



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
NEFROLOGÍA**

Trabajo Académico

Conocimiento y práctica del autocuidado de fístula arteriovenosa en pacientes
con enfermedad renal crónica en una clínica de Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Nefrología

Presentado por:

Autora: Zamora Vega, Lucia


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9960-5688>

Asesora: Mg. Peña Guerrero, Leslie Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7611-8158>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, **LUCIA ZAMORA VEGA**, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Nefrología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación " **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL AUTOCUIDADO DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN UNA CLÍNICA DE LIMA, 2025**" Asesorado por el docente: Mg. Leslie Elizabeth Peña Guerrero DNI: N° 40625205 con código ORCID: [https:// 0000-0002-7611-8158](https://0000-0002-7611-8158) tiene un índice de similitud de 11% (**ONCE %**) con código OID: 14912:496677345 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
 DNI: 40623659



.....
 Firma
 Mg. Leslie Elizabeth Peña Guerrero
 DNI: 40625205

Lima, 05 de Octubre del 2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 05/10/2025

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

justificación del Alto Porcentaje de Similitud en Fuentes Primarias 5 %

Por medio de la presente, me permito someter a su consideración la justificación técnica y metodológica respecto al porcentaje de similitud en fuentes primarias detectado en el trabajo de investigación presentado por la Lic. LUCIA ZAMORA VEGA

Durante el proceso de revisión con el software Turnitin, se identificó un 11% de similitud total, de los cuales un 5% corresponde a fuentes primarias, superando levemente el límite permitido del 4%. Este informe tiene como objetivo explicar las razones de dicho resultado y detallar las acciones tomadas para mitigar esta situación.

Análisis del Contenido Revisado

Se identificó que el 1% de la similitud proviene del resumen del proyecto. Esta sección presenta una descripción general de la pesquisa y, por su naturaleza, tiende a coincidir con otros trabajos similares. Su redacción responde a la necesidad de comunicar de manera concisa los elementos clave del estudio.

Plantillas Utilizadas:

- **Redacción de Hipótesis:** Las hipótesis fueron formuladas empleando plantillas académicas estandarizadas, utilizadas comúnmente para asegurar claridad, coherencia y precisión conceptual.
- **Diseño Metodológico:** fue redactado siguiendo una estructura predeterminada.

Esto permite mantener la replicabilidad del estudio y cumplir con criterios metodológicos aceptados en la comunidad científica. El uso de estas plantillas contribuyó al aumento del porcentaje de similitud.

Conclusión:

La similitud detectada en fuentes primarias se debe principalmente al uso de estructuras académicas formales y plantillas metodológicas ampliamente aceptadas. No se ha detectado plagio intencional ni copia de contenido sustancial sin atribución.

Atentamente

Mg. Leslie Elizabeth Peña Guerrero
 Asesora

Dedicatoria

Quisiera dedicar esta investigación al Supremo hacedor, energía que bendice en este camino, iluminando cada paso que he dado. Con mi más sincera gratitud y aprecio, a mi querido padre, cuya motivación fue esencial para embarcarme en este desafío que hoy culmina con éxito.

Agradecimiento

Mi profundo reconocimiento, a cada persona que ha contribuido de alguna manera a que este proyecto se concretara; su apoyo ha sido un pilar fundamental para alcanzar esta realización. Es un honor saber que he contado con un círculo de personas tan excepcionales que me han respaldado y creído en mí para lograr este logro.

JURADOS:

Presidente: Dra. Giovanna Elizabeth Reyes Quiroz

Secretario : Mg. Sofia Del Carpio Florez

Vocal : Mg. Grisi Bernardo Santiago

Índice de contenido

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Índice de contenido.....	6
Resumen.....	8
Abstract.....	9
1. EL PROBLEMA.....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	15
1.4.1. Teórica.....	15
1.4.2. Metodológica.....	15
1.4.3. Práctica.....	16
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	16
1.5.1. Espacial.....	16
1.5.2. Temporal.....	16
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	17
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes.....	18
2.1.1. A nivel internacional.....	18
2.1.2. A nivel nacional.....	21
2.2. Bases teóricas.....	23
2.2.1. Conocimiento del autocuidado de la fístula arteriovenosa.....	23
2.2.2. Práctica del autocuidado de la fístula arteriovenosa.....	28
2.2.3. Fístula arteriovenosa.....	33

2.2.4. Catéter de hemodiálisis	34
2.2.6. Teoría de Enfermería	35
2.3. Formulación de la hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis general.....	36
2.3.2. Hipótesis específicas.....	36
3. METODOLOGÍA	38
3.1. Método de la investigación	38
3.2. Enfoque de la investigación.....	38
3.3. Tipo de investigación.....	38
3.4. Diseño de la investigación	38
3.5. Población y muestra del estudio	39
3.6. Operacionalización de variables	41
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	43
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.	45
3.9. Aspectos éticos.....	45
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	47
4.1. Cronograma de actividades.....	47
4.2. Presupuesto	48
5. REFERENCIAS.....	49
ANEXOS	55
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	56
Anexo 2. Instrumentos	46
Anexo 3. Consentimiento informado.....	46

Resumen

Objetivo general: “Determinar la relación existente entre el conocimiento y practica del autocuidado de fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica en una clínica de Lima, 2025”. **Materiales y métodos:** será de tipo hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, orientado a la determinación de relaciones correlacionales. Este enfoque metodológico se anticipa a facilitar la extracción de datos empíricos alineados con las hipótesis planteadas inicialmente. La muestra será de 35 sujetos, sobre los cuales se implementará un protocolo de recolección de datos basado en la administración de dos instrumentos previamente sometidos a un riguroso proceso de validación. **Resultados:** Estos se expondrán mediante recursos visuales como tablas estadísticas y representaciones gráficas, propiciando así un espacio para la discusión crítica en relación con el marco teórico referencial y su subsiguiente interpretación analítica. Para la evaluación de las asociaciones entre variables, se recurrirá al uso de técnicas de análisis inferencial, lo cual permitirá cuantificar el grado de correlación existente.

Palabras clave: “Conocimiento”, “Hemodiálisis”, “Práctica en salud”, “Enfermera”, “Fístula arteriovenosa” (DeCS).

Abstract

General objective: “To determine the relationship between knowledge and practice of arteriovenous fistula self-care in patients with chronic kidney disease at a clinic in Lima, 2025.”

Materials and methods: The study will be hypothetical-deductive, quantitative, non-experimental, cross-sectional, and oriented toward determining correlational relationships. This methodological approach is expected to facilitate the extraction of empirical data aligned with the hypotheses initially proposed. The sample will consist of 35 subjects, on whom a data collection protocol will be implemented based on the administration of two instruments that have previously undergone a rigorous validation process. **Results:** These will be presented using visual resources such as statistical tables and graphical representations, thus providing a space for critical discussion in relation to the theoretical framework and its subsequent analytical interpretation. Inferential analysis techniques will be used to evaluate the associations between variables, which will allow the degree of correlation to be quantified.

Keywords: “Knowledge”, “Hemodialysis”, “Health practice”, “Nurse”, “Arteriovenous fistula” (MeSH).

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En conformidad con los reportes de la Organización Panamericana de la Salud los riñones desempeñan la función vital de filtrar sustancias nocivas y exceso de fluidos de la sangre, que son eliminados a través de la orina y la enfermedad renal crónica se identifica por la reducción gradual de la funcionalidad renal, disminuyendo la eliminación de niveles elevados de fluidos, electrolitos y toxinas que podrían acumularse en el organismo (1).

En el 2025, se estima que las enfermedades renales, silenciosas pero implacables, han elevado su número envolviendo a más de 750 millones de personas en el mundo, convirtiéndose en una carga sanitaria de proporciones descomunales. Como una sombra que se extiende sin tregua, la insuficiencia renal avanza sigilosamente, desgastando cuerpos y minando esperanzas, mientras los intentos por contener su embate aún resultan insuficientes (2).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en contextos de renta baja y media, la inadecuada calidad asistencial explica el 60% de las muertes vinculadas a necesidades de atención y esto para la enfermería ilumina un desafío práctico, como es transformar rutinas, fortalecer competencias y garantizar un entorno seguro en cada turno. Este panorama obliga a la enfermería a redoblar la evaluación de riesgos, el seguimiento terapéutico y la educación al paciente (3).

En el mapa global, millones dependen de terapias de sustitución renal para seguir viviendo. La necesidad de diálisis crece año a año en un rango de 6–20 %, y tal tendencia se asocia con un

mayor riesgo de mortalidad cardiovascular. El cuidado de enfermería se vuelve decisivo, con la aplicación de un control hemodinámico riguroso, educación en autocuidado y coordinación efectiva con el equipo (4).

Un estudio realizado en China el 2021, para establecer los riesgos más comunes en pacientes con fístula AV, se estableció que después de haber recibido la educación por parte del equipo de enfermería, aún persistía un 13,3% de margen porcentual de pacientes con déficit de autocuidado, además de un 10,7% de pacientes con disfunción en el acceso venoso y bajo cumplimiento en el tratamiento, indicador de la necesidad de establecer un plan de cuidado personalizado (5).

En Portugal, una pesquisa del año 2023 identificó fallas o complicaciones en pacientes portadores de fístula AV, presentándose la trombosis en el 45,3%, estenosis en el 24,5% e infecciones del acceso venoso en el 1,9%. Además, el 14,7% de los pacientes demostraron una deficiencia en el conocimiento de la gestión de signos y síntomas de alteraciones en el funcionamiento de la fístula AV y el 31,7% desconocía la práctica de prevención de complicaciones, lo cual implica que en apariencia los pacientes parecen estar bien informados, sin embargo sus estrategias preventivas son insuficientes (6).

En un estudio realizado el 2024 en África del norte, en 10 145 pacientes con diabetes mellitus, se encontró que cerca del 39% presentaba enfermedad renal crónica y de estos pacientes, el 51% eran hombres con una edad promedio de 67,5 años y una duración media de la diabetes de 16,1 años. Se observó una mayor prevalencia de enfermedad renal en hombres con un 43%

comparado con un 35% en mujeres y esta prevalencia aumentaba con la edad y la duración de la diabetes. Geográficamente, la enfermedad renal fue más común en el Medio Oriente, con una prevalencia del 50%, en comparación con otras regiones donde varió entre 25% y 40%; además, el 7% de los pacientes con enfermedad renal tenía albuminuria y un 13% mostraba una tasa de filtración glomerular estimada menor a 60 ml/min/1,73 m² (7).

