

DOI: 10.5377/rceucs.v11i1.20234

**Relación entre conocimiento y prevención de complicaciones en fístulas arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis**

*Relationship between knowledge and prevention of complications in arteriovenous fistulas in hemodialysis patients*

\*Paola María Rodríguez Figueroa \*Eda Hori Cruz \*Ana Judith Ardón Ramírez

## RESUMEN

Los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) sufren pérdida progresiva de la función renal y requieren fístula arteriovenosa (FAV) para hemodiálisis. **Objetivo:** evaluar la relación entre el conocimiento y la prevención de complicaciones en pacientes en hemodiálisis portadores de FAV, atendidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula (IHSS/SPS), Honduras, 2022. **Pacientes y Métodos:** estudio mixto, descriptivo-correlacional. Población: pacientes del IHSS/SPS con IRC portadores de FAV. Muestra: 60 pacientes. Método: encuesta. Técnica: entrevista. Instrumentos: formulario de 32 preguntas tipo escala Likert y guía para entrevista con 10 preguntas abiertas. El análisis cuantitativo se realizó con SPSS versión 25 y el cualitativo mediante Atlas Ti versión 23. La distribución de los datos no fue normal, por lo cual se utilizó chi-cuadrado para correlacionar las variables. **Resultados:** 42 (70%) eran del sexo masculino, 13 (21.6%) en edad de 40 a 49 años, 27 (45%) estaban “muy de acuerdo” en conocer las complicaciones de la FAV, 100% conocía y cuidaba su fístula vigilando el trill o vibración. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la prevención de las complicaciones y el conocimiento de la FAV,  $P=0,000$  ( $P<0.05$ ). **Conclusión:** la mayoría de los pacientes conocían sobre los cuidados y complicaciones de la FAV y practicaban medidas de autocuidado, siendo la vigilancia del trill la más importante. Existe relación significativa entre el conocimiento y las complicaciones de la FAV, ya que la prueba chi demostró asociación entre el conocimiento y medidas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la FAV.

## PALABRAS CLAVE

Diálisis Renal, Fallo Renal Crónico, Fístula Arteriovenosa, Insuficiencia Renal Crónica, Transplante de Riñón.

## ABSTRACT

Patients with chronic renal failure (CRF) suffer progressive loss of renal function and

\*Licenciada en enfermería / Maestrante del posgrado en enfermería con orientación en Cuidados Críticos y urgencias del Departamento de Ciencias de la Enfermería de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de Honduras del Valle de Sula (EUCS – UNAH-VS) pmrodriguez@unah.hn <https://orcid.org/0000-0001-7070-049X> /

\*anaardon81@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8771-5361> /

\*eda\_hori@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0115-8630> /

Correspondencia a: pmrodriguez@unah.hn

Recibido: 10 Octubre 2023 Aprobado: 15 Abril 2024

require arteriovenous fistula (AVF) for hemodialysis. **Objective:** to evaluate the relationship between knowledge and prevention of complications in hemodialysis patients with AVF, attended at the Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula (IHSS/SPS), Honduras, 2022. **Patients and Methods:** mixed descriptive-correlational study. Population: IHSS/SPS patients with CRF and AVF. Sample: 60 patients. Method: survey. Techniques: interview. Instruments: form with 32 Likert scale questions and a guide with 10 open questions. The quantitative analysis was performed with SPSS version 25 and the qualitative analysis with Atlas Ti version 23. The data had a non-normal distribution, so chi-square was used to correlate the variables. **Results:** 42 (70%) were male, 13 (21.6%) were between 40 and 49 years of age, 27 (45%) were “very much in agreement” in knowing the complications of AVF, 100% knew and took care of their fistula by monitoring the thrill or vibration. Statistically significant relationship was found between prevention of complications and knowledge of AVF,  $P = 0.000$  ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** most patients were aware of the care and complications of AVF and practiced self-care measures, with thrill surveillance being the most important. There is a significant relationship between knowledge and complications of AVF, since the chi test demonstrated an association between knowledge and self-care measures to prevent AVF complications.

## KEYWORDS

Renal Dialysis, Chronic Kidney Failure, Arteriovenous Fistula, Chronic Renal Insufficiency, Kidney Transplant.

