasta reducir los costos de atención médica; asimismo, los actos de cuidado personal incluyen necesidades básicas como comer bien, hacer ejercicio, dormir lo suficiente y relajarse; pero en realidad, el cuidado personal puede ser cualquier cosa que alimente el alma, todo el peso del mundo aunque sea por un rato (19).

La importancia del autocuidado radica en que promueve la salud de las personas; incluyen comportamientos saludables bajo el control de un profesional enfermero a su cargo, con intervenciones que incluyen la autoevaluación y control de niveles de glucosa en sangre; automanejo de la enfermedad con una alimentación recomendada y la práctica de ejercicios; generando la autoconciencia de las propias necesidades individuales de salud llevadas a cabo en el hogar y con la autodeterminación para sobrellevar y adherirse al tratamiento (20).

El autocuidado del paciente renal es facilitar la capacidad para realizar

modificaciones en el estilo de vida y controlar los síntomas, tratamiento, consecuencias físicas, psicosociales y las comorbilidades asociadas; asimismo, implica centrarse en necesidades de la enfermedad (desarrollar conocimientos, habilidades y confianza para gestionar los aspectos médicos), activar recursos (acceder recursos y apoyos), y vivir con la afección (aprender a sobrellevar la afección y su impacto en sus vidas, así como las consecuencias emocionales) (21).

La hemodiálisis (HD), es un método empleado para filtrar la sangre de residuos y abundancia de agua, al tiempo que regula la tensión arterial y los niveles de electrolitos en la sangre. A pesar de ser una alternativa que en la mayoría de los pacientes con enfermedad renal puede mejorar y prolongar su calidad de vida, no representa una cura para la enfermedad. En el proceso de hemodiálisis se emplea un dispositivo para extraer la sangre del paciente mediante un acceso o una vena previamente preparada para tal fin. Esta sangre se conduce a través de una aguja y a continuación fluye por un tubo hacia el dializador. Ya en el dispositivo la sangre pasa a través de finas fibras que eliminan los desechos y el exceso de líquido y posteriormente esa sangre filtrada se regresa al cuerpo del paciente (22).

El tratamiento de sustitución renal, comúnmente conocido como hemodiálisis, implica la utilización de un acceso vascular que facilita el flujo continuo de una cantidad considerable de sangre durante cada sesión, permitiendo así la filtración máxima de sangre en cada tratamiento. En promedio, un aproximado de una pinta de sangre circula a través de la máquina de diálisis cada minuto. Para realizar este proceso, es necesario la creación de un acceso vascular semanas o incluso meses antes e iniciar el procedimiento. Se han diseñado dos tipos de accesos vasculares para un uso a largo plazo (la fistula arteriovenosa (FAV) y el injerto arteriovenoso (AV)). Además de estos existe el catéter venoso el cual es empleado

en situaciones de remplazo renal de corto plazo. Estos accesos son esenciales para garantizar un flujo sanguíneo adecuado durante las sesiones de hemodiálisis (23).

Una fístula arteriovenosa (FAV), es una conexión entre arteria y vena para el acceso, requiere un procedimiento quirúrgico para unir dos vasos sanguíneos para crear una FAV, el acceso debe ser lo suficientemente resistente para soportar la HD varias veces a la semana; un profesional enfermero comienza su tratamiento de diálisis inserta dos agujas en la FAV, la aguja extrae la sangre y la envía a la máquina, donde se filtra, la segunda aguja permite que la sangre regrese al cuerpo de manera segura, cada tratamiento de diálisis dura de tres a cuatro horas y, por lo general, los pacientes necesitan tres tratamientos a la semana (24).

### **Dimensiones del autocuidado de la fístula arteriovenosa**

**Dimensión 1: Higiene de la piel.** Mediante el baño diario, con uso de jabón neutral, manteniendo uñas cortadas y limpias, aplicándose cremas para su piel alrededor de la FAV, con uso de ropa no ajustada; en la búsqueda del enrojecimiento o hinchazón alrededor del área de la fístula, si experimenta algún dolor debe darle informe al médico de inmediato, en caso de fiebre es signo de infección, lavado del brazo FAV antes de cada tratamiento (25).

**Dimensión 2: Funcionamiento de la FAV.** Consiste en revisar la función de la FAV mediante compresiones con una pelota de 10 minutos, cada hora en el brazo portador FAV; haciendo ejercicios de brazo y los dedos en el acceso para ayudar a fortalecerlo en la FAV, generalmente se ubican en el antebrazo o la parte superior del brazo portador de la FAV, antes de comenzar cualquier ejercicio, es importante consultar al enfermero y médico (26).

**Dimensión 3: Cuidados del brazo portador de la FAV.** El autocuidado consiste en no usar camisas ajustadas, joyas (como pulseras) que puedan restringir el flujo de sangre en el brazo de acceso, que las correas o las manijas no aprieten alrededor de su fístula, en la toma de presión arterial o le extraigan sangre use el brazo que no tiene la fístula y sentado o durmiendo a fin de evitar que su cabeza, almohada o cojín no descansa sobre la fístula (27).

**Dimensión 4: Mantenimiento de la FAV.** Es para evitar el sangrado de la FAV; consiste en quitar de forma cuidadosa las gasas que cubren el sitio de punción posterior a los 5 a 6 horas de la HD, deben de comprimir con gasa estéril en caso de sangrado en puntos de punción y aplicación de hielo si presentan hematomas; la sangre debe fluir sin problemas a través de la fístula para reducir riesgo de coágulos de sangre sin ejercer presión del área (28).

### **2.2.2. Complicaciones de la fístula arteriovenosa**

La fístula arteriovenosa se considera la opción principal de acceso vascular para la hemodiálisis debido a su mayor duración en mantenerse permeable y a tasas inferiores de complicaciones en comparación con los injertos y catéteres arteriovenosos; sin embargo, en pacientes ancianos y frágiles la tasa de fracaso para madurar ha aumentado con una disminución de tasas de permeabilidad; requiere enfoque terapéutico individualizado, incluida la elección y uso del acceso vascular, sobre la base del equilibrio único de riesgos y beneficios de cada paciente; como tal, merecen una cuidadosa consideración al individualizar la elección el tipo de acceso vascular (29).