En México un estudio realizado el 2024 estableció que, de un universo de 135 pacientes sometidas a hemodiálisis, el 10,4% presentaba un nivel muy bajo de conocimiento sobre el autocuidado, el 18,4 % un nivel bajo y el 16,3% un nivel medio, reflejando una severa deficiencia en la propia preparación del paciente para manejar adecuadamente la fístula AV. Además se identificó que el 40% de estos había experimentado al menos un episodio de proceso infeccioso, lo cual resulta significativo en complicaciones asociadas al acceso venoso (8). En Colombia, un estudio del 2022, identificó que de un total de 121 pacientes, el 18% tuvieron prácticas inadecuadas del autocuidado de la fistula, y el 50 % evidenciaron prácticas poco adecuadas (9).

En 2023, la cartera de Salud del Perú sancionó una norma técnica que organizó la inteligencia epidemiológica de la enfermedad renal crónica terminal y fijó criterios operativos indispensables, lo cual potencia el trabajo de enfermería al unificar procedimientos y dar soporte a la toma de decisiones clínicas, estableciendo los lineamientos técnicos, que elevan un abordaje más amplio y humanizado del cuidado de quienes ven su salud complicada ante el avance de esta patología (10). Esto es realmente necesario, conociéndose la estimación del 10% ciudadanos del país padece este mal y la tendencia considerable es ir en aumento (11).

Por su parte, el 2024 la Seguridad social en Perú expuso que entre los más de 12 millones de asegurados entre el periodo 2019 y 2023, se calculó que 235 501 individuos fueron identificados con el diagnóstico de enfermedad renal, cuyos primeros signos aparecieron en la química sanguínea antes de manifestarse en el agotamiento persistente, la piel cetrina o la sensación de un cuerpo que, gota a gota, se intoxica con sus propios residuos (12).

En la clínica donde se desarrolla esta investigación, se evidencia una problemática persistente: numerosos pacientes en sesiones de hemodiálisis muestran prácticas inadecuadas de autocuidado, como la manipulación indebida del acceso vascular, la falta de higiene en la zona o el desconocimiento de signos de alarma ante posibles complicaciones. Este escenario revela una brecha significativa entre la educación que se ofrece en el establecimiento y la comprensión real que tienen los pacientes sobre cómo proteger su fístula arteriovenosa.

La vida de quienes conviven con enfermedad renal crónica se ordena alrededor de sesiones periódicas de hemodiálisis. En ese tránsito, la fístula arteriovenosa se vuelve un puente terapéutico que enlaza la estabilidad clínica con la recuperación del bienestar, bajo el cuidado vigilante de enfermería. Este panorama subraya la necesidad urgente en las enfermeras de la Unidad de Nefrología de intensificar las estrategias educativas que sufren esta enfermedad, para lograr fortalecer la estabilización, el tratamiento y la recuperación del bienestar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera se vincula el conocimiento con la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en adultos que padecen enfermedad renal crónica?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en la higiene de la fístula arteriovenosa con la práctica en pacientes con enfermedad renal?

¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en el mantenimiento de la fístula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica?

¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en la protección de la fístula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Analizar la asociación existente entre el conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes adultos con enfermedad renal crónica.

1.3.2. Objetivos específicos

Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en la higiene de la fístula arteriovenosa con la práctica en pacientes con enfermedad renal.

Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en el mantenimiento de la fístula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en la protección de la fístula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El aporte esperado consiste en densificar la producción científica en torno a las fístulas arteriovenosas y su autocuidado en contextos de diálisis. Esta profundización corrige asimetrías de conocimiento y apuntala la labor enfermera con marcos teóricos pertinentes. Entre las teorías que fundamentan este estudio, se destacan la teoría fenomenológica de Patricia Banner y la teoría del cuidado humanizado de Jane Watson, las cuales se vinculan para mejorar los hábitos de autocuidado en los pacientes, reforzando los cuidados de las enfermeras en el campo clínico y la orientación proporcionada a los pacientes con enfermedad renal cuando reciban sus terapias de reemplazo.

1.4.2. Metodológica

Este estudio adoptará un método hipotético-deductivo que parte del acervo teórico previo sobre saberes del paciente y autogestión de la fístula arteriovenosa en enfermedad renal crónica.

El propósito es verificar su pertinencia en un contexto específico y traducir la evidencia en intervenciones de cuidado. El diseño utilizado será cuantitativo, empleando herramientas y software matemáticos para analizar la data recogida. Este análisis permitirá determinar el nivel de cada variable y examinar las posibles relaciones entre ellas.

Buscando establecer la precisión y validez de resultados, se aplicarán instrumentos confiables en estudios previos. Esta selección de herramientas asegura que los datos recogidos reflejen de manera fidedigna su calidad, sobre la que se puedan realizar inferencias y establecer conclusiones confiables.

1.4.3. Práctica

Desde una perspectiva práctica, radica en la utilidad de sus resultados para mejorar los servicios de salud proporcionados en el centro de hemodiálisis seleccionado. Los hallazgos serán compartidos con las autoridades y el equipo de enfermería del centro, con el propósito de optimizar las prácticas existentes y ofrecer una mejor orientación a los pacientes sobre el manejo y autocuidado de la fístula arteriovenosa. Estrategias bien diseñadas y ancladas en los datos del estudio impulsarán el saber práctico del paciente y consolidarán hábitos de autocuidado. La consecuencia natural será un manejo terapéutico más seguro y una mayor satisfacción con la vida.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Espacial

Se llevará a cabo en una institución clínica de la capital Lima.

1.5.2. Temporal

Se cumplirá entre abril - junio de 2025.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Estará conformada por personas con diagnóstico renal.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Ortiz et al. (13) el 2024, en Ecuador, con la finalidad de “Establecer el conocimiento sobre el autocuidado en pacientes que presentan accesos vasculares”. Adoptaron un diseño metodológico observacional, no experimental, cuantitativo y temporalidad transversal. Los hallazgos mostraron que existía un 62 % poseía un desconocimiento generalizado sobre su patología y el 55% sobre el auto cuidado del acceso vascular, lo que, de manera inexorable, se tradujo en prácticas inadecuadas. Un 59 % de los pacientes no realizaba una higiene correcta del sitio de inserción, mientras que un alarmante 66 % ignoraba la necesidad de acudir a la unidad de salud ante la presencia de fiebre. Concluyeron que existe un panorama donde hay un déficit de conocimientos alarmante, comprometiendo la seguridad y continuidad del tratamiento de los pacientes nefrológicos.

Santander et al. (14) el 2024, en Ecuador su estudio realizado con el propósito de “Analizar del grado de conocimiento sobre autocuidado en los pacientes con fístula arteriovenosa”. Investigación descriptiva, observacional, transversal, muestra de 75 sujetos con ERC, todos portadores de una fístula arteriovenosa, quienes acuden a la Unidad Renal Machala. Los hallazgos reflejan en el ámbito de la conservación de la fístula, un 48% afirmó palpar y auscultar diariamente el flujo sanguíneo en el acceso vascular, un acto sencillo pero preponderante para detectar obstrucciones, mientras que un 39% mostró conciencia al evitar dormir sobre el miembro con fístula para evitar se obstruya. Concluyeron indicando que un porcentaje significativo aún enfrenta

vacíos de información que los colocan en una posición vulnerable ante futuras complicaciones que pueden ser prevenidas.

Ghazi y Mohammed el 2022, en Irak, con la finalidad de “Establecer las prácticas de autocuidado de la fístula arteriovenosa en en Bagdag”. Estudio descriptivo con una escala específica para medir los hábitos de autocuidado. Los hallazgos destacaron un 85,0%, de entrevistados mostraron un nivel aceptable de conocimiento. Sin embargo, se observaron variaciones en la aplicación de estas prácticas: la compresión de los sitios de punción después de la diálisis mostró una alta adherencia con un 71% de los pacientes calificándola como regular, mientras que el cuidado del afeitado del brazo con la fístula presentó la menor adherencia, con solo un 31% de los pacientes considerándolo adecuado. Las conclusiones sugieren que, aunque el conocimiento general es alto, la implementación práctica de algunas de estas medidas es inconsistente.

Kose et al. (15) el año 2021, en el país de Turquía, dirigido a “Establecer cómo el conocimiento y las prácticas de autocuidado afectan la incidencia de complicaciones en su acceso vascular”. Estudio transversal y descriptivo en un hospital universitario, involucrando a 92 pacientes, utilizando con un formulario de información personal y una escala de evaluación. Los hallazgos establecieron que la edad media de participantes fue establecida en 59,2 años. Más del 60 % había sufrido al menos una complicación relacionada con su fístula arteriovenosa, siendo las más comunes la trombosis en el 44%, seguida de hematoma y aneurisma con un 25,0%, estenosis en el 23,9% e infección en un 17,4%. Concluyeron que la fístula arteriovenosa es un elemento clave que no se cuida adecuadamente por los propios pacientes.

Devi y Sengupta (16) el 2021, en la India, con la finalidad de “Evaluar el impacto de un módulo de autoinstrucción sobre el conocimiento de los pacientes en hemodiálisis respecto al cuidado de la fístula arteriovenosa (AV)” comparando las puntuaciones de conocimiento antes y después de la intervención. Se utilizó un diseño preexperimental pretest-postest en un solo grupo, con una muestra de 64 pacientes en hemodiálisis con fístula, utilizando un cuestionario de conocimientos autoestructurado y un módulo autoinstructivo. Los hallazgos mostraron una mejora significativa en las puntuaciones de conocimiento después de la intervención, con una media de 12 puntos postest, en comparación con la media de 7,32 en el pretest. Este cambio significativo indica la efectividad del módulo de autoinstrucción en mejorar el conocimiento sobre el cuidado de la fístula. Concluyeron que el módulo de autoinstrucción es una herramienta eficaz para aumentar el conocimiento sobre el cuidado de la fístula AV en pacientes en hemodiálisis.