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud y la sociedad latinoamericana de nefrología, la enfermedad renal crónica es un problema, que afecta cerca del 10% de la población mundial. Aunque se puede prevenir, por descuido en los estilos de vida y condiciones de vida y trabajo se puede desarrollar, iniciando de una manera silenciosa y sin presentar síntomas, pero es progresiva y presenta los síntomas hasta etapas avanzadas; esta enfermedad no tiene cura y las terapias que se utilizan son altamente invasivas y costosas (diálisis y trasplante de riñón). Muchos países en vías de desarrollo carecen de recursos suficientes para adquirir los equipos necesarios o cubrir estos tratamientos para todas las personas que los necesitan, causando a los individuos como a las instituciones de salud inconvenientes por los altos costos y los escasos recursos, siendo estos países donde hay un mayor incremento de esta problemática.<sup>(1)</sup>

La hemodiálisis (HD) es la técnica de depuración extracorpórea periódica más empleada en pacientes con disfunción renal aguda, insuficiencia renal crónica terminal, hipercalcemia y acidosis metabólica grave.<sup>(2, 3)</sup> Para realizar este procedimiento es necesario que el paciente tenga una fístula arteriovenosa.

La fístula arterio-venosa (FAV) es la conexión de una arteria y una vena a través de una cirugía. Resulta de esta conexión la sangre arterial entra directo a la vena. La

fuerza ejercida por el flujo alborotado que recorre de la arteria a la vena se difunde hasta la piel, esto se denomina frémito o thrill.<sup>(4)</sup> El acceso vascular es una de las piedras angulares del tratamiento de la hemodiálisis. Simultáneamente los cuidados en las salas de hemodiálisis, son de vital importancia aquellas acciones que realice la persona y/o cuidador en su domicilio, que repercutirá en un tratamiento más eficaz y en la mejora de la supervivencia del mismo.<sup>(5)</sup> Del acceso vascular dependen la calidad de vida del paciente, los resultados intermedios de eficacia, el desarrollo o no de anemia, y la morbilidad y mortalidad.<sup>(6)</sup>

Las medidas basadas en el autocuidado de la fístula arteriovenosa (FAV) van dirigidas a minimizar el riesgo de complicaciones y a la detección precoz de las mismas. Las complicaciones de la FAV pueden resultar en intervenciones complejas, sin embargo, pueden evitarse, con los cuidados prestados por los profesionales de la salud y el propio paciente.<sup>(7)</sup>

Por lo anterior, se planteó como objetivo de investigación: evaluar el conocimiento y autocuidado que tiene el paciente de hemodiálisis para la prevención de complicaciones de la fístula arteriovenosa en la sala de hemodiálisis del Instituto Hondureño de Seguridad Social de San Pedro Sula, Honduras, 2022.

## **PACIENTES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio mixto, alcance descriptivo–correlacional en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, de la ciudad de San Pedro Sula en los meses de abril a noviembre del 2022.

La población estuvo constituida por los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica que estaban en terapia de hemodiálisis. La muestra no probabilística de 60 personas que aceptaron participar en el estudio.

Los criterios de inclusión de los pacientes que integraron la muestra fueron: ser portadores únicamente de fístula arteriovenosa funcional, con más de 3 meses en programa de hemodiálisis, buen estado de conciencia, edades entre 20 y 79 años, prescripción de hemodiálisis 3 veces por semana, que aceptaran participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.

Para la recolección de datos se utilizó instrumento tipo escala Likert con 32 preguntas valoradas: muy de acuerdo, de acuerdo, poco de acuerdo, desacuerdo y muy desacuerdo; y una entrevista estructurada de 10 preguntas abiertas. Para el análisis de datos cuantitativos se utilizó el programa SPSS versión 25 y Atlas Ti versión 23 para el análisis de datos cualitativos.