Las complicaciones relacionadas con la fístula arteriovenosa (FAV) están vinculadas a un considerable impacto en la salud y la carga económica. Por tanto, comprender las

causas posibles que originan esto resulta fundamental para detectarlas a tiempo y tomar medidas preventivas que eviten consecuencias graves. Estas complicaciones pueden abarcar desde obstrucciones en el acceso vascular hasta riesgos potencialmente mortales. Es importante mencionar que, el profesional de enfermería y el paciente tienen la responsabilidad de proporcionar el máximo cuidado a la FAV con la finalidad de minimizar la aparición de complicaciones. Asimismo, el diagnóstico temprano y tratamiento adecuado de las complicaciones relacionadas son fundamentales para prevenir la pérdida del acceso vascular (30).

Las complicaciones incluyen émbolos arteriales, rupturas, sobrecarga de líquidos o edema pulmonar, reacciones al agente de contraste, hematomas de extravasación en sitios de punción de HD, infección y muerte (muy raro); es decir, la muerte puede resultar de arritmia cardíaca, edema pulmonar o reacción al medio de contraste; aunque los coágulos pueden migrar circulación pulmonar, se ha informado embolia pulmonar más evidente (31); sin embargo, la embolia pulmonar puede ocurrir con fístulas nativas, esta complicación es extremadamente rara durante la trombólisis de los injertos de acceso para una HD (32).

La infección implica celulitis perivascular, que se manifiesta como eritema y edema, asociadas a anomalías anatómicas como hematomas o abscesos requieren escisión quirúrgica y drenaje, siendo las infecciones por FAV raras y en la mayoría de los casos responden bien al tratamiento antibiótico administrado durante unas cuatro a seis semanas consecutivas (33).

Un aneurisma es un agrandamiento patológico de la pared del vaso sanguíneo como resultado de punciones repetitivas por el acceso de la FAV en pacientes de hemodiálisis, se recomienda la intervención quirúrgica cuando hay riesgo de perforación y ulceración, si hay

elementos de sangrado o espacio limitado para la punción por el tamaño del aneurisma (34).

La estenosis es un estrechamiento anormal en un vaso sanguíneo con disminución de la calidad de HD, problemas de punción como sangrado prolongado tras la punción de FAV, dolor en zona de fístula o aumento de presión venosa; asimismo, el tratamiento consiste en la dilatación con el balón de estenosis, implantación de un stent o la revisión quirúrgica (35).

La isquemia inducida por FAV puede causar una reducción del flujo sanguíneo distal a la anastomosis arteriovenosa que conduce a la presencia de hipoxia, isquemia y necrosis; asimismo, ante la presencia se requieren ciertas condiciones, principalmente la reducción del flujo sanguíneo a través del sistema arterial debido a la enfermedad arterial oclusiva (36).

La trombosis es una causa crucial de pérdida de función de una FAV, suele ocurrir cerca de una estenosis, en la zona de una anastomosis o fístula venosa; el riesgo de trombosis aumenta con el grado de estenosis en el brazo portador de la fístula; la causa más frecuente de trombosis del acceso vascular es la proliferación venosa, caracterizada por la proliferación de células de músculo liso, provoca estenosis vascular, que lleva a la trombosis de FAV (37).

### **Dimensiones de las complicaciones de la fístula arteriovenosa**

**Dimensión 1: Antes del ingreso al programa.** Previo al ingreso de la persona en el programa de remplazo renal es esencial que este sea informado de las complicaciones asociadas con las Fístula Arteriovenosa las cuales pueden incluir; trombosis venosa, aneurismas arteriales, infecciones en el sitio de la FAV y estenosis, ya que dichas situaciones pueden limitar el flujo sanguíneo adecuado a través de la fístula y pueden ocasionar

dificultades en la realización de las sesiones de hemodiálisis o representar riesgos adicionales para la salud del paciente. Es esencial por ello realizar un seguimiento cuidadoso y oportuno que permitan el abordaje de las posibles complicaciones, garantizando así un acceso vascular efectivo y seguro para el tratamiento del paciente (38).

**Dimensión 2: Durante la sesión dialítica.** Es de destacar que la aplicación rutinaria de antibióticos no es aceptable, también no hay consenso sobre indicaciones para aplicación de tratamiento anticoagulante porque los errores quirúrgicos no pueden corregirse con farmacoterapia; inmediatamente después de la cirugía puede ocurrir hemorragia, bajo flujo venoso o hematoma; en una etapa posterior, pueden presentarse complicaciones, como infecciones, desarrollo de un aneurisma y/o falso aneurisma, estenosis de la vena de fístula, insuficiencia cardíaca congestiva, síndrome de robo, neuropatía isquémica y trombosis (39).

**Dimensión 3: Después del término de cada sesión dialítica.** Posteriormente de cada sesión de HD las FAV pueden ser un factor de riesgo de hospitalización en pacientes en diálisis, el entendimiento de las posibles complicaciones de la fistula debe servir para la detección temprana de las mismas y la adopción de medidas preventivas que eviten efectos adversos que van desde la pérdida del acceso vascular hasta una morbilidad grave, pudiendo llegar a ser fatales; por tanto, el cuidado de la FAV debe ser una prioridad no solo para los pacientes sino para todo el equipo profesional implicado en el tratamiento de pacientes en diálisis (40).

### **Teoría de enfermería de Dorothea Orem del autocuidado de la FAV**

Dorothea Orem en su teoría del autocuidado definió la Enfermería conceptualizó la

Enfermería como la acción de asistir a otros en la organización y administración de su propio autocuidado, con el propósito de conservar u optimar la funcionabilidad del ser humano a un nivel efectivo dentro del entorno hogareño. Su enfoque se centra en la habilidad intrínseca de cada individuo para cuidar de sí mismo, definiéndose como la realización de acciones iniciadas y llevadas a cabo de manera autónoma para preservar la vida, la salud y el bienestar; asimismo, un plan de cuidado personal diario puede prevenir complicaciones de la FAV como infección, trombosis, aneurismas, sobrecarga cardíaca, isquemia y edema de la mano; eviten uso de apósitos ajustados, realicen ejercicios de compresión manual; además, limpieza previa a la diálisis del sitio de acceso, con el fin de asegurar la detención del sangrado después del procedimiento, se debe abstener de medir la presión y la evitar la extracción de sangre del brazo tratado durante la sesión (41).