Coronel (17) el 2020, en Ecuador, dirigida a “Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes hemodializados sobre el autocuidado y las complicaciones de la fístula arteriovenosa”. Estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal con una muestra de 51 pacientes de ambos sexos, portadores de fístula arteriovenosa. Se utilizó una encuesta como técnica de recolección de datos y un cuestionario estructurado como instrumento. Los hallazgos destacan que el 75% de los pacientes eran hombres, y el 50% tenían entre 40 y 64 años. En términos de educación, el 63% de los participantes tenía educación primaria y la mayoría estaba casada. A nivel de conocimientos, un 84% de los pacientes demostraron tener un alto conocimiento sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa, mientras que un 49% presentó un nivel medio de conocimientos sobre las complicaciones asociadas a la fístula. Concluyeron que el estudio

evidenciando un alto nivel de conocimientos sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa entre los pacientes, aunque el conocimiento sobre las complicaciones es moderado.

2.1.2. A nivel nacional

Vásquez (18) el 2023 en Trujillo exploró el vínculo de “Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado en pacientes sometidos a hemodiálisis”. Estudio descriptivo–correlacional, de corte transversal; población compuesta por 90 personas, muestra final de 40 participantes que aceptaron integrarse al estudio. Para la recolección de información se emplearon dos instrumentos: un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una lista de cotejo orientada a identificar las prácticas de autocuidado. Los hallazgos evidenciaron que el 55,0 % de los pacientes presentaban un nivel medio de conocimiento, el 37,5 % un nivel alto y solo el 7,5 % un nivel bajo. En cuanto a las prácticas de autocuidado, predominó un desempeño deficiente (72,5 %), seguido de un nivel regular (27,5 %), sin registrarse prácticas óptimas. Concluyeron que la inexistencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Calderón (19) el 2023 en Chiclayo llevó a cabo un estudio cuyo propósito fue “Determinar la relación existente entre el autocuidado y la calidad de vida en pacientes sometidos a terapia dialítica”. Investigación de nivel correlacional, con una muestra conformada por 40 pacientes, se emplearon cuestionarios como herramienta de recolección de datos, los cuales revelaron hallazgos inquietantes, donde un 45 % de los participantes evidenció un autocuidado inadecuado, mientras que un 32 % presentó una calidad de vida clasificada como regular. Al someter estos resultados a análisis estadístico, se obtuvo un coeficiente de correlación adecuada. Concluyeron que entre

ambas variables existe una relación directa: a menor nivel de autocuidado, mayor deterioro en la percepción del bienestar.

Vásquez (20) el 2022 en Lima, abordó esta misma problemática desde una perspectiva similar, buscando establecer la conexión entre la capacidad de autocuidado y la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio V, sometidos a hemodiálisis”. A través de un estudio de enfoque correlacional, descriptivo y de diseño no experimental, se evaluó a 75 pacientes mediante la aplicación de dos cuestionarios estandarizados. Los resultados fueron contundentes: el 91 % de los participantes evidenció un nivel medio de autocuidado, mientras que el 95 % manifestó una calidad de vida calificada como regular. Concluyeron que la correlación estadística obtenida reafirmó esta relación, estableciendo un nexo claro y significativo entre ambas variables.

Segura y Arango (21) el 2021 en Lima abordaron un estudio a fin de “Inferir la asociación desde una perspectiva del autocuidado con la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis del Hospital Cayetano Heredia”. Investigación cuantitativa, no experimental, correlacional, y descriptiva, muestra conformada por 40 pacientes y utilizando dos cuestionarios. Los resultados lograron evidenciar que el 70 % de los individuos evaluados poseía capacidades de autocuidado insuficientes, mientras que solo el 30 % demostró una autonomía adecuada en el manejo de su enfermedad. La conclusión reafirmó la existencia de una correlación directa entre ambas variables, dejando en claro que la manera en que cada paciente asume el autocuidado se traduce en su percepción del bienestar.

Mayanga (22) en su estudio de 2020 realizado en Pimentel, se propuso “Analizar la asociación del conocimiento con el autocuidado de los accesos vasculares de pacientes adultos diagnosticados con enfermedad renal terminal”. Con un enfoque que es tanto cuantitativo como descriptivo y correlacional, el estudio realizado abarcó a un total de 60 pacientes y utilizó dos cuestionarios distintos como instrumentación para llevar a cabo las mediciones necesarias. Los resultados obtenidos de la investigación revelaron que un notable 85% de los participantes tenía un nivel de conocimientos que se consideraba bajo, lo que sugiere una falta de información adecuada en el tema. Además, se observó que el 83,3% de estos mismos participantes estaba llevando a cabo prácticas de autocuidado que eran, lamentablemente, inadecuadas y no cumplían con las recomendaciones necesarias para el manejo de la fístula arteriovenosa. La investigación llevó a la conclusión de que hay una clara correlación entre el grado de conocimiento que poseen los individuos y las prácticas que estos implementan en relación con su autocuidado..

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento del autocuidado de la fístula arteriovenosa

Definición

La adquisición de conocimientos se fundamenta de manera efectiva en un proceso de comprensión y aprendizaje intelectual, donde el enfoque se centra en la fisiología y el manejo clínico de la fístula arteriovenosa al ser un elemento absolutamente fundamental y crítico para llevar a cabo de manera adecuada la hemodiálisis en pacientes que sufren de insuficiencia renal crónica. La importancia que poseen estas complejas estructuras vasculares se encuentra en su habilidad para facilitar de manera eficiente el flujo sanguíneo a gran escala, lo cual permite llevar a cabo la hemofiltración de manera eficaz, así como también contribuir a la eliminación de

sustancias dañinas que se han ido acumulando en el torrente circulatorio con el paso del tiempo.. Una comprensión exhaustiva de la anatomía, la hemodinámica, así como de los cuidados necesarios para el mantenimiento adecuado de la fístula arteriovenosa, se establece como un componente trascendental en la conservación de la salud y en la optimización de la calidad de vida de aquellas personas que están lidiando con esta compleja enfermedad renal. (23).

Desde un punto de vista más amplio y profundo, el concepto de conocimiento puede ser entendido como un constructo que abarca una serie de cogniciones, las cuales se moldean mediante un proceso de educación sistemática, así como también mediante la acumulación constante de experiencias vivenciales donde cada individuo atraviesa a lo largo de su vida. Este proceso cognitivo lleva a la formación y consolidación de ideas y conceptos que, a medida que avanza el tiempo, se vuelven cada vez más claros y precisos. Esta claridad progresiva no solo contribuye a una comprensión más profunda, sino que también favorece una mayor especialización en el ámbito del conocimiento. La variedad de definiciones que existen acerca del conocimiento tiende a converger en su valor práctico en el campo clínico y funcional, lo cual resulta en la creación de un marco conceptual que permite la implementación de intervenciones efectivas. Estas intervenciones están dirigidas a alcanzar los objetivos estratégicos de una organización específica, o, alternativamente, pueden enfocarse en el logro de metas individuales. (24).

El componente cognitivo del autocuidado de la fístula AV implica el conocimiento y la comprensión que el paciente tiene sobre su condición, la fístula misma y los cuidados necesarios para su mantenimiento. Este conocimiento abarca comprender la anatomía estructural de la fístula

AV y cómo funciona es crucial. Los pacientes deben conocer cómo la correcta circulación sanguínea a través de la fístula impacta su tratamiento de hemodiálisis (25).

El paciente necesita saber identificar posibles signos de complicaciones como infecciones, obstrucciones o disfunciones en la fístula, tales como cambios en el color de la piel, disminución del flujo sanguíneo, hinchazón o dolor. Entender la importancia de la vigilancia constante de la fístula, lo que incluye la palpación diaria para asegurarse de que el "thrill" (la vibración causada por el flujo sanguíneo) está presente (26).

Conocer cómo actividades diarias y decisiones de estilo de vida afectan la salud de la fístula, como la importancia de evitar el uso de ropa ajustada o cargar objetos pesados con el brazo afectado. Saber cómo limpiar adecuadamente la fístula y aplicar técnicas adecuadas de curación después de cada sesión de hemodiálisis para prevenir infecciones (27).

Dimensiones

Mantenimiento y funcionamiento

Implica brindarle los propios cuidados a la fístula por parte del paciente, a razón de que la piel ante el déficit de hidratación tiende a researse, siendo de necesidad preponderante la aplicación de cremas que favorezcan la humectación continua, a fin de evitar la resequead que produzca daños en su estructura. Por ello, se debe enseñar al paciente a identificar los signos de alarma que podrían evidenciar la generación de lesiones o infección, como es el calor local, ardor y pigmentación eritematosa entre otras sintomatologías dérmicas, siendo importante informar claramente a la enfermera de turno para establecer el estado actual de la fístula (28).

La pulsación conocida como frémito, en el punto donde se unen la sangre arterial con la venosa, es un indicativo de que la fístula funciona adecuadamente, es por eso que el paciente debe percibir a diario esta sensación en la zona. De no ser así debe comunicar a la enfermera para la evaluación correspondiente y aplicar la solución inmediata. Dentro de la propia medida se debe evitar ropa apretada que genere presión sobre la fístula, ni el uso de joyas circundantes a la zona y nunca hacer el control de la presión arterial ni la obtención de muestras sanguíneas en el brazo donde se encuentra la fístula (29).

Protección

Son todas medidas que salvaguardan y protegen la fístula de las condiciones del medio ambiente, porque el frío excesivo o la sobreexposición al calor pueden generar malestar en el brazo. De ser necesario la fístula debe estar siempre protegida por apósitos limpios y secos, colocados de tal forma que no se ejerza una presión excesiva. Esto debe ir de la mano con la inspección diaria al momento de hacer la higiene (30).

Otra medida favorable es la continuidad de reposo del brazo donde se encuentra la fístula, evitando sobreesfuerzos, ni sobrecarga de peso, ni el sobre estiramiento, aún sea de forma mínima. En el horario del sueño, se debe evitar que el paciente duerma posado sobre la fístula arteriovenosa, usando de preferencia pijamas de manga corta o que mantengan una holgura necesaria que favorezca la buena circulación y el descanso (31).

Higiene

Son todas las medidas de aseo que debe aplicar el paciente para favorecer el cuidado de la fístula, aplicando jabón, de preferencia neutro, porque se busca evitar la irritación ante la piel sensible que se encuentra rodeando a la fístula, así como prevenir la desecación y la aparición de fisuras en el tejido epidérmico. Este procedimiento tiene que ser suave y delicado, sin aplicar frotación excesiva, ya que se busca eliminar la suciedad y restos de sudor impregnados si comprometer la piel (32).