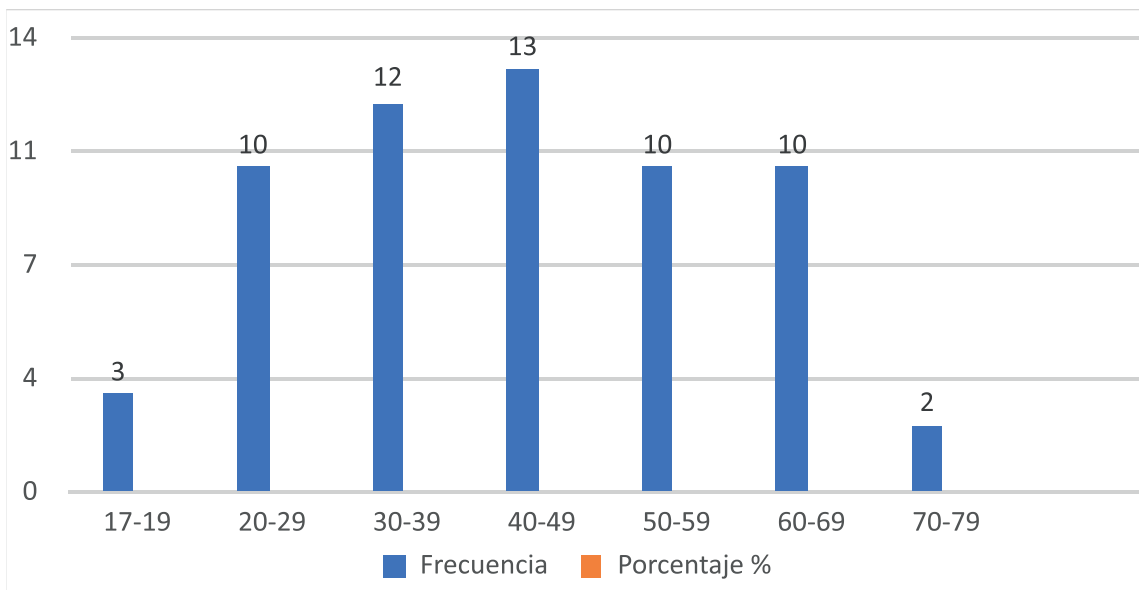
Para los datos cuantitativos; en la parte descriptiva, se calcularon frecuencias y porcentajes, con los cuales se elaboraron tablas y gráficas en el programa Excel. Se calculó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnova cuyos resultados indicaron distribución no normal de los datos por lo cual se usó la prueba no paramétrica de chi cuadrado para establecer la correlación. En la parte cualitativa se generó un diagrama conceptual que incluye elementos sobre autocuidado y complicaciones de la FAV.

Aspectos éticos: se obtuvo autorización institucional y se aplicó un consentimiento informado a los pacientes que recibieron terapia de hemodiálisis en el centro asistencial.

## RESULTADOS

Se encontró que 18 pacientes (30%) eran del sexo femenino y 42 pacientes (70%) del sexo masculino. Además, se encontró que 13 (21.6%) tenían edades comprendidas entre 40 – 49 años. (Ver gráfico No. 1).

**Gráfico No. 1: Edad de los pacientes con fístula arteriovenosa, en el IHSS.**



Fuente: Investigación en pacientes portadores de la fístula arteriovenosa, Sala de Hemodiálisis, IHSS.

De los pacientes encuestados con la variable complicaciones, el 45% (27) indicaron estar “de acuerdo” con que una mala creación, uso y/o manipulación de la FAV puede generar complicaciones, mientras que el 100% (60) respondió estar “muy de acuerdo”, que palpar el thrill de su fístula todos los días es parte de su autocuidado. (Ver tabla No. 1).

**Tabla No. 1: Complicaciones del paciente con fístula arteriovenosa y autocuidado de la FAV, en el IHSS.**

Variables		Muy desacuerdo No. (%)	Desacuerdo No. (%)	Poco de acuerdo No. (%)	De acuerdo No. (%)	Muy de acuerdo No. (%)	Total
<b>Complicaciones</b>	Mala creación, uso y/o manipulación	0 (0)	0 (0)	15 (25)	27(45)	18 (30)	100.0 %
	Conocer los tipos de complicaciones	0 (0)	0 (0)	3 (5)	30 (50)	27 (45)	100.0 %
<b>Autocuidado de la FAV</b>	Realizar compresiones con una pelota de goma.	0 (0)	0 (0)	3 (5)	21 (35)	36 (60)	100.0 %
	Cargar con el brazo portador de la fístula un peso inferior a 4.5 kilos.	36 (60)	24 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	100.0 %
	Palpar el thrill de su fístula todos los días.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	60 (100)	100.0 %

Fuente: Investigación en pacientes portadores de la fístula arteriovenosa, Sala de Hemodiálisis, IHSS.

En la Tabla No. 2, se describen los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov, donde se encontró  $P < 0.05$  en todas las variables, indicando que la distribución de los datos no es normal, por lo que se utilizaron pruebas no paramétricas para saber si existe o no relación entre las variables en estudio.