### **Teoría de enfermería de Callista Roy de las complicaciones de la FAV**

La Teoría de la Adaptación de Callista Roy se enfoca en el comportamiento adaptativo del cliente y cómo sus estímulos ambientales pueden determinar el efecto; cubre cuatro conceptos principales que incluyen la persona, medio ambiente, salud y la enfermería, que son sistemas interrelacionados que trabajan juntos para mantener el equilibrio, mostrar las necesidades fisiológicas y psicosociales de pacientes renales ayudará a adaptarse; asimismo, puede orientar la atención de enfermería a pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, formas de apoyar a estas personas en su adaptación a las limitaciones de la enfermedad con el fin de mejorar su calidad de vida de los pacientes, ofrecer cuidados de alta calidad, basados en la asistencia sistemática y teorías de enfermería, también contribuye al desarrollo profesional y a una mejor relación entre los paciente y sus familiares (42).



## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023

**Ho:** No existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

**Hi1:** Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión higiene de la piel y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023.

**Hi2:** Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión funcionamiento del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023.

**Hi3:** Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023.

**Hi4:** Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión mantenimiento del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de investigación**

Es hipotético-deductivo porque presenta una hipótesis tentativa de la que puede deducir un resultado comprobable y predicho que se verifica mediante la observación (43).

#### **3.2. Enfoque de investigación**

Es cuantitativo porque se enfoca más en contar y clasificar características que forma parte de la construcción de modelos estadísticos y figuras para explicar que se observa (44).

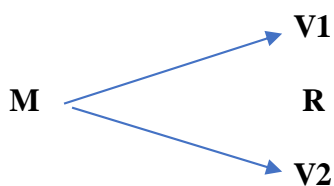
#### **3.3. Tipo de investigación**

Es aplicada porque solo describía como se averigua conocer si el entendimiento que se tiene de un suceso o evento tiene el mismo efecto en otro cierto grupo de población (45).

#### **3.4. Diseño de investigación**

Es descriptivo-correlacional, no experimental y transversal, porque solo describía lo que está pasando y correlacional sobre el vínculo o relación entre diferentes variables (46); es no experimental porque el investigador no puede controlar, ni manipular o alterar las variables de predicción o sujetos de estudio tal como ocurre o presenta de forma natural (47); y transversal porque se llevará a cabo en un determinado lugar y tiempo específico (48).

El diagrama que ilustra la relación entre las variables se presenta a continuación:



Donde:

V1 : Autocuidado de la FAV

V2 : Complicaciones de la FAV

M : Pacientes con enfermedad renal crónica

R : Relación entre variables

### 3.5. Población, muestra y muestreo

La población seleccionada para este estudio estará conformada por 90 pacientes con enfermedad renal crónica que se someten a terapia de hemodiálisis en una clínica de Lima durante el mes de diciembre de 2023. En este caso la muestra será censal, ya que la cantidad de personas en la muestra es menor a 100. El método de muestreo empleado será no probabilístico, utilizando el enfoque de conveniencia e intencional. Los criterios que se emplearán para la selección de los participantes serán:

#### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Pacientes que acuden tres veces a la semana a la terapia de hemodiálisis.
- Pacientes sin limitaciones (físicas o mentales) para responder al cuestionario.
- Pacientes que acepten libre y voluntariamente participar en la indagación firmando el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes menores de 18 años de edad.
- Pacientes que no acuden tres veces a la semana a la terapia de hemodiálisis.
- Pacientes con limitaciones (físicas o mentales) para responder al cuestionario.
- Pacientes elijan de forma libre y voluntaria no participar en la investigación negándose a firmar el consentimiento informado.

### 3.6. Variable y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
<b>V1</b> <b>Autocuidado de la FAV</b>	Conjunto de acciones que tienen los pacientes sometidos a hemodiálisis que permiten el autocuidado de la fístula arteriovenosa (19	Es la manera de como el paciente pone en práctica su conocimiento del cuidado de la FAV en HD de una Clínica de Lima, que será medido mediante un cuestionario, y valorando higiene de la piel, funcionamiento de la FAV; cuidados del brazo que aloja la FAV, y mantenimiento de la FAV	Higiene de la piel	Baño diario Tipo de jabón Cuidado de uñas Aplica crema en la piel Cambio de ropa holgada	Ordinal	Autocuidado bueno (11-16)
			Funcionamiento de la FAV	Estado de fístula Compresiones con pelota		Autocuidado regular (06-10)
			Cuidados del brazo portador de la FAV	Impide usar joyas Se abstiene de dormir sobre el brazo Evita cargar objetos pesados Evita extracción de sangre Evita administren medicamentos Evita tomen presión arterial		Autocuidado Malo (00-05)
			Mantenimiento de la FAV	Quita las gasas Comprime con gasa estéril Aplica hielo		

<b>V2 Complicaciones de la FAV</b>	Es el agravamiento de una enfermedad o patología intercurrente que tienen los pacientes sometidos a hemodiálisis portadores de la fístula arteriovenosa (29)	Son las consecuencias malignas que surgen alrededor de la FAV en pacientes sometidos a HD en una Clínica de Lima, empleando una ficha de evaluación para medir y valorar distintos aspectos, tanto antes del ingreso al programa como durante y después de cada sesión de diálisis.	Antes del ingreso al programa	Enunciación Indicadores de advertencia Atenciones después de la creación de FAV Periodo de consolidación Cuidados durante la etapa de fortalecimiento Supervisión tras la consolidación	Ordinal	Complicaciones Severas 38 – 76 puntos
			Durante la sesión dialítica	Registro del punto de entrada vascular Técnica de inserción sin riesgos Cuidados previos al procedimiento Cuidados durante la sesión de diálisis		Complicaciones Moderadas 19 – 37 puntos
			Después del término de cada sesión dialítica	Hemostasia Cuidados en el intervalo interdialisis Autoexamen corporal por parte del paciente		Complicaciones Leves 1 – 18 puntos

### **3.7. Técnicas e instrumentos**

#### **3.7.1. Técnicas**

Variable 1: La técnica de recolección de datos que utilizará será la encuesta.