Las acciones de higiene deben ser aplicadas a diario y antes de iniciar el procedimiento que implique conectar la máquina de hemodiálisis con la fístula del paciente. Sin las medidas necesarias se puede convertir en una puerta de ingreso a microorganismos patógenos y futuras infecciones. Culminado el procedimiento de higienización, se requiere secar la zona con una toalla suave y limpia, aplicando toques continuos. La vigilancia del paciente implica detectar cualquier cambio anómalo cercano a la fístula, para detectar tempranamente problemas futuros (33).

Teoría de Enfermería

La Teoría del Déficit de Autocuidado, desarrollada por la enfermera Dorothea Orem, tiene una importancia especial y una gran relevancia para aquellos pacientes que se encuentran sometidos a hemodiálisis. Estos pacientes a menudo se enfrentan a diversos desafíos y dificultades en la gestión adecuada del autocuidado relacionado con su fístula arteriovenosa (AV), un elemento crítico en su tratamiento. Este enfoque teórico postula que cuando una persona se encuentra incapaz de atender sus propias necesidades básicas debido a una serie de limitaciones que pueden ser de índole física, psicológica, informativa o social, se produce un notable déficit en su capacidad

de autocuidado. Esta situación específica demanda la implementación de una intervención de enfermería que sea adecuada y adaptada a las particularidades del caso (34).

Es fundamental que la enfermera inicie su labor con una evaluación detallada y minuciosa, con el objetivo de comprender las limitaciones particulares que pueda tener el paciente en relación con el cuidado de la fístula AV. También se debe considerar cualquier tipo de barrera, ya sea de carácter físico o cognitivo, que pueda obstaculizar la capacidad del paciente para llevar a cabo un autocuidado eficaz y apropiado. Es fundamental llevar a cabo la identificación de áreas concretas en las que el paciente requiera ayuda y apoyo, tales como la dificultad para reconocer los signos de una posible infección, la falta de habilidad para llevar a cabo una limpieza adecuada de la zona afectada, a fin de proteger la fístula y evitar que sufra lesiones. (35).

2.2.2. Práctica del autocuidado de la fístula arteriovenosa

Esta intervención se encuentra relacionada con la fístula AV implica un conjunto de diversas acciones, comportamientos y procedimientos que realizan de forma regular y consciente los pacientes que cuentan con esta fístula. Estas actividades están destinadas a asegurar que su acceso vascular se mantenga en óptimas condiciones de funcionalidad y salud, para lograr el ansiado éxito de su tratamiento. La aplicación de este autocuidado es de suma importancia, porque favorece y ayuda a extender la duración de la fístula, asegurando que se mantenga en buenas condiciones a lo largo del tiempo. También garantiza que el tratamiento de hemodiálisis, al que estos pacientes deben someterse regularmente, sea lo más efectivo posible. El componente de conducta hacia la práctica es vital para la aplicación efectiva de las prácticas de autocuidado y para prevenir complicaciones (36).

La supervisión constante y sistemática de la fístula arteriovenosa (AV) de manera temprana favorece la identificación cualquier indicio que pueda señalar el desarrollo de complicaciones. Es fundamental que los pacientes se capaciten en la práctica de llevar a cabo una revisión física diaria de su fístula. Esto implica que deben palparla con atención y cuidado para poder detectar el "thrill", que es una vibración constante que sirve como señal de que existe un flujo sanguíneo apropiado y satisfactorio. Asimismo, es crucial que estén vigilantes y prestando atención a la posible manifestación de síntomas como dolor, hinchazón, enrojecimiento o calor en la área afectada, ya que estas condiciones pueden ser señales alarmantes que indican la presencia de una infección o la formación de un trombo. Este monitoreo continuo y constante facilita la posibilidad de tomar medidas de manera rápida y efectiva ante los primeros indicios de un posible problema (37).

Dimensiones

Higiene

La correcta aplicación de métodos de limpieza es fundamental para asegurar el adecuado mantenimiento y cuidado de la fístula arteriovenosa, garantizando así su óptimo funcionamiento y la salud del paciente. La correcta higiene es fundamental y comienza con el meticuloso lavado de las manos, que debe realizarse antes y después de cualquier contacto con la fístula. Por esta razón, es esencial el aprendizaje de limpieza diariamente la piel que rodea la fístula utilizando agua y un jabón suave. Además, deben asegurarse de que la zona esté completamente seca después de lavarla, evitando frotar la piel para no causar irritación. Es de suma importancia evitar la utilización de cremas o lociones que no hayan sido específicamente recomendadas por un profesional de la salud, como un dermatólogo o un médico, dado que determinados productos podrían obstruir los poros

de la piel o incluso contaminar la zona afectada, lo cual podría resultar en problemas cutáneos adicionales. Asimismo, es correcto proporcionar a los pacientes una capacitación adecuada acerca de la técnica apropiada de limpieza antes de que se realice la conexión a la máquina de hemodiálisis. Este procedimiento es esencial para evitar colonización bacteriana vascular, lo cual es una preocupación significativa en este tipo de tratamiento médico. (38).

Es fundamental que los pacientes lleven a cabo una limpieza diaria de la piel que se encuentra alrededor de la fístula, aplicando agua tibia junto con un jabón suave, ya que esto resulta en una importante medida para reducir el riesgo de posibles infecciones que podrían complicar su estado de salud. Todo el proceso de limpieza se debe aplicar de forma suave y delicada para prevenir cualquier tipo de irritación en la piel. Además, es recomendable realizar esta tarea utilizando movimientos circulares en la zona circundante a la fístula, en lugar de aplicarlos directamente sobre ella. Una vez que haya terminado de limpiar la superficie, es importante que la zona se seque mediante toques suaves y delicados, utilizando una toalla que esté limpia y sea de un material suave. Además de servir como una medida efectiva para prevenir la aparición de infecciones, esta rutina también brinda a los pacientes la oportunidad de habituarse a su fístula, lo que a su vez contribuye a la identificación temprana de cualquier anomalía o irregularidad que pueda surgir (39).

Mantenimiento y funcionamiento de la fístula

Contiene un conjunto de prácticas sugeridas que tienen como objetivo garantizar tanto la durabilidad como la funcionalidad de los elementos en cuestión. Es fundamental que los pacientes se eduquen sobre la importancia de llevar a cabo una inspección periódica de la fístula, prestando

especial atención a cualquier posible signo de complicaciones. Esto incluye observar si hay hinchazón, enrojecimiento o una sensación de calor en la área afectada, ya que estos síntomas podrían indicar un problema que necesite atención médica. Es de suma importancia que comprendan las técnicas adecuadas para palpar la fístula, ya que esto les permitirá confirmar la existencia del "thrill", el cual es la vibración que se genera debido al flujo sanguíneo, lo cual es un indicador clave de que la fístula permanece abierta y está operando de manera efectiva. Es muy relevante de mantener un nivel adecuado de hidratación en sus cuerpos, ya que esto es crucial para asegurar un flujo sanguíneo óptimo y así prevenir cualquier tipo de obstrucciones que puedan afectar su salud. Es de suma importancia recibir una educación adecuada que explique detalladamente cómo prevenir el uso de ropa que esté demasiado ajustada en el área del cuerpo, así como también la necesidad de evitar que se realicen evaluaciones de hipertensión en el miembro seleccionado (40).

Protección de la fístula arteriovenosa

Requiere de ajustes en las actividades diarias que pueden parecer menores, pero son de gran importancia. Los pacientes deben evitar cargas pesadas en el miembro con la fístula, ya que esto puede aumentar la presión arterial en dicha región y dañar la estructura vascular. Asimismo, es recomendable que no duerman sobre el brazo de la fístula para evitar compresiones prolongadas con obstrucción del flujo sanguíneo. Estos cambios en los hábitos diarios ayudan a reducir el riesgo de daños y contribuyen a la longevidad funcional de la fístula (41).

La participación en las consultas médicas es fundamental para el manejo efectivo de la fístula AV. Los pacientes deben asistir regularmente a sus citas y comunicarse abiertamente con

los profesionales de la salud sobre cualquier cambio, duda o preocupación que tengan respecto a su fístula. Esta comunicación continua permite a los médicos y enfermeras ajustar los tratamientos y brindar recomendaciones específicas basadas en la evolución del estado de la fístula. También refuerza el compromiso del paciente con su propio cuidado, mejorando los resultados generales del tratamiento (42).

Después de cada sesión de hemodiálisis, es crucial aplicar cuidados específicos en el sitio de punción de la fístula para prevenir complicaciones como hemorragias o infecciones. Los pacientes deben utilizar técnicas adecuadas para aplicar presión en el sitio de punción, lo cual ayuda a detener el sangrado y promueve la cicatrización. Este cuidado post-diálisis también incluye la observación de la respuesta de la piel y el acceso vascular a la intervención, ajustando las técnicas de compresión y curación según sea necesario para garantizar la máxima eficacia y seguridad en el manejo de la fístula (43).

El componente afectivo se refiere a las emociones, actitudes y motivaciones que los pacientes desarrollan hacia el manejo y cuidado de su fístula AV. Este aspecto es crucial porque afecta directamente cómo los pacientes perciben su enfermedad y la importancia que le dan al cumplimiento de las rutinas de cuidado con búsqueda de la eficacia de su tratamiento de hemodiálisis. Los pacientes pueden experimentar una variedad de emociones relacionadas con su fístula AV, como ansiedad por las complicaciones potenciales, miedo a los procedimientos de hemodiálisis, o frustración por las limitaciones físicas que la fístula puede imponer. Estas emociones pueden influir significativamente en su disposición a llevar a cabo el autocuidado adecuadamente (44).

Las actitudes positivas hacia el cuidado de la salud son fundamentales. Si los pacientes valoran la importancia de cuidar su fístula y están convencidos de que sus acciones pueden mejorar su calidad de vida, es más probable que se adhieran a los regímenes de autocuidado recomendados. Por el contrario, actitudes negativas pueden llevar a la negligencia del cuidado necesario. La motivación interna para mantener la fístula en buen estado es otro componente afectivo importante. Esta motivación puede ser fortalecida por el deseo de evitar hospitalizaciones, reducir el dolor o complicaciones durante las sesiones de diálisis, y mantener un buen estado general de salud (45).

La creencia en la propia capacidad para realizar el autocuidado de manera efectiva es esencial. Los pacientes que sienten que tienen control sobre su salud y que son capaces de manejar su fístula de manera competente tienden a tener mejores resultados. El apoyo emocional de familiares y amigos puede influir en positivo para asumir el autocuidado de su fístula. El apoyo puede mejorar el estado emocional del paciente, proporcionar motivación adicional y ayudar a gestionar el estrés relacionado con su condición (46).