**Tabla No. 2: Prueba de Normalidad de las Variables.**

Variables y dimensiones	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	GL	P-valor
<b>Prevención</b>	0.146	60	0.003
<b>Conocimiento</b>	0.133	60	0.010
Antes del Programa	0.247	60	0.000
Durante de la sesión	0.165	60	0.000
Después de la sesión	0.200	60	0.000
Post Diálisis	0.195	60	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: Investigación en pacientes portadores de la fístula arteriovenosa, Sala de Hemodiálisis, IHSS.

Se encontró relación estadísticamente significativa entre la prevención de las complicaciones y el conocimiento de la fístula arteriovenosa, antes del ingreso al programa, durante la sesión dialítica, después del término de cada sesión dialítica y Post-diálisis, dado que se obtuvo un P-Valor de 0,000 ( $P < 0.05$ ). (Ver Tabla No. 3).

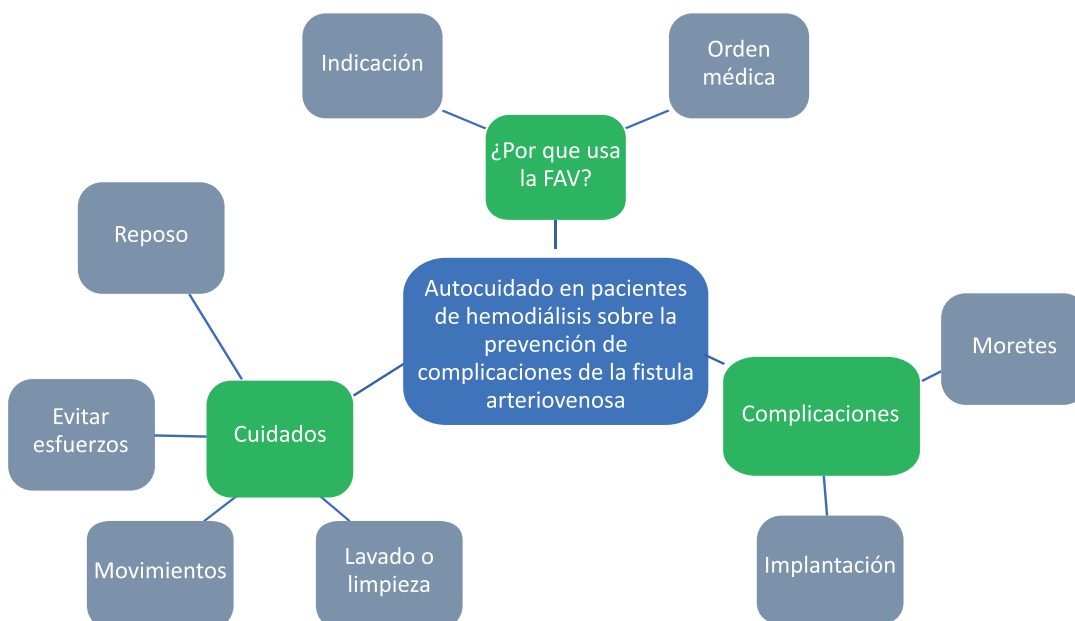
**Tabla No. 3: Prevención y conocimiento de los pacientes con FAV, en el IHSS.**

Variables		Chi-cuadrado de Pearson	Significancia (bilateral)
Prevención		243,333 <sup>a</sup>	0,00
Conocimiento	Antes del Programa	211,042 <sup>a</sup>	0,00
	Durante la sesión	105,000 <sup>a</sup>	0,00
	Después de la sesión	84,167 <sup>a</sup>	0,00
	Post Diálisis	105,071 <sup>a</sup>	0,00

Fuente: Investigación en pacientes portadores de la fístula arteriovenosa, Sala de Hemodiálisis, IHSS.

En la parte cualitativa se realizaron preguntas abiertas a pacientes en hemodiálisis, que usaban FAV, como ser: ¿Por qué usaban FAV?, respondiendo “Por orden medica”, de igual manera se preguntó ¿Cuáles han sido las complicaciones que ha presentado con su FAV? Así como, ¿Cuáles son los cuidados que usted realiza con su FAV?, entre otras. (Ver figura No. 1).