Variable 2: La técnica de recolección de datos que utilizará será la encuesta.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

##### **Instrumento 1. Cuestionario del autocuidado de la FAV**

El instrumento fue elaborado por Alayo (49), en su estudio sobre: “Autocuidado de la fístula arteriovenosa y la prevención de infecciones en pacientes sometidos a hemodiálisis en un Hospital Nacional de Lima, 2022”, en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

El cuestionario incluye un total de 16 ítems, distribuido en 4 categorías: higiene de la piel (05 ítems), funcionamiento de la FAV (02 ítems), cuidados del brazo portador de la FAV (05 ítems), y mantenimiento de la FAV (04 ítems).

Las respuestas se calificaran utilizando una escala tipo Likert donde las alternativas de respuesta son No = 0 y Si = 1.

Para la escala valorativa se utilizará los siguientes niveles de evaluación:

- Autocuidado bueno (11 – 16)
- Autocuidado regular (06 – 10)
- Autocuidado malo (00 – 05)



## **Instrumento 2. Cuestionario de las complicaciones de la FAV**

El instrumento fue elaborado por Sotelo (50), en su estudio sobre: “Conocimiento del paciente de hemodiálisis sobre prevención de complicaciones de la fistula arteriovenosa en un centro de diálisis enero 2017”, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El cuestionario consta de 38 ítems, distribuido en 3 categorías: antes del ingreso al programa (16 ítems), durante la sesión dialítica (8 ítems), y después del término de cada sesión dialítica (14 ítems).

Las respuestas se calificaran utilizando una escala tipo Likert donde las alternativas de respuesta son: (muy desacuerdo = 1, desacuerdo = 2, poco de acuerdo = 3, de acuerdo = 4, muy de acuerdo = 5).

Para la escala valorativa se utilizará los siguientes niveles de evaluación:

- Complicaciones alto (190 – 126)
- Complicaciones medio (64 – 125)
- Complicaciones bajo (0 – 63)

### **3.7.3. Validación**

#### **Instrumento 1. Cuestionario del autocuidado de la FAV**

La validez del instrumento lo realizó mediante el juicio de 3 expertos evaluados por Alayo (49), mediante la Prueba Binomial de la variable autocuidado de la FAV ( $p=0.989$ ), que permite concluir que el instrumento presenta validez de constructo.

### **Instrumento 2. Cuestionario de las complicaciones de la FAV**

La validez del instrumento lo realizó mediante el juicio de 3 expertos evaluados por Sotelo (50), proporcionándoles el resumen del proyecto de investigación y el instrumento adicionando una hoja puntuación, que permite concluir que el instrumento ha sido validado.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

##### **Instrumento 1. Cuestionario del autocuidado de la FAV**

La confiabilidad del instrumento lo realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Alayo (49), reportados en el Coeficiente de Kuder de Richardson de la variable autocuidado de la FAV ( $KR-20=0.802$ ), que permite concluir que el instrumento es confiable.

##### **Instrumento 2. Cuestionario sobre las complicaciones de la FAV**

La confiabilidad del instrumento lo realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Sotelo (50), reportados en el Alfa de Crombach de la variable Complicaciones de la FAV ( $\alpha=0.72$ ), que permite concluir que el instrumento es medianamente confiable.

#### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Posterior a la aprobación del comité de ética de la universidad, se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

- Se solicitará una autorización por escrito al director de la clínica privada, y se coordinarán las actividades pertinentes con los departamentos de docencia y enfermería de

la institución. Esto incluirá la planificación de las actividades, la entrega previa del consentimiento informado a los pacientes para su lectura y firma voluntaria de aceptación para participar en la investigación.

- Los cuestionarios de recopilación de datos se administrarán en un período de aproximadamente 30 minutos, durante un lapso estimado de cuatro semanas.
- Una vez se haya recopilado la información necesaria, esta se codificará en una base de datos creada en Excel. Luego, se llevara a cabo un análisis estadístico utilizando el programa SPSS versión 2022. Los resultados serán utilizados para crear las tablas y graficos pertinentes.
- La información será analizada mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial con el fin de verificar la hipótesis planteada.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se ejecutará basándose en el código de ética y deontología del colegio de enfermeros del Perú y sus principios, los cuales son los siguientes:

**Principio de Autonomía.** El paciente con fistula arteriovenosa (FAV) tendrá la libertad de decidir de manera voluntaria si desea formar parte de la investigación o no. Se le informara de forma clara los objetivos y beneficios del estudio, manteniendo en todo momento la facultad de rechazar su participación. Si decide aceptar, se le solicitara que firme el consentimiento informado.

**Principio de Beneficencia.** Una vez finalizada la recolección de la información necesaria se procedera a presentar los resultados a la administración de la clínica,

permitiendo esto establecer bases para futuras investigaciones relacionadas con las variables de estudio. Además esto permitirá estrategias para aumentar el discernimiento del paciente sobre el cuidado de la FAV con la expectativa de reducir las complicaciones derivada de practicas inadecuadas del autocuidado de la misma.

**Principio de No Maleficencia.** Los participantes no se verán expuestos a ningún riesgo con su participación en el estudio, mas bien, al evaluar su nivel de discernimiento se busca reforzar sus debilidades para asegurar un cuidado adecuado de la FAV. Los resultados obtenidos serán empleados exclusivamente para los propósitos de la investigación y no amerita la divulgación de información personal.

**Principio de Justicia.** Todos los pacientes que asisten a la terapia de remplazo renal en una Clínica de Lima tendrán la libertad de participar si así lo manifiestan, no serán objeto de discriminación basada en religión, raza o nivel de educación. Los criterios de inclusión y exclusión serán los únicos que prevalecerán para la participación.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023									
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	
Identificación del problema	■									
Revisión bibliográfica	■									
Elaboración de la situación problemática. Formulación del problema.	■	■								
Elaboración de los objetivos (General y específicos)		■	■							
Elaboración de la justificación (Teórica, metodológica y práctica)		■	■							
Elaboración de la limitación de la investigación (Temporal, espacial y recursos)		■	■							
Elaboración del marco teórico (Antecedentes, bases teóricas de las variables)		■	■	■	■					
Elaboración de la hipótesis (General y específicos)		■	■	■	■					
Elaboración de la metodología (Método, enfoque, tipo y diseño de la investigación)		■	■	■	■	■				
Elaboración de la población, muestra y muestreo.			■	■	■	■				
Definición conceptual y operacional de las variables de estudio.			■	■	■	■				
Elaboración de las técnicas e instrumentos de recolección de datos (Validación y confiabilidad)				■	■	■				
Elaboración del plan de procesamiento y análisis de datos.					■	■				
Elaboración de los aspectos éticos.					■	■	■			
Elaboración de los aspectos administrativos (Cronograma y presupuesto)							■			
Elaboración de las referencias según normas Vancouver.							■			
Elaboración de los anexos.							■			
Revisión Final de proyecto.								■	■	
Aprobación del proyecto.									■	■