2.2.3. Fístula arteriovenosa

Una fístula arteriovenosa (FAV) para hemodiálisis consiste en una unión quirúrgica que se realiza de manera directa entre una arteria y una vena. Esta conexión se efectúa, por lo general, en el brazo del paciente que requiere tratamiento, permitiendo así un acceso eficaz para la extracción y retorno de sangre durante el procedimiento de diálisis. Esta conexión se establece con el objetivo de permitir un acceso frecuente y fácilmente repetible a la circulación sanguínea, lo cual es crucial para llevar a cabo el procedimiento de hemodiálisis. Este tratamiento es esencial para aquellos

pacientes que presentan una función renal que se encuentra significativamente comprometida o disminuida. La fístula arteriovenosa, comúnmente abreviada como fístula AV, es ampliamente reconocida y valorada en el ámbito médico como el acceso vascular más favorable o "dorado" para llevar a cabo el tratamiento de hemodiálisis. Esto se debe a que ofrece una notable durabilidad, así como un riesgo considerablemente menor de desarrollar infecciones y otras complicaciones potenciales en comparación con otros tipos de métodos de acceso vascular que se utilizan para esta terapia (47).

La creación de una fístula AV implica una pequeña operación donde se unen una arteria y una vena cercanas. Esto aumenta el flujo de sangre a través de la vena, lo que, con el tiempo, hace que la vena se engrose y fortalezca, facilitando múltiples punciones para las sesiones de diálisis. La maduración de una fístula AV puede llevar desde algunas semanas hasta varios meses. Una vez madurada, proporciona un acceso eficiente y repetido para las sesiones de hemodiálisis (48).

La fístula tiene menor complicación relacionadas con infecciones que los catéteres, por ello, requiere una buena planificación y evaluación vascular previa a su creación, y un seguimiento regular para detectar y tratar posibles problemas como la estenosis o la trombosis. La fístula AV bien cuidada se convierte en un acceso vascular efectivo y confiable es esencial para un tratamiento eficaz (49).

2.2.4. Catéter de hemodiálisis

El catéter de hemodiálisis es un tubo delgado y flexible que se utiliza para acceder al sistema vascular de un paciente durante la hemodiálisis, un tratamiento para pacientes con

insuficiencia renal. Este catéter se inserta generalmente en una vena grande, como la yugular, la subclavia o la femoral. Los catéteres de hemodiálisis son utilizados típicamente como una solución temporal o de emergencia para el acceso vascular, especialmente cuando se necesita iniciar la diálisis de manera urgente y no hay tiempo suficiente para que madure una fístula arteriovenosa o se implante un injerto (50).

Los catéteres tienen dos vías: una para extraer la sangre del cuerpo hacia la máquina de diálisis y otra para devolver la sangre ya filtrada al cuerpo. Están diseñados para minimizar el riesgo de infecciones y coágulos, aunque el riesgo no se elimina completamente. La principal desventaja de los catéteres es su tendencia a las complicaciones como infecciones y trombosis venosa. Además, los catéteres pueden causar disminución en la eficacia de la hemodiálisis a largo plazo debido a problemas de flujo y necesitan un cuidado meticuloso para mantener su funcionalidad y prevenir complicaciones (51).

2.2.6. Teoría de Enfermería

El planteamiento de Dorotea Orem en los albores del proceso práctico convierte en orientadora guía y sostén a la enfermera que acompaña al paciente paso a paso, ofreciendo su presencia de educadora con calidez humana y constancia al enseñar. Siempre atenta a cada progreso, sabe reorientar la práctica del paciente con un compromiso de caminar juntos hasta que este logre la autonomía completa en sus propios cuidados (52).

Con técnica que la enfermera verifica y asumiendo en cada intervención que el paciente va adquiriendo más destreza, disminuye el riesgo de ocasionar daño la fístula AV, lo que implica

queso experiencia es absorbida por el paciente, siempre aplicando los hechos de la ciencia y el calor de la humanización, sabiendo ella que estos no tienen formación sanitaria. Cuando el paciente logra la seguridad, extenderá sus manos con confianza para cuidar en su propio cuerpo lo que antes temía tocar y la enfermera con un respeto por la independencia permite que el mismo paciente genere su autocuidado (53).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión higiene y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Hipótesis específica 2

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión mantenimiento y funcionamiento de la fistula y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Hipótesis específica 3

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión protección y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se regirá por el método deductivo adicionando a ello un marco hipotético de estudio. La selección de una metodología apropiada es crucial para el desglose sistemático de un fenómeno real, facilitando así su comprensión y análisis. Dicho enfoque metodológico es instrumental para desentrañar y estructurar la complejidad inherente al objeto de estudio, articulándola a través de esquemas conceptuales, interpretaciones de causalidad y elementos críticos de la problemática en cuestión (54).

3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, fundamentado en la recolección de datos a través de la observación sistemática, dada la capacidad de medición y cuantificación de la variable de interés. Por ende, se emplea una estrategia de análisis cuantitativo riguroso para elucidar las respuestas a los interrogantes planteados en el estudio (55).

3.3. Tipo de investigación

La investigación aplicada, porque su objetivo principal radica en intervenir de forma inmediata con la resolución de problemas identificados en la atención al paciente. Este tipo de investigación es fundamental porque genera un desarrollo de estrategias inmediatas que puedan resolver problemas específicos perfeccionando las intervenciones y procedimientos (56).

3.4. Diseño de la investigación

Será no experimental, enfocándose en la documentación y análisis de fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural. Esta metodología subraya la observación directa de los sucesos sin la manipulación activa o intervención del investigador, lo cual es indicativo de un compromiso con la objetividad en la recopilación de datos. Al proceder de esta manera, el estudio se orienta hacia la exploración y comprensión de las circunstancias tal y como son, revelando la dinámica de los hechos en su estado puro (57).

El estudio se clasifica dentro del ámbito correlacional, lo que significa que se centra en dos variables específicas con el propósito de examinar y esclarecer la naturaleza de la relación estadística que existe entre ellas. Este análisis se realiza sin la influencia de manipulaciones o variables externas, permitiendo así identificar y cuantificar la asociación directa entre los elementos estudiados (58).

La investigación será prospectiva, porque se desplegará hacia adelante en el tiempo, en la que la investigadora desarrollará la ejecución a futuro. Será observacional, porque la investigación se fundamentará en la contemplación natural de los hechos científicos y estadísticos (59).

Será descriptiva porque trazará detalles precisos de una realidad capturando la esencia de lo que se evidencia en los parámetros científicos. Su naturaleza será transversal, porque se ancla en un único corte temporal, un instante donde los datos emergen a través de la encuesta (60).

3.5. Población y muestra del estudio

Población:

Serán 90 pacientes con enfermedad renal crónica que son tratados mediante el uso de una fístula arteriovenosa en el servicio de hemodiálisis.

Dado que la población es finita no se contará con muestra se trabajará con una población censal.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que sean portadores de una fístula arteriovenosa con tres meses de haber sido utilizado .
- Pacientes que firmen el consentimiento informado voluntariamente a fin de participar en el estudio.
- Pacientes con edad superior a 18 años de edad y de cualquier género.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con negativa de participación en el estudio o que se nieguen a rubricar el consentimiento informado, documento legal importante de aceptación.

3.6. Operacionalización de variables

VI. Conocimiento

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Acervo de conocimientos que deben dominar los pacientes con ERCT respecto a su cuidado, higienización, funcionalidad y demás cuidados de la fistula arteriovenosa (61).	Es la aplicación de un instrumento válido y confiable para obtener el nivel de Conocimiento del autocuidado de fistula arteriovenosa (62).	Higiene Mantenimiento y funcionamiento	Frecuencia. Infecciones. Síntomas. Signos. Vigilancia del dispositivo. Ejercicios en miembro. Uso de la fistula AV. Retiro de aguja.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Alto 15 a 20 puntos. • Medio 8 a 14 puntos. • Bajos 1 a 7 puntos.
		Protección	Presencia de thrill o latido parpadeante. Cobertura con gasa. Evitar sangrado.		

V2. Práctica

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Acervo de destrezas y habilidades para el cuidado y soporte de su propia fístula arteriovenosa (63).	Es la aplicación de un instrumento válido y confiable para obtener el nivel de práctica del autocuidado de fistula arteriovenosa (64).	Higiene	Limpieza diaria Uso de jabón neutro Hidratación de piel Uñas cortas. Limpieza del brazo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto 25-30 pts. • Alto 19-24 pts. • Medio 13-18 pts. • Bajo 7-12 pts. • Muy bajo 0-6 pts.
		Mantenimiento y funcionamiento de la fistula	Palpa diariamente su fistula Protege la costra de la epidermis. Aplica hemostasia al retiro de la cánula Indica rotación de punto de canulación		
		Protección	Evita usar prendas ajustadas No esfuerza el miembro donde existe la fístula No descansa apoyado sobre el miembro Evita exponer el miembro a posibles contusiones No se aplica control de PA en el miembro con fístula		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica

Empleará la técnica de la encuesta, a fin de obtener datos directos, aplicando como instrumento el cuestionario.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento 1:

Se aplicará un cuestionario semiestructurado, elaborado por creada por Soto (62) en el departamento de Lambayeque, el 2018 conformado 10 ítems, constituida por 3 dimensiones: D1 higiene (3 ítems), D2 mantenimiento y funcionamiento (4 ítems), D3 protección (3 ítems). Funciona como estructura dicotómica, porque solo una alternativa es la correcta y cada respuesta adecuada vale tres puntos.

Posee la siguiente escala de categorización de la variable:

- Conocimiento muy alto 25-30 pts.
- Conocimiento alto 19-24 pts.
- Conocimiento medio 13-18 pts.
- Conocimiento bajo 3-12 pts.

Instrumento 2:

Lista de cotejo, creada por Bouby (64) en el Perú, el 2018, constituida por 18

preguntas conformada por 3 dimensiones: D1 higiene (4 ítems), D2 mantenimiento y funcionamiento (6 ítems), D3 protección (8 ítems); con oportunidad de responder mediante Likert, distribuido en cinco escalas: siempre (5), muy frecuentemente (4), a veces (3), poco frecuente (2) y finaliza con nunca (1). Utiliza escala de categorización con tres perspectivas:

- Práctica buena (61 a 90 puntos).
- Práctica regular (31 a 60 puntos).
- Práctica mala (1 a 30 puntos).