**Figura No. 1: Red cualitativa sobre autocuidado y complicaciones de la FAV, en el IHSS.**



Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

La enfermedad renal crónica se reconoce como un problema de salud pública. La fístula arteriovenosa interna es el acceso vascular más seguro y de mayor duración, al inicio de las sesiones de hemodiálisis se debe tener cuidados exhaustivos y protocolizados del acceso vascular. El personal de enfermería mediante el cuidado y el entrenamiento del paciente en el autocuidado de la fístula arteriovenosa contribuye directamente a la permeabilidad y supervivencia del acceso vascular.<sup>(8)</sup>

Según los resultados de Ramos<sup>(4)</sup> sobre nivel de conocimientos sobre autocuidado en pacientes sometidos a hemodialisis en el hospital regional docente clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrion en Perú en el año 2021, el 35% de los pacientes portadores de la FAV, se encontraban entre los 29 y 39 años y 55% eran del sexo masculino; en contraste a lo encontrado en esta investigación, donde 20% tenían entre 30 y 39 años y 70% eran del sexo masculino.

Se encontró que un 45% de los participantes estuvo “de acuerdo” en que las complicaciones de la fístula fueron el resultado de la mala creación, uso y manipulación, en comparación con lo encontrado por Jarrín en Ecuador,<sup>(9)</sup> donde los hallazgos determinaron que la mala técnica de punción de la fístula arteriovenosa, la infección del acceso vascular, fueron las causas de complicación.

Dentro de otro de los hallazgos encontrados también se observó que los pacientes consideraban que parte del cuidado de su fístula era conocer sus tipos de complicaciones, reflejando que un 50% estaban “de acuerdo”. Dicho planteamiento se diferencia de lo hallado por Villar<sup>(10)</sup> con respecto a los conocimientos y la frecuencia de autocuidados de la FAV aplicados por el paciente, los resultados no fueron satisfactorios. La educación sanitaria es también una de las funciones de enfermería que en los pacientes portadores de una FAV no debe olvidarse, ya que al pasar mayor tiempo con ellos la enfermera puede conseguir con el paciente una comunicación fluida y de confianza, a la vez que puede ser más consciente de aquellos aspectos en los que considere que existen déficits y, así, hacer hincapié en ellos.

Según los resultados de Mayanga<sup>(11)</sup> un 45% de los pacientes que participaron en un estudio sobre conocimiento y autocuidado en accesos vasculares en pacientes hemodializados; no sabían que ejercicios son los que debían realizar a diario para el favorecimiento de la fístula arteriovenosa y de acuerdo con los resultados de Oliveira et al.<sup>(12)</sup> sólo el 15% de los pacientes realizó los ejercicios con pelota de goma. Los resultados de este estudio muestran que el 60% de los pacientes están “muy de acuerdo” en realizar compresiones con una pelota de goma en el brazo de la fístula arteriovenosa, por lo que se considera que estos conocimientos y cuidados son más altos en la presente investigación.

En el estudio de Mayanga<sup>(11)</sup> el 51.7% de los pacientes no conocía las medidas de valoración para el thrill, sin embargo, en la presente investigación acerca del autocuidado el 100% de los pacientes manifestó estar muy de acuerdo con palpaciones para la valoración del thrill.

En el estudio de Oliveira et al.<sup>(12)</sup> el 68.3% de los pacientes evitó cargar peso después del procedimiento, similar con el presente estudio donde se encontró que el total de los pacientes manifestaron estar en “desacuerdo” en levantar peso con el brazo donde portaban la fístula, siendo entonces un cuidado frecuente en ambos estudios.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados demostraron que la mayoría de los pacientes cumplían con actividades de autocuidado, ya que la mayoría realizan compresiones con una pelota de goma para mantener permeable el acceso de la FAV, también, todos los pacientes portadores de FAV palpaban el thrill de su fístula todos los días y la mayoría de los pacientes estaban en desacuerdo en cargar con el brazo portador de la fístula un peso inferior a 4.5 kilos.

Los resultados demuestran que existió una asociación entre el conocimiento que tienen los pacientes con las medidas de autocuidado de la fístula arteriovenosa para prevenir complicaciones.