LEYENDA



Actividades cumplidas



Actividades por cumplir

## 4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
<b>Servicios</b>	Tiempo	Hoja	100	2.00	200.00
	Internet	Horas	500	2.00	1,000.00
	Encuadernación	Unidad	06	50.00	300.00
	Viáticos	Unidad	60	10.00	600.00
	Movilidad	Unidad	180	2.00	360.00
	<b>Subtotal</b>				<b>2,460.00</b>
<b>Recursos materiales</b>	Papel bond	Millar	01	35.00	35.00
	Lapiceros	Unidad	06	2.00	12.00
	Archivadores	Docena	05	20.00	100.00
	Memoria USB	Unidad	01	50.00	50.00
	<b>Subtotal</b>				<b>197.00</b>

Nº	ÍTEMS	COSTO (S/.)
1	Servicios	2,460.00
2	Recursos materiales	197.00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>2,657.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad crónica del riñón. Ginebra: OPS/OMS Noticias. Washington DC [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 08 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
2. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad crónica del riñón. Washington: OPS. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 08 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
3. Ministerio de Salud del Perú. Pacientes con enfermedad renal crónica continúan recibiendo servicio de hemodiálisis en Hospital Loayza. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 08 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/297162-pacientes-con-enfermedad-renal-cronica-continuan-recibiendo-servicio-de-hemodialisis-en-hospital-loayza>
4. Zadeh K, Jafar T, Nitsch D, Neuen B, Perkovic V. Enfermedad Renal Crónica. *Ámsterdam: The Lancet*. 398(10302):786-802. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 08 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(21\)00519-5.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(21)00519-5.pdf)
5. Ayala M, M, Ligerio J. Fístulas Arterio-Venosas para hemodiálisis. Madrid: Hospital General Universitario Gregorio Marañón. [Internet]. 2020. [Fecha de acceso: 09 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://anon.to/4iX44U>
6. Ammirati A. Enfermedad Renal Crónica. Sao Paulo: Revista de la Asociación Médica Brasileña. 66(01):S3-S9. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 09 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://anon.to/r7Tx1P>
7. Buele B. Complicaciones y supervivencia de la fistula arteriovenosa autóloga en pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis Cornelio Samaniego de la ciudad de Loja. Loja: Universidad Nacional de Loja. [Tesis]. 2018. [Fecha de acceso: 09 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19970/1/Complicaciones%20y%20supervivencia%20de%20la%20fistula%20arteriovenosa%20aut%C3%B3loga%20en%20pacientes%20e>

n%20hemodi%C3%A1lisis%20.pdf

8. Venegas J. Características de la colocación y permanencia de catéteres venosos centrales temporales para hemodiálisis en el servicio de nefrología de un hospital público . Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 09 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9718/Caracteristicas\\_VenegasJustiniano\\_Joanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9718/Caracteristicas_VenegasJustiniano_Joanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Sánchez I, García Z, P. R, Ga. A. Sistema percutáneo de creación de fistulas arteriovenosas en pacientes con hemodiálisis: nuestra experiencia inicial. Tenerife: Revista Enfermería Nefrológica. 25(03):258-262. [Artículo]. 2022. [Fecha de acceso: 09 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v25n3/2255-3517-enefro-25-03-258.pdf>
10. León C, Ramírez A, R. J. Evaluación de la capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis. Clínica IGSA Medical Services. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis]. 2018. [Fecha de acceso: 10 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3912/Evaluacion\\_LeonLopez\\_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3912/Evaluacion_LeonLopez_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Sharif H, Kohestani D, Froelicher E, Ibrahim F, Ibrahim M, Bayat F, Goudarzian A. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Shahrvand Dialysis en Sari. Irán: Frente de Salud Pública; 2022. 10(01):01-06. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8931272/pdf/fpubh-10-825415.pdf>
12. Kose E, Vural B, Gun M. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Universitario de Koc. Turquía: Archivos de Ciencias e Investigación de la Salud; 2021. 08(02):110-116; 2021. <https://archhealthscires.org/Content/files/sayilar/25/110-116.pdf>
13. Coronel D. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en los pacientes



sometidos a hemodiálisis en el Hospital General del IESS en Machala. Loja: Universidad Nacional de Loja en Ecuador; 2020.

[https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23452/1/DanielaIsamar\\_CoroneIHidalgo.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23452/1/DanielaIsamar_CoroneIHidalgo.pdf)

14. Yang M, Zhao H, Ding X, Zhu G, Yang Z, Ding L, Yang X, Zhao Y, Chen L, Yang R, Fang J, Sousa C. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en los pacientes renales sometidos a hemodiálisis en los Hospitales Generales en China. China: Revista Terapéutica y Diálisis; 2019. 23(02):167-172. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1744-9987.12770>

15. Camarena R, Penadillo R. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes atendidos en el Centro de Hemodiálisis San Juan Masías Zárate. Lima: Universidad Interamericana de Desarrollo; 2021.

[http://repositorio.unid.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/unid/147/T117\\_42083662\\_T%20%20%20T117\\_07489330%20Pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unid.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/unid/147/T117_42083662_T%20%20%20T117_07489330%20Pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. La Torre T, Zarpán L. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en los pacientes atendidos en el Instituto Nefrológico del Norte Chiclayo. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021.

[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9613/1/rep\\_tatiana.la.torre\\_liz.zarpan\\_autocuidado.y.estado.de.acceso.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9613/1/rep_tatiana.la.torre_liz.zarpan_autocuidado.y.estado.de.acceso.pdf)

17. Cueva J. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis en el Centro Médico Renal Kidney Care. Ica: Universidad Autónoma de Ica; 2020.