Validación.

Instrumento 1:

Se aplicó juicio de tres enfermeras expertas y el grado de acuerdo de las juezas alcanzó un coeficiente V de Aiken 0.88, lo que se interpreta como adecuada y consistente (62).

Instrumento 2:

Se validó a instancias del juicio de tres enfermeras expertas y la consistencia de sus juicios clínicos alcanzó un coeficiente < 0.05 por prueba binomial, lo que se interpreta como validez sólida (64).

Confiabilidad.

Instrumento 1:

Se identificó fiabilidad 0,980 por alfa de Cronbach (62).

Instrumento 2:

Se obtuvo fiabilidad de 0,850 a través de la prueba alfa de Cronbach (64).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.

Seguirá un protocolo que incluye obtener autorización del director de la clínica de hemodiálisis y posteriormente solicitar la cooperación del cuerpo de enfermeras para obtener una amplia accesibilidad a las instalaciones. La encuesta, que se aplicará al inicio del tratamiento, será complementada por una encuesta tipo escala Likert. Durante este proceso, se llevará a cabo la firma de los consentimientos informados y se ofrecerá una explicación detallada, resolviendo cualquier duda que pudiera surgir, con un tiempo estimado de 20 a 30 minutos por paciente. Este procedimiento se llevará a cabo durante un período de 12 días, lo que equivale a aproximadamente 48 horas en total.

Los datos recopilados se organizarán utilizando una matriz en Excel y posteriormente se ingresarán en una base de datos SPSS versión 26. Se utilizará estadística descriptiva, mientras que la estadística inferencial se aplicará mediante el análisis de chi cuadrado para identificar posibles relaciones entre conocimientos y su aplicabilidad real. Los hallazgos serán presentados en medios gráficos lo que permitirá un análisis detallado para alcanzar los objetivos propuestos.

3.9. Aspectos éticos.

Autonomía: los pacientes tendrán plena libertad para decidir su participación; por ello, serán informados sobre los objetivos y beneficios, conservando su derecho de decidir su retiro. En caso de aceptar, deberá otorgar su consentimiento informado mediante firma (65).

Beneficencia: Una vez finalizada la recopilación de datos, se compartirán los resultados con la dirección de enfermería de una clínica de Lima. Esto busca establecer una base para futuras investigaciones relacionadas, incrementando sus habilidades y saberes (66).

Justicia: los participantes tienen igual oportunidad en la investigación, sin discriminación de ningún tipo, incluyendo si posee bajo nivel educativo (67).

No maleficencia: los usuarios del área de hemodiálisis, estarán exentos de peligros, más aún podrán identificar áreas de deficiencia y proporcionar refuerzo educativo para garantizar un autocuidado óptimo de la fístula (68).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Año 2025																					
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Fase de identificación del tema de investigación.	■	■																				
Construcción de la estructura inicial del estudio.			■	■																		
Desarrollo del marco conceptual y referencial.					■	■																
Diseño metodológico de la investigación.							■	■														
Planificación administrativa del estudio.									■	■												
Fase documental complementaria.											■	■	■									
Proyecto con aprobación del ente académico.															■	■	■	■				
Etapa final de defensa del proyecto.																				■		

Ejecutado



Por ejecutar



4.2. Presupuesto

	Publicaciones bibliográficas	Medida	Costo
	E-books hemodiálisis	Unidad	70
	E-books enfermería	Unidad	85
	Otros	Unidad	60
	Soporte de impresión		
Recursos materiales	Fotocopiado	Ciento	15
	Cuestionarios de encuesta	Ciento	45
	Memory scan disk 3.0	Unidad	250
	Espiralado	4 unidades	20
	Útiles de escritorio		
	Millar papel 75 gramos	3 millares	45
	Papel láminas	20 unidades	10
	Bolígrafos tinta seca	10 unidades	20
	Sticker adhesivos	2 cientos	14
	Generales		
	Transporte	Unidad	80
Servicios	Refrigerios	Unidad	100
	Gastos no previstos	Unidad	400
	Costo total		S/. 1214
Recursos financieros	La investigadora se autofinancia su proyecto.		

5. REFERENCIAS

1. OPS. Enfermedad crónica del riñón [Internet]. 2023 [citado el 2 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
2. Hu L, Jin T, Zhang N, Ding J, Li L. RNA-Based Therapies in Kidney Diseases. *J Inflamm Res* [Internet]. 2025 [citado el 2 de febrero de 2025];Volume 18:3143–60. Disponible en: <https://www.dovepress.com/rna-based-therapies-in-kidney-diseases-peer-reviewed-fulltext-article-JIR>
3. OMS. Servicios sanitarios de calidad [Internet]. 2020. [citado el 2 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
4. Kovesdy C. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl* [Internet]. 2022 [citado el 2 de febrero de 2025];12(1):7–11. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2157171621000666>
5. Chen J, Zhou M, Zeng K, Zhang X, Yang X, He L, et al. The risk factors of autogenous arteriovenous fistula dysfunction in maintenance hemodialysis patients and the curative effect of personalized nursing. *Am J Transl Res* [Internet]. 2021 [citado el 2 de febrero de 2025];13(5):5107–16. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34150099>
6. Martins M, Moura S. Analysis of self-care behaviors in patients with arteriovenous fistula. *Rev Enferm Ref* [Internet]. 2023 [citado el 2 de febrero de 2025];6(2):e29211. Disponible en: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/download/29211/23497/147042>
7. Labidi J, Harzallah A, Kaab B, Mami I, Agrebi S, Azzabi A, et al. Prevalence of chronic kidney disease in Tunisian diabetics: the TUN-CKDD survey. *BMC Nephrol* [Internet]. 2024 [citado el 2 de febrero de 2025];25(1):67. Disponible en: <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-024-03501-5>
8. González E. Nivel de conocimiento del autocuidado del acceso vascular en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución renal con hemodiálisis del Hospital General de Zona 50 [Internet]. Universidad Autónoma San Luis de Potosí; 2025. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/9267>
9. López M, Rengifo D, Mejía A. Nivel de autocuidado, conocimientos y recursos en personas con insuficiencia renal crónica. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2022 [citado el 2 de febrero de 2025];38(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v38n3/1561-2961-enf-38-03-e4714.pdf>
10. MINSA. Norma Técnica de Salud para la vigilancia epidemiológica de la Enfermedad Renal Crónica Terminal [Internet]. Perú: MINSA; 2023. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/vigilancia/vigilancia_2023_10_151726.pdf
11. MINSA. Día Mundial del Riñón: uno de cada diez adultos sufre de una enfermedad renal crónica [Internet]. Perú: Ministerio de Salud del Perú; 2024 [citado el 2 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/920304-dia-mundial-del-rinon-uno-de-cada-diez-adultos-sufre-de-una-enfermedad-renal-cronica>

12. EsSalud. Prevalencia de enfermedad renal crónica según estadios diagnosticada y no diagnosticada en pacientes ambulatorios de EsSalud, 2019-2023: Una estimación basada en registros clínicos electrónicos [Internet]. Perú: EsSalud; 2024. Disponible en: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2024/10/RRI-08-2024-enfer_renal.pdf
13. Ortiz C, Cherrez I, Sagredo E. Conocimiento del autocuidado en pacientes con accesos vasculares del centro nefrológico Clinef Norte. MQRInvestigar [Internet]. 2024;8(1 SE-Artículos):5878–96. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1214>
14. Santander Y, Ruiz C, Reyes E. Autocuidado de la Fístula Arteriovenosa en Pacientes Hemodializados. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip [Internet]. 2024;8(3 SE-Ciencias de la Salud):7694–708. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11961>
15. Kose E, Vural B, Gun M. The Effects of Arteriovenous Fistula Knowledge and Self-Care Behaviors of Hemodialysis Patients on Arteriovenous Fistula Complications. Arch Heal Sci Res [Internet]. el 22 de junio de 2021 [citado el 10 de abril de 2024];8(2):110–6. Disponible en: <https://archhealthscires.org/en/the-effects-of-arteriovenous-fistula-knowledge-and-self-care-behaviors-of-hemodialysis-patients-on-arteriovenous-fistula-complications-13342>
16. Devi K, Sengupta M. Effect of self-instructional module on knowledge regarding care of arteriovenous fistula among hemodialysis patients in selected hospitals, Guwahati, Assam. Indian J Heal Sci Biomed Res [Internet]. 2022 [citado el 10 de abril de 2024];15(3):270. Disponible en: https://journals.lww.com/10.4103/kleuhsj.kleuhsj_92_22
17. Coronel D. Nivel de conocimientos sobre el autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes hemodializados del Hospital General IESS Machala [Internet]. Universidad Nacional de Loja; 2020 [citado el 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/23452>
18. Vásquez G. Conocimientos y su relación con prácticas de autocuidado de pacientes en hemodiálisis atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, 2023 [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2024. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/242b8b9c-8f0e-4d4e-a312-10b7978c9d25/content>
19. Calderon Y. Autocuidado y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis en una clínica de Chiclayo [Internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/108143>
20. Vásquez N. Autocuidado y calidad de vida en pacientes renales estadio V en terapia de hemodiálisis. Centro de Hemodiálisis Mercedes, Lima 2022 [Internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/103177>
21. Segura F, Arango E. Autocuidado y calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica hemodializados del Hospital Cayetano Heredia, Lima – 2021 [Internet]. Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2021. Disponible en: <http://www.ti.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1278>