## **RECOMENDACIÓN**

Se recomienda al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), implementar un programa de educación continua para los pacientes que ingresan al esquema de tratamiento de hemodialisis, con la información necesaria sobre el funcionamiento, autovaloración y autocuidado de la fístula arteriovenosa; así como sobre las acciones que deben realizar en caso de presentar alguna complicación, esta medida fortalecerá los conocimientos y practicas de los pacintes para mantener un mejor funcionamiento de la fístula arteriovenosa, procurando el bienestar del paciente.

## **Agradecimiento**

Al Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Regional del Norte (IHSS/HRN), por brindar el permiso y apoyo para realizar esta investigación.

## **Conflicto de Interés**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. OPS/OMS. La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2022 Abril 18].  
Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0).
2. Estenoz Odio Gustavo, Álvarez Peña Mayra. Control y gestión de calidad en hemodiálisis. MEDISAN [Internet]. 2011 Mayo [citado 2024 Jun 13] ; 15( 5 ): 657-665. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000500013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500013&lng=es).
3. Dall'Agnol J., Schwartz E., Zillmer J.G.V., Lise F. Caracterización de las personas con tratamiento de hemodiálisis en la región sur de Rio Grande do Sul, Brasil. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2021 Mar [citado 2024 Jun 13] ; 18( 1 ): 81-92. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632021000100081&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632021000100081&lng=es).  
Epub 13-Dic-2021. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2021.1.863>.
4. Ramos J. NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIALISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION 2021. [Online]. Huancayo: Universidad Peruana del Centro; 2021 [cited 2022 Septiembre].  
<http://repositorio.upecen.edu.pe/handle/20.500.14127/279>
5. Garnica León Ariana, Remón Castillo Nerea, Santesteban de la Concepción Ainara, Gutiérrez García José M<sup>a</sup>, Ruiz Medrano Laura, Zapatería Azcona Carmen et al. Protocolo para el cuidado del acceso vascular en pacientes con terapia renal sustitutiva (TPR). Enferm Nefrol [Internet]. 2012 [citado 2024 Jun 14] ; 15 (Suppl 1): 131-132.  
Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842012000500087&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842012000500087&lng=es).
6. Álvarez Duarte Héctor Temístocles, Cardoso Dombé Bruno Gabriel, Arpajón Peña Yunier, Hernandez Gil Rogelio, Puentes Madera Isabel Cristina. Funcionabilidad y durabilidad de fístulas arterio-venosas para hemodiálisis en pacientes no diabéticos. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2021 Ago [citado 2024 Jun 13] ; 22( 2 ): .  
Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372021000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372021000200003&lng=es).  
Epub 01-Jul-2021.

7. Araújo-Rocha Gabriela, Lima-de-Oliveira Ana Karoline, Lima-Oliveira Francisco Gerlai, Silva-Rodrigues Vitória Eduarda, de-Sousa-Moura Antônio Gabriel, Barros-Sousa Evelton et al . Cuidados com o acesso vascular para hemodiálise: revisão integrativa. Rev Cuid [Internet]. 2021 Dec [cited 2024 June 13] ; 12( 3 ): e2090.  
Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732021000300008&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000300008&lng=en).  
Epub June 07, 2022. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2090>.
8. Espinoza Sánchez Ivonne PLBLPDFMGLFMÁ. Manejo de enfermería en complicaciones de fístula arteriovenosa para hemodiálisis. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 29. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7900535#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A%20El%20manejo%20de%20las,autocuidado%20por%20parte%20del%20paciente>.
9. Jarrin Contreras AG, Galarza, B. Factores de Riesgos Asociados a Complicaciones del Catéter y Fístula Arteriovenosa en Pacientes Hemodializados. Hospital de Especialidades Dr. Teodoro Maldonado Carbo, Septiembre-Diciembre 2022. 2023; 7(4): 9869-9890. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7673](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7673)
10. Villar EG. Cuidados de enfermería en la maduración y supervivencia de la fístula arteriovenosa. [Online].; 2017 [cited 2022 09 23. Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28589/TFG-L1838.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Mayanga O. Conocimiento y autocuidado en accesos vasculares en pacientes hemodializados en la clinica privada Nefrolabt-Chiclayo 2018. Pimentel.; 2020.  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7193/Mayanga%20Seclen%2c%20Obdulia%20Maribel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Oliveira A, Martins M, Pires I, Medeiros J, Costa N, Santos V. AUTOCUIDADO DO PACIENTE RENAL COM A FÍSTULA ARTERIOVENOSA. [Online].; 2020 [cited 2022 Septiembre 29.  
Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3078>.