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/863/1/Jos%C3%A9%20Anibal%20Cueva%20Rom%C3%A1n.pdf>

18. Álvarez N. Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud. Cusco: Universidad

Nacional de San Agustín de Arequipa. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 11 diciembre de 2022]. Disponible en:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8220/ENSalpanp2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Vallejos D. Nivel de conocimientos sobre el autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes hemodializados del Hospital General IESS Machala. Loja: Universidad Nacional de Loja. [Tesis]. 2020. [Fecha de acceso: 11 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23452/1/DanielaIsamar\\_CoronelHidalgo.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23452/1/DanielaIsamar_CoronelHidalgo.pdf)

20. Mamani D. Cuidado de enfermería y su relación con el autocuidado del paciente con enfermedad renal crónica portador de Fístula Arteriovenosa. Lima: Universidad Interamericana para el Desarrollo. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 12 diciembre de 2022]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lw7aX-NRoIII:repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/108&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

21. Revista Seden. Cuidados de la fístula arteriovenosa. Madrid: REN. 21(01):44-62. [Artículo]. 2018. [Fecha de acceso: 12 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.revistaseden.org/files/Articulos\\_4011\\_captulo3172649.pdf](https://www.revistaseden.org/files/Articulos_4011_captulo3172649.pdf)

22. Piedra B, Acosta Y. Acceso venoso para hemodiálisis y repercusión crónica en el sistema cardiovascular. Matanzas: Revista Cubana de Medicina Militar. 48(01):01. [Artículo]. 2019. [Fecha de acceso: 13 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/199/271>

23. Briones A, Alvarez M, Mastareno M, Chavarria D, Villavicencio R, Córdova M. Tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica. Manabí: Revista Polo del Conocimiento. 04(01):160-174. [Artículo]. 2019. [Fecha de acceso: 13 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjkkpD>

mhKP8AhVsELkGHf5GDjUQFnoECBoQAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7164425.pdf&usg=AOvVaw3xdPUnWHXJ8qLLW8pYG7bu

24. Fontseré N, Mestres G, Yugueros X, Jiménez M, Burrel M, Gómez F, Ojeda R, Rodas L, Lozano V, Riambau V, Maduell F. Fístulas arteriovenosas nativas humerobasílicas con superficialización y trasposición en un solo acto quirúrgico. Revisión de cinco años de experiencia. Barcelona: Revista de la Sociedad Española de Nefrología. 39(04):388-394. [Artículo]. 2019. [Fecha de acceso: 14 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699519300438>

25. Morillo N, Merino R, Sánchez A, Alcántara M. Alteraciones de la piel del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. Una revisión sistemática. Córdoba: Revista de Enfermería Nefrológica. 22(03):224-238. [Artículo]. 2019. [Fecha de acceso: 14 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v22n3/2255-3517-enefro-22-03-224.pdf>

26. Merino J, Roca R, Ibeas J. Monitorización y vigilancia de la fístula arteriovenosa. Barcelona: Hospital Universitario del Henares. [Internet]. 2020. [Fecha de acceso: 15 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://anon.to/hLUjrJ>

27. Rivera E, Franco M, Enriquez O, Toro M. Cuidados del acceso vascular para hemodiálisis. Guayaquil: Revista Reciamuc. 04(01):325-332. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 14 diciembre de 2022]. Disponible en:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjPz6C5jKP8AhWsILkGHTZXCRUQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Freciamuc.com%2Findex.php%2FRECIAMUC%2Farticle%2Fdownload%2F451%2F661%2F&usg=AOvVaw1bcOvDWpdJdZHY\\_Ggqf1rq](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjPz6C5jKP8AhWsILkGHTZXCRUQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Freciamuc.com%2Findex.php%2FRECIAMUC%2Farticle%2Fdownload%2F451%2F661%2F&usg=AOvVaw1bcOvDWpdJdZHY_Ggqf1rq)

28. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Cuidados de la fístula arteriovenosa. Granada: HUCSC. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 16 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://anon.to/oVO02z>

29. Espinoza I, Peña B, Luna D, Lezana M, Meneses F. Manejo de enfermería en complicaciones de fístula arteriovenosa para hemodiálisis. Zaragoza: Revista Conamed. 26(01):48-52. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 16 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2021/con211f.pdf>
30. Aljuaid M, Alzahrani N, Alshehri A, Alkhaldi L, Alosaimi F, Aljuaid N, Asiri O, Atalla A. Complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes en diálisis: incidencia y factores de riesgo en la ciudad de Taif, Arabia Saudita. Taif: Journal of Family Medicine and Primary Care. 09(01):407-411. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 18 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014907/pdf/JFMPC-9-407.pdf>
31. Basant S. Complicaciones de la fístula arteriovenosa para acceso a hemodiálisis. Kerala: International Surgery Journal. 05(02):439-444. [Artículo]. 2018. [Fecha de acceso: 18 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ijurgery.com/index.php/isj/article/download/2446/1748>
32. Malik J, Bont C, Valerianova A, Krupickova Z, Novakova L. Estenosis del acceso arteriovenoso para hemodiálisis diagnosticada por ultrasonografía doppler dúplex: una revisión. Praga: Journal Diagnostics. 12(1979):01-13. [Artículo]. 2022. [Fecha de acceso: 20 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjD1eaMkqP8AhWFLlkGHXS0B8oQFnoECCIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mdpi.com%2F2075-4418%2F12%2F8%2F1979%2Fpdf&usg=AOvVaw0Re43OCse96rQ9gwcV38Bv>
33. Montalván M, Castillo A, Salazar B, Montaña K. Infecciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal y hemodiálisis. Guayaquil: Revista Recimuc. 05(03):63-72. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 23 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://anon.to/Z1BstY>
34. González M, Hernández M. Aneurisma venoso como complicación de una fístula arteriovenosa interna para hemodiálisis. Camagüey: Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río Recimed. 25(01):01-07. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 23 diciembre de 2022]. Disponible

en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2021/rcm211p.pdf>

35. Guijo T, Navarro A, Sánchez M. Valoración de las complicaciones de las FAV para hemodiálisis mediante ecografía Doppler. Cádiz: Revista Seram. 01(01):01-10. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 25 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4718/3184>

36. Platero A, Cruz J, Rodríguez H. Presentación de las alteraciones cardiovasculares en los pacientes en diálisis. La Habana: Revista Archivos del Hospital Universitario General Calixto García. 09(01):01. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 28 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e676/601>

37. Tuesca R, Sánchez T, Coronel A, Ruiz A. Trombosis asociada a catéter venosa central y factores de riesgo: una revisión de la literatura. Guayaquil: Journal of American Health. 05(02):01-13. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 28 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://webcache.Q.com/search?q=cache:GxPQMb6jfsY> : <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/download/147/292&cd=7&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

38. Cárdenas J, Bustamante C, Pincay R, Cevallos J. Complicaciones de fístula arteriovenosa para hemodiálisis. RECIAMUC, 7(1), 550-558. [Artículo]. 2023. [Fecha de acceso: 28 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1046>

39. Blanco I, Rodríguez M, Sánchez C. Evaluación de complicaciones de la fístula arteriovenosa para hemodiálisis según la técnica de canalización. Enferm Nefrol. 20(02):167-177. [Artículo]. 2023. [Fecha de acceso: 28 diciembre de 2022]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842017000200167&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000200167&lng=es). <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-288420170000200010>.