22. Mayanga O. Conocimiento y autocuidado en accesos vasculares en pacientes hemodializados en la Clínica Privada Nefrolab – Chiclayo 2018 [Internet]. Repositorio Institucional - USS. Universidad Señor de Sipán; 2020 [citado el 16 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7193>
23. Lok C, Yuo T, Lee T. Hemodialysis Vascular Access: Core Curriculum 2025. *Am J Kidney Dis* [Internet]. febrero de 2025 [citado el 1 de marzo de 2025];85(2):236–52. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272638624009764>
24. Arasu R, Jegatheesan D, Sivakumaran Y. Overview of hemodialysis access and assessment. *Can Fam Physician*. agosto de 2022;68(8):577–82.
25. Rubiella C, Vinuesa X, López T, Viudes ME, Salvador R. Punción ecoguiada de la fístula arteriovenosa. *Procedimientos y Protoc con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica* [Internet]. el 30 de enero de 2024 [citado el 20 de enero de 2025]; Disponible en: <https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.4>
26. Pulido J, Crespo R. Punción de la fístula arteriovenosa. *Procedimientos y Protoc con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica* [Internet]. el 30 de enero de 2024 [citado el 20 de enero de 2025]; Disponible en: <https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.3>
27. Sánchez M. Desconexión del monitor del paciente portador de fístula arteriovenosa. *Procedimientos y Protoc con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica* [Internet]. el 30 de enero de 2024 [citado el 20 de enero de 2025]; Disponible en: <https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.12>
28. Iguidbashian J, Imran R, Yi JA. Maintenance and Salvage of Hemodialysis Access. *Surg Clin North Am* [Internet]. agosto de 2023 [citado el 20 de noviembre de 2024];103(4):685–701. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0039610923000725>
29. Zhang F, Yu J, Li G, Fu S, Xiao H, Yang Y, et al. The risk factors for arteriovenous fistula dysfunction in maintenance hemodialysis patients: A cross-sectional study. *Hemodial Int* [Internet]. 2024 [citado el 20 de noviembre de 2024];28(2):170–7. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hdi.13145>
30. Manov J, Mohan P, Vazquez R. Arteriovenous fistulas for hemodialysis: Brief review and current problems. *J Vasc Access* [Internet]. 2022 [citado el 20 de noviembre de 2024];23(5):839–46. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11297298211007720>
31. Antonio A, Vicente T, Diaz T, Sousa E, Nakagawa F, Borges C, et al. Impact of load and movement on arteriovenous fistula flow. *J Vasc Access* [Internet]. el 29 de enero de 2025 [citado el 20 de noviembre de 2024];11297298251313584. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11297298251313584>
32. Pessoa N, Sales J, Sousa C, Lopes M, Frazão C, Ramos V. Educational video for self-care with arteriovenous fistula in renal patients: randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2024 [citado el 20 de noviembre de 2024];32:e4185. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692024000100327&tlng=en

33. Gedney N. Arteriovenous Fistula or Dialysis Catheter: A Patient's Perspective. *Kidney360* [Internet]. 2022;3(6):1109–10. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.34067/KID.0001462022>
34. Rakhshani T, Najafi S, Javady F, Taghian A, Mohammadkhah F, Khani A. The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *BMC Cancer* [Internet]. 2022 [citado el 25 de noviembre de 2024];22(1):770. Disponible en: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-022-09881-x>
35. Aliakbari F, Moosaviean Z, Masoudi R, Kheiri S. The Effect of Orem Self-Care Program on Sleep Quality, Daily Activities, and Lower Extremity Edema in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Adv Biomed Res* [Internet]. enero de 2021 [citado el 25 de noviembre de 2024];10(1):29. Disponible en: https://journals.lww.com/10.4103/abr.abr_54_20
36. Huang S, Liu D. Knowledge, attitude, and practice toward arteriovenous fistulas for hemodialysis among nurses. *J Vasc Access*. 2024;
37. Pan W, He W, Liu T, Tang Y, Xu Y, Hang Z, et al. Establishment and practice of standard nursing procedures of hemodialysis vascular access in nursing consortium. *Chinese J Nurs*. 2022;57(7).
38. Hosney M, Mohammed I, Mohammed H. Effect of Nursing Guidelines for Buttonhole Cannulation Technique of Arteriovenous Fistula on Reducing its Complications among Hemodialysis Patients. *Minia Sci Nurs J*. 2022;012(1).
39. Lee H, Baek G, Lee E. Effects of an arteriovenous fistula stenosis prevention program in patients receiving hemodialysis. *Osong Public Heal Res Perspect*. 2023;14(4).
40. Suryawanshi M, Dutta P, Ganduboina R, Rajput V, Pawar S. Standardization of Pre-operative Evaluation to Improve the Outcome of Arteriovenous Fistula for Vascular Access of Hemodialysis: A Review of 700 Cases. *Cureus* [Internet]. 2023 [citado el 20 de febrero de 2025];15(9). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/190044-standardization-of-pre-operative-evaluation-to-improve-the-outcome-of-arteriovenous-fistula-for-vascular-access-of-hemodialysis-a-review-of-700-cases>
41. Pinto R, Sousa C, Salgueiro A, Fernandes I. Arteriovenous fistula cannulation in hemodialysis: A vascular access clinical practice guidelines narrative review. *J Vasc Access* [Internet]. 2022 [citado el 20 de febrero de 2025];23(5):825–31. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11297298211006972>
42. Schoch M, Bennett P, Currey J, Hutchinson A. Nurses' perceptions of point-of-care ultrasound for haemodialysis access assessment and guided cannulation: A qualitative study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2023 [citado el 20 de febrero de 2025];32(23–24):8116–25. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.16877>
43. ROJI F. SKALA NYERI INSERSI INLET AV FISTULA PADA PASIEN HEMODIALISIS YANG DIBERIKAN KOMPRES DINGIN. *Media Husada J Nurs Sci*. 2022;3(2).
44. Saputra M, Harahap IA, Kasiman S. Valsalva Maneuver to Decrease Pain Intensity During Arteriovenous Fistula Insertion in Hemodialysis Patients. *J Keperawatan Indones*. 2020;23(2).

45. Moreno González I, Rico de Torres MD, Bandera Chávez I, Abón Campos R. Protocolo de conexión y desconexión del paciente pediátrico al monitor de hemodiálisis. Procedimientos y Protoc con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica. 2024;
46. Casaux Huertas A, Blanco Marvillard I, Ochando García A. Educación sanitaria del paciente en hemodiálisis: autocuidado del acceso vascular. Procedimientos y Protoc con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica. 2024;
47. Jayroe H, Foley K. Arteriovenous Fistula. En Treasure Island (FL); 2025.
48. Caputo B, Leong B, Sibona A, Jhajj S, Kohne C, Gabel J, et al. Arteriovenous fistula maturation: Physical exam versus flow study. *Ann Vasc Surg* [Internet]. 2021 [citado el 20 de febrero de 2025];77:16–24. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890509621004957>
49. Kamath N, Naik N, Iyengar A. Clinical profile and outcome of arteriovenous fistulae in children on maintenance hemodialysis from a low-resource setting. *J Vasc Surg*. 2022;76(6):1699–703.
50. Cobo J, Blanco I, Mancebo N, Pelayo R, Gancedo Z, De Pedro J. Definition and clinical management of haemodialysis central venous catheter local infections (exit site and tunnel infection): An international consensus assessment. *J Clin Nurs* [Internet]. el 13 de febrero de 2024 [citado el 29 de marzo de 2025];33(2):559–71. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.16941>
51. Sohail M, Vachharajani T, Anvari E. Central Venous Catheters for Hemodialysis—the Myth and the Evidence. *Kidney Int Reports* [Internet]. diciembre de 2021 [citado el 29 de marzo de 2025];6(12):2958–68. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468024921014509>
52. Cucu S, Irna N. Penerapan Konsep Model Teori Menurut Orem Pada Asuhan Keperawatan Stroke Non Hemorgaik Di Ruang Rawat Inap. *J Kesehat Masa Depan* [Internet]. el 18 de enero de 2024;3(1):1–7. Disponible en: <https://jurnal.ruangide.org/index.php/JKMD/article/view/130>
53. Rukmana MS, Umami Malikal Balqis U. Pembentukan Gaya Hidup Pada Penderita Hipertensi (Self Care Management) Sesuai Dengan Penerapan Teori Dorothea E. Orem. *Lentera J Ilm Kesehat dan Keperawatan*. 2024;5(2).
54. Ñaupas H, Mejia E, Novoa E, Villagomez A. Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2023.
55. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: Mcgraw-Hill Interamericana; 2022.
56. Castán Y. Introducción al método científico y sus etapas. *Inst Aragon Ciencias La Salud*. 2014;2.
57. Mozo Y, Salcedo R, Miranda J, Cabanillas S, Romero L. Guía integral para dominar la metodología de la investigación científica. Lima; 2024.
58. Malpartida J. Metodología de la investigación científica. Lima: Universidad Nacional Agraria de la Selva; 2024.