40. Torres M, Pereira E, Ávila E. Complicación inusual en fístula arteriovenosa para hemodiálisis que condiciona la anulación del acceso vascular. Rev Nefrol Dial Traspl. 38(1):84-6. [Artículo]. 2018. [Fecha de acceso: 28 diciembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/301/436>

41. Góngora I, Simón Y, Álvarez C, Aguirre D. La teoría del déficit de autocuidado en la intervención del cuidado de la mujer con osteoporosis. La Habana: Investigaciones Medicoquirúrgicas. 12(03):01-12. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2020/cmq203r.pdf>
42. Cabrera E, Guizado J, Peralta R. Adaptación de pacientes adultos al tratamiento de hemodiálisis en un hospital público. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis]. 2018. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3507/Adaptacion\\_CabreraSilva\\_Elisabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3507/Adaptacion_CabreraSilva_Elisabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
43. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Madrid: McGraw-Hill. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
44. Gallardo E. Metodología de la Investigación. Lima: Universidad Continental. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
45. Cortés M, Iglesias M. Generalidades sobre metodología de la investigación. Campeche: Universidad Autónoma del Carmen. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
46. Padua J. Técnicas y metodología de la investigación científica. Distrito Federal: FCE-Colegio. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.academia.edu/6753716/Tecnicas\\_de\\_Investigacion\\_Aplicadas\\_a\\_las\\_Ciencias\\_Sociales\\_Padua](https://www.academia.edu/6753716/Tecnicas_de_Investigacion_Aplicadas_a_las_Ciencias_Sociales_Padua)

47. Lam R. Metodología para la confección de un proyecto de investigación. La Habana: Instituto de Hematología e Inmunología. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v21n2/hih07205.pdf>
48. Calduch R. Métodos y técnicas de investigación en relaciones internacionales. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
49. Alayo Esparza, Elvia Soledad. Nivel de conocimiento en autocuidados de la fístula arteriovenosa y la prevención de infecciones en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Nacional, Lima Perú 2022. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Tesis]. 2022. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6652>
50. Sotelo Cuelo, Jesús Alberto. Conocimiento del paciente de hemodiálisis sobre prevención de complicaciones de la fistula arteriovenosa en un centro de diálisis enero 2017. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Tesis]. 2018. [Fecha de acceso: 31 diciembre de 2022]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6534/Sotelo\\_cj.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6534/Sotelo_cj.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

## **ANEXOS**



## Anexo 1. Matriz de consistencia

**Título de la investigación:** Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una clínica de Lima, 2023.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo el autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cómo la dimensión higiene de la piel del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis? ¿Cómo la dimensión funcionamiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar como la dimensión higiene de la piel del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis. Identificar como la dimensión funcionamiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023</p> <p><b>2.3.2. Hipótesis específicas</b> <b>Hi1:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión higiene de la piel y las complicaciones de la fístula</p>	<p><b>Variable Independiente</b> Autocuidado de la FAV</p> <p><b>Dimensiones:</b> Higiene y cuidados de la piel Funcionamiento de la FAV Cuidados del brazo portador de la FAV Mantenimiento de la FAV</p> <p><b>Variable Dependiente</b> Complicaciones de la FAV</p> <p><b>Dimensiones:</b> Antes del ingreso al programa Durante la sesión dialítica Después del término de cada sesión dialítica</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Método y diseño de la investigación</b> Hipotético – Deductivo No experimental, transversal, correlacional.</p> <p><b>Población y muestra:</b> la población estará constituida por 90 profesionales de enfermería y la muestra será censal.</p>

---

<p>¿Cómo la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?</p>	<p>pacientes sometidos a arteriovenosa en pacientes hemodiálisis.</p> <p>Identificar como la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>	<p>sometidos a hemodiálisis.</p> <p><b>Hi2:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión funcionamiento del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>
<p>¿Cómo la dimensión mantenimiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis?</p>	<p>Identificar como la dimensión mantenimiento del acceso vascular del autocuidado se relaciona con las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>	<p><b>Hi3:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión cuidados del brazo portador del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>
		<p><b>Hi4:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el autocuidado en la dimensión mantenimiento del acceso vascular y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>

---

## Anexo 2. Instrumento para evaluar el autocuidado de la fistula arteriovenosa

**INTRODUCCIÓN:** Buenos días, mi nombre es Velinda Ccosi Coaquira, me encuentro realizando una investigación con el fin de obtener información acerca de: “Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una Clínica de Lima, 2023”, este instrumento es confidencial y anónimo, para lo cual necesito su valiosa participación, sin antes agradeciendo anticipadamente.

**INSTRUCCIONES:** Le agradeceremos marque con un aspa (X) la respuesta correcta:

### DATOS GENERALES

Edad: \_\_\_\_ Nivel de estudios: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada ítem y marque con un aspa (X), uno de los números que aparecen en cada línea de acuerdo a su opinión con suma veracidad.

### DATOS ESPECÍFICOS:

(NO = 0, SI = 1)

<b>HIGIENE Y CUIDADOS DE LA PIEL</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
1. Se baña diariamente		
2. Usa jabón personal y de tipo neutral		
3. Mantiene las uñas cortas y limpias		
4. Aplica crema en la piel con frecuencia		
5. Se cambia de ropa continuamente y utiliza ropa holgada		
<b>FUNCIONAMIENTO DE LA FAV</b>		
6. Revisa el estado de su fístula oyendo y palpando		
7. Realiza comprensiones con una pelota de goma, durante 10 minutos cada hora, con el brazo de la fístula		
<b>CUIDADOS DEL BRAZO PORTADOR DE LA FAV</b>		
8. Evita llevar joyas o ropa que opriman el brazo de la fístula		
9. Evita dormir sobre el brazo de la fístula		
10. Evita cargar objetos pesados con el brazo de la fístula		
11. Evita que le extraigan sangre del brazo de la fístula		
12. Evita que le administren medicamentos en el brazo de la fístula		
13. Evita que le tomen la presión arterial en el brazo de la fístula		
<b>MANTENIMIENTO DE LA FAV</b>		
14. Quita las gasas que cubren los sitios de punción después de 5 o 6 horas de la hemodiálisis		
15. Comprime con una gasa estéril, en caso de sangrado por los puntos de punción		
16. Aplica hielo en caso de presentar un hematoma		

### Anexo 3. Instrumento para evaluar las complicaciones de la fistula arteriovenosa

(Muy desacuerdo = 1, desacuerdo = 2, poco de acuerdo = 3, de acuerdo = 4, muy de acuerdo = 5)

<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>DIMENSIÓN: ANTES DEL INGRESO AL PROGRAMA</b>					
1. Las complicaciones de la FAV son resultados de la mala creación, uso y/o manipulación					
2. Las complicaciones de su FAV puedan generar su perdida					
3. Considera parte del cuidado de su fístula conocer sus tipos de complicaciones					
4. La ausencia de sonido en el sitio de la fístula arteriovenosa es producida por la trombosis de la misma					
5. La supuración (salida de pus) a través de las zonas de punción alrededor de su fístula arteriovenosa, con fiebre sin otro foco es complicación de la fistula arteriovenosa.					
6. La isquemia de la extremidad de la FAV produce: dolor, frialdad, palidez y adormecimiento de es brazo.					
7. Un Edema (hinchazón) severo y progresivo, coloración azul en la extremidad donde asienta la fístula es producida por la complicación de la FAV					
Para favorecer el proceso de maduración de su fístula se debe:					
8. Observar del brazo para comprobar el thrill y soplo de la FAV					
9. Mantener elevado el brazo de la fístula por unas horas luego de terminada la cirugía					
10. Movilizar la mano / brazo suavemente durante las primeras 24-48 horas					
11. Lavado diario con agua y jabón, así como mantener seca la zona					
12. Realizar compresiones con una pelota de goma durante 10 minutos cada hora con el brazo de la fístula					
13. Realizar ejercicios bruscos con el brazo de su fístula					
14. Se debe esperar un tiempo de 20 días desde su creación para el uso de su fístula					
15. El monitoreo con estudios especiales (ecodoppler) durante la maduración detectara a tiempo complicaciones relacionadas a su fístula					
16. Para cuidar su fístula debe monitorearla cada 3 meses					
<b>DIMENSIÓN: DURANTE LA SESIÓN DIALÍTICA</b>					
17. Forma parte del cuidado de su fístula tener un mapa del mismo en su historia clínica					
18. La canulación de su fistula puede ser atendido por cualquier personal de salud					

Las siguientes acciones ayudan al cuidado de su fístula durante su uso:					
19. Usar bencina para retirar restos de esparadrapo de la piel					
20. Comprobar y avisar, la presencia y/o ausencia del thrill antes de su canulación, sangrado en sesiones anteriores, golpes en el brazo portador de su fistula					
21. Considera necesario la rotación de puntos de canulación por el personal de enfermería en cada sesión dialítica					
22. Pedir al personal que lo atiende extraer más de 2 kilos de exceso de peso en las sesiones dialíticas					
23. Elevar el brazo portador de su fistula en la sesión dialítica					
24. No es necesario avisar al personal de enfermería durante la diálisis si presenta: dolor, adormecimiento, enrojecimiento del brazo.					
<b>DIMENSIÓN: DESPUÉS DEL TERMINO DE CADA SESIÓN DIALÍTICA</b>					
25. La hemostasia de su fistula por primera vez, la puede realizar la técnica de enfermería.					
Acciones que favorecen la hemostasia de su fistula:					
26. La presión debe ser fuerte, hasta que desaparezca la vibración de su fístula y dura 15 minutos					
27. Realizar primeramente la hemostasia de la fístula y luego de la vena					
28. Usar torniquetes especiales para realizar la hemostasia de las punciones					
29. Retirar el apósito pasada las 6 horas luego del retiro de las agujas y de preferencia al día siguiente					
30. En caso de sagrado dejarlo sin comprimir hasta que venga el personal					
Para cuidar su fistula en casa es necesario:					
31. Ya parado el sangrado, humedecer si el apósito si está pegado a la piel					
32. Colocar hielo en caso de presentar moretones (hematomas)					
33. Palpar el thrill de su fistula todos los días					
34. Cargar con el brazo portador de la fistula un peso inferior a 4.5 kilos					
35. Mantener un peso interdialítico menor a 2kg					
36. Usar para la limpieza del acceso vascular jabón neutro.					
Como parte del examen físico de mi fístula debo:					
37. Mirar la forma de mis venas, sentir la vibración o Thrill					
38. Lavarme el brazo de mi fístula					

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
 Investigadores : Ccosi Coaquira, Velinda  
 Título “Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una clínica de Lima – 2023”

**Propósito del estudio:** Le estoy invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis en una clínica de Lima – 2023”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener **Ccosi Coaquira, Velinda**. El propósito es: “Determinar la relación entre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes sometidos a hemodiálisis.”.

#### Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

**Beneficios:** Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

#### Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

#### Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Lic. Ccosi Coaquira, Velinda al 955583959 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

#### CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**

---

**Investigadora**

**Nombre:**

**DNI:**

## Informe de Turnitin

### ● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>Universidad Wiener on 2023-01-07</b> Submitted works	2%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>uwiener on 2023-05-22</b> Submitted works	1%
4	<b>uwiener on 2023-10-14</b> Submitted works	1%
5	<b>Universidad Wiener on 2022-10-01</b> Submitted works	1%
6	<b>uwiener on 2023-11-06</b> Submitted works	1%
7	<b>uwiener on 2023-10-08</b> Submitted works	1%
8	<b>uwiener on 2023-10-27</b> Submitted works	1%