59. Sarmiento H. Manual de metodología de la investigación. 2024.
60. Barrionuevo D, Quiñones R, Coila A, Coila N. Proceso de la investigación científica. Lima; 2024.
61. Triviño C, Vélez K, Rivera L. Accesos vasculares. Características clínicas y complicaciones en paciente con tratamiento de hemodiálisis. Polo del Conoc [Internet]. 2023 [citado el 15 de marzo de 2025];8(12):1437–52. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6354>
62. Soto C. Conocimientos sobre Autocuidado de Accesos Vasculares y Capacidad de Independencia en pacientes en hemodiálisis de la Clínica Nefrocare [Internet]. Tesis para optar el Título de Especialista en Nefrología. [Lambayeque]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3470/BC-TES-TMP-2259.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
63. Pádua L, Xavier B, Capelo S. Fístula Arteriovenosa: aos cuidados do enfermeiro. Rev Científica da Fac Educ e Meio Ambient [Internet]. 2020 [citado el 15 de marzo de 2025];10(edespenf):49–54. Disponible en: <https://revista.unifaema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1120>
64. Bouby H. Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado del paciente hemodializado con fistula arteriovenosa, Centro Privado CEDISAN SAC Chimbote, 2018 [Internet]. Universidad San Pedro; 2020 [citado el 22 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/56aa4e34-9415-4c2a-9f58-cb5349c2212d>
65. Martinet F. From a critique of the principle of autonomy to an ethic of heteronomy. Med Heal Care Philos [Internet]. 2024 [citado el 6 de octubre de 2024];27(1):71–80. Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s11019-023-10185-5>
66. Mousavi S. Global Ethical Principles in Healthcare Networks, Including Debates on Euthanasia and Abortion. Cureus [Internet]. 2024 [citado el 6 de octubre de 2024];16(4):e59116. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/203939-global-ethical-principles-in-healthcare-networks-including-debates-on-euthanasia-and-abortion>
67. Heston T, Pahang J. Moral injury and the four pillars of bioethics. F1000Research [Internet]. el 28 de diciembre de 2023 [citado el 6 de octubre de 2024];8:1193. Disponible en: <https://f1000research.com/articles/8-1193/v4>
68. Uveges M, Milliken A. Nurses' Ethical Obligations When Caring for Patients With Limited English Proficiency. AACN Adv Crit Care [Internet]. 2024 [citado el 6 de octubre de 2024];35(1):66–74. Disponible en: <https://aacnjournals.org/aacnacconline/article/35/1/66/32299/Nurses-Ethical-Obligations-When-Caring-for>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿De qué manera se vincula el conocimiento con la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en adultos que padecen enfermedad renal crónica?</p>	<p>Objetivo general: Analizar la asociación existente entre el conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes adultos con enfermedad renal crónica.</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica. H0: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y la práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica.</p>	<p>V1: Conocimiento de autocuidado de la fistula arteriovenosa DIMENSIONES: D1: Higiene D2: Mantenimiento y funcionamiento de la fistula. D3: Protección</p>	<p>Método de investigación Hipotético deductivo Enfoque será cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación Aplicada.</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, Corte transversal Correlacional</p> <p>Población Población 90 pacientes.</p>
<p>Problemas específicos ¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en la higiene con la práctica en pacientes con enfermedad renal? ¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en el mantenimiento de la fistula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica? ¿De qué manera se vincula el conocimiento del autocuidado en la protección de la fistula arteriovenosa</p>	<p>Objetivos específicos Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en la higiene de la fístula arteriovenosa con la práctica en pacientes con enfermedad renal. Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en el mantenimiento de la fístula arteriovenosa y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica. Analizar la asociación existente entre el conocimiento del autocuidado en la protección de la fístula arteriovenosa y la práctica en</p>	<p>Hipótesis específicas Hipótesis específica 1 Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión higiene y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión higiene y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.</p>	<p>V2: Práctica de autocuidado de la fistula arteriovenosa DIMENSIONES: D1: Higiene D2: Mantenimiento y funcionamiento de la fistula. D3: Protección</p>	<p>Muestreo no probabilístico aleatorio</p> <p>Técnica e Instrumentos: Las técnicas que se aplicarán incluyen dos encuestas y dos cuestionarios respectivamente para cada variable.</p>

y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica? pacientes con enfermedad renal crónica.

Hipótesis específica 2

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión mantenimiento y funcionamiento de la fistula y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión mantenimiento y funcionamiento de la fistula y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Hipótesis específica 3

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión protección y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión protección y la práctica en pacientes con enfermedad renal crónica.

Anexo 2. Instrumentos

Instrumento 1. Conocimiento de los autocuidados de la fistula arteriovenosa.

(Soto, 2018)

Datos generales

Edad: _____ años Sexo: F () M ()

Nivel de instrucción: Illetrada () Primaria () Secundaria () Superior
tecnológico () Superior Universitario ()

Tiempo en tratamiento de hemodiálisis:

Menos de un mes ()

Menos a 1 año ()

1- 2años ()

3- 5 años ()

6 años a más ()

Datos específicos**Instrucciones para el encuestado:**

Por favor, revise cada interrogante con atención y señale la opción que considere adecuada utilizando una cruz (x). Valoramos su participación y le extendemos nuestro agradecimiento por adelantado.

DIMENSIÓN 1: HIGIENE

1. ¿Cuál es la higiene que debe tener con su fístula arteriovenosa?

a) Lavarse con agua y jabón la Fistula arteriovenosa interdiario

b) Lavarse con agua y jabón la Fistula arteriovenosa diariamente

c) Lavarse con agua y jabón la Fistula arteriovenosa una vez a la semana

d) Lavarse con agua y jabón la Fistula arteriovenosa el día de la hemodiálisis

2. Las infecciones del acceso vascular fistula arteriovenosa se deben a:

- a) Una mala desinfección de la zona de punción
- b) Usar ropa apretada en el área de la fistula
- c) La continua extracción de sangre de la fistula
- d) No sabe

3. ¿Cuáles son los síntomas de una infección de Fistula arteriovenosa?

- a) Fiebre
- b) Enrojecimiento, calor local y dolor
- c) No sabe
- d) a y b

DIMENSIÓN 2: MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA FÍSTULA

4. ¿Cómo vigila el funcionamiento de la fistula arteriovenosa (FAV)?

- a) Midiendo la presión arterial
- b) Palpando o sintiendo la vibración de la FAV
- c) Escuchando solamente el latido de la FAV
- d) a y c

5. La fistula arteriovenosa solamente debe utilizarse para:

- a) Extracción de sangre para análisis de laboratorio
- b) Colocar vías periféricas cuando estas hospitalizado
- c) Para tratamiento exclusivo de hemodiálisis
- d) Para administración de medicamentos

6. Realizar ejercicios de compresión con una pelota de goma, se recomienda porque:

- a) Permite un mayor desarrollo de las manos
- b) Disminuye el dolor de la fistula
- c) Ayuda a que la fistula tenga un mejor desarrollo

d) No sabe

7. ¿Qué haría usted si en la mañana al despertarse no palpa la vibración de la Fistula arteriovenosa?

a) Ir inmediatamente al hospital por emergencia

b) Esperar hasta mi turno de hemodiálisis

c) Ir a la posta

d) Ir a la clínica

DIMENSIÓN 3: PROTECCIÓN

8. ¿Cómo protege su Fistula arteriovenosa en casa?

a) Evitando cualquier compresión sobre la fistula, tal como ropa apretada, reloj o pulseras, vendajes oclusivos, dormir sobre el brazo del acceso

b) Evitando golpes, levantar peso excesivo y realizar ejercicios bruscos con ese brazo

c) Evitando cocinar, hacer limpieza en casa, tender la cama

d) a y b

9. ¿Cuánto tiempo deben estar las gasas compresivas en la fistula arteriovenosa después de culminada la sesión de hemodiálisis?

a) Después de una hora

b) Después de 2 horas

c) Después de 5 a 6 horas

d) Esperar la próxima sesión de hemodiálisis

10. ¿Qué debe hacer usted para que no manche las gasas con sangre después de retirar las agujas en la fistula arteriovenosa?

a) Hacer presión directa con la mano y levantar el brazo

b) Guardar reposo unos minutos

c) Levantarse de forma inmediata

d) a y b

Gracias por su colaboración

Clave de respuestas

N° de Pregunta	Respuesta Correcta
1	b
2	a
3	d
4	b
5	c
6	c
7	a
8	d
9	b
10	d

Instrumento 2. Lista de cotejo de la Práctica del autocuidado de la fistula arteriovenosa.

(Bouby, 2018)

N°	Ítem a valorar	Nunca (1)	Poco frecuente (2)	A veces (3)	Muy frecuentemente (4)	Siempre (5)
D1: Higiene						
1	Realiza limpieza diaria del brazo donde está la fístula.					
2	Utiliza jabones con PH neutro y luego hidrata la piel con alguna crema humectante.					
3	Mantiene las uñas cortas.					
4	Lava el brazo de la fístula antes de ingresar a tratamiento de hemodiálisis.					
D2: Mantenimiento y funcionamiento de la fístula						
5	Toca y escucha a diario la fístula para sentir el latido y vibración.					
6	Controla su presión arterial en el brazo de la fístula.					
7	Mantiene la costra en la zona del pinchazo después de retirar la torunda.					
8	Realiza presión y/o hemostasia después de la descanulación.					
9	Sugiere a la enfermera que cambie los sitios de canulación.					
10	Finalizada la sesión de hemodiálisis, retira la torunda después de 3 a 5 horas.					
D3: Protección						
11	Utiliza joyas o ropa apretada.					
12	Evita levantar objetos pesados con el brazo donde se encuentra la fístula.					
13	Duerme sobre el brazo de la fístula.					

- 14 Expone el brazo de la fístula a golpes y heridas.
 - 15 Permite que le extraigan sangre del brazo de la fístula.
 - 16 Permite que le coloquen sueros o medicamentos en el brazo de la fístula.
 - 17 Evita apoyarse con el brazo de la fístula al levantarse.
 - 18 Se coloca hielo en caso de hematoma (moretón).
-

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
 Investigadores : Lic. Lucía Zamora Vega
 Título : Conocimiento y practica del autocuidado de fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica en una clínica de Lima, 2025.

Propósito del estudio: Le extendemos una invitación para participar en una investigación titulada: “Conocimiento y practica del autocuidado de fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica en una clínica de Lima, 2025”. Esta investigación, liderada por la Lic. Lucía Zamora Vega de la Universidad Privada Norbert Wiener, tiene como objetivo explorar la correlación entre el conocimiento y la y practica del autocuidado de fistula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal.

Procedimientos:

Si decide participar, los procedimientos incluyen:

- Leer cuidadosamente el documento y participar de manera voluntaria.
- Completar todas las preguntas de la encuesta proporcionada.
- Firmar un formulario de consentimiento informado.
- La encuesta tendrá una duración estimada de entre 20 y 30 minutos. Los resultados le serán proporcionados de manera individual o se mantendrán en confidencialidad y anonimato.

Riesgos: La participación en este estudio no conlleva riesgos conocidos, únicamente se requiere completar el cuestionario.

Beneficios: Los participantes obtendrán beneficios al acceder a los resultados del estudio, los cuales pueden ser valiosos para su desarrollo profesional, presentados de manera individual o colectiva.

Costos e incentivos

La participación no genera ningún costo y tampoco se ofrecerán incentivos económicos o medicamentos por participar.

Confidencialidad:

La información recopilada será codificada para garantizar su anonimato. Si los resultados del estudio son publicados o divulgados, no incluirán ninguna información que permita su identificación personal. Los datos recopilados serán accesibles solo al equipo de investigación.

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 **Lic. Lucía Zamora** al 997 073 572 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

CONSENTIMIENTO

Al firmar el formulario de consentimiento, usted acepta de manera voluntaria su participación en este estudio, comprendiendo los posibles eventos relacionados con su participación, y reconoce que puede retirarse en cualquier momento. Recibirá una copia firmada de este consentimiento como comprobante de su acuerdo y participación.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigadora

Nombre:

DNI:

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% 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	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	5%
2	Universidad Wiener on 2024-12-11 Submitted works	1%
3	uwiener on 2024-02-23 Submitted works	<1%
4	Universidad Wiener on 2024-08-31 Submitted works	<1%
5	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
6	uwiener on 2023-10-27 Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2024-09-28 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-02-16 Submitted works	<1%