



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

**Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con
tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de
la ciudad de Guayaquil, año 2022.**

AUTORES:

Duarte Yambay, Aldo Jonathan

Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena Mgs

Guayaquil, Ecuador

02 de mayo del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado/a en enfermería**.

TUTORA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Lic. Mgs. Sylvia Hidalgo Jurado
DOCENTE

f. _____
Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilda. Mgs

Guayaquil, a los 02 días del mes de mayo del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Duarte Yambay, Aldo Jonathan**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de mayo del año 2023

EL AUTOR

f. 
_____ **Duarte Yambay, Aldo Jonathan**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de mayo del año 2023

LA AUTORA

f. 
Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Duarte Yambay, Aldo Jonathan**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de mayo del año 2023

EL AUTOR

f. 

Duarte Yambay, Aldo Jonathan



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de mayo del año 2023

LA AUTORA

f. 
Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth

REPORTE DE URKUND

Document Information

Analyzed document	URKUND - DUARTE-MASAPANTA.docx (D165030278)
Submitted	2023-04-25 19:07:00
Submitted by	
Submitter email	joselyn.masapanta@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	sylvia.hidalgo.ucsg@analysis.orkund.com

Sources included in the report

Entire Document

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022.

AUTORES: Duarte Yambay, Aldo Jonathan Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TUTORA: Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena
Mgs

Guayaquil, Ecuador 02 de mayo del 2023

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth, como requerimiento para la obtención del título de Licenciado/a en enfermería.

TUTORA

f. _____ Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____ Lcda. Mendoza Vences, Ángela Ovilda. Mgs

Guayaquil, a los 02 del mes de mayo del año 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme sabiduría, inteligencia, fortaleza, y sobre todo ser mi guía en este largo camino. Por haberme permitido llegar a esta meta tan anhelada.

Agradezco a mi padre José Masapanta, por ser mi guía, y ser el pilar fundamental en mi vida, por darme buenos consejos, por impulsarme seguir adelante, darme buenos valores, pero sobre todo su amor incondicional.

Agradezco a mi madre Manuela Asencio, por su apoyo incondicional, por siempre estar conmigo en todo momento, por la confianza que ha puesto en mí, por ser quien me ha ayudado a cumplir mi sueño de convertirme en Licenciada en Enfermería.

Agradezco a mis hermanos por ser mi motivación para seguir adelante, por sus muestras de cariño, y estar conmigo en todo momento, y en el futuro ser ejemplo para ellos.

TUTORA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



Lic. Mgs. Sylvia Hidalgo Jurado
DOCENTE

f. _____
Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena Mgs

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme sabiduría, inteligencia, fortaleza, y sobre todo ser mi guía en este largo camino. Por haberme permitido llegar a esta meta tan anhelada.

Agradezco a mi padre José Masapanta, por ser mi guía, y ser el pilar fundamental en mi vida, por darme buenos consejos, por impulsarme seguir adelante, darme buenos valores, pero sobre todo su amor incondicional.

Agradezco a mi madre Manuela Asencio, por su apoyo incondicional, por siempre estar conmigo en todo momento, por la confianza que ha puesto en mí, por ser quien me ha ayudado a cumplir mi sueño de convertirme en Licenciada en Enfermería.

Agradezco a mis hermanos por ser mi motivación para seguir adelante, por sus muestras de cariño, y estar conmigo en todo momento, y en el futuro ser ejemplo para ellos.

Gracias a todos los que estuvieron a lo largo de este camino, mis docentes, amigas, por todos sus consejos, y por dejarme los mejores recuerdos de mi etapa universitaria.

Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios, por guiarme durante todos estos años, por darme fuerzas cuando me sentía cansado, y cuidarme cada día, pues es gracias a Él que he logrado llegar hasta aquí.

Gracias a mi madre, mi abuela y mi hermana; pilares fundamentales en mi formación personal y profesional, agradezco su apoyo y fortaleza en todo momento, a lo largo de la carrera, ayudándome a superar las adversidades, compartiendo mis alegrías y consolando mis tristezas.

Finalmente, a mis amigos, con quienes viví altos y bajos, apoyándonos siempre para cruzar cada obstáculo durante estos años, compartimos momentos que jamás olvidaremos, gracias por todo.

Duarte Yambay, Aldo Jonathan

DEDICATORIA

A Dios mi pilar fundamental en mi vida, por permitirme llegar a este momento tan especial. Enseñándome que soy capaz de lograr todo lo que anhelo en mi vida.

A mis padres, por su confianza, sus consejos. Por todo ese apoyo desde el día uno, siempre estuvieron conmigo en todo momento, alentándome. Por permitirme no tener miedo y estar para mí cuando los necesite. Me alegra saber que hoy se cumple uno de los sueños tan anhelados y se los orgullosos que están viendo convertir en una profesional.

A mis hermanos que con sus muestras de cariño jamás dejaron que me detenga. Me motivan a ser mejor cada día.

A mi tía, por ser mi apoyo en todo este largo camino, y estar siempre dispuesta ayudarme en todo momento.

A toda mi familia por su apoyo, por estar siempre conmigo.

Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth

DEDICATORIA

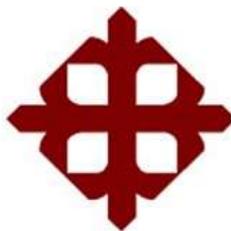
Esta tesis está dedicada principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mis abuelos, quienes se esforzaron por darme la mejor educación y creyeron en mi desde un comienzo, apoyándome de todas las maneras posibles, siempre velando por mi bienestar, sin ustedes no lo hubiese logrado.

Una mención especial a nuestra tutora Lcda. Silvia Hidalgo por la dedicación, tiempo, y valiosa ayuda prestada a lo largo de este camino.

A nuestros profesores que fueron pieza clave para alcanzar este objetivo. Y por último con mucho afecto; a todos mis amigos, su apoyo fue fundamental para poder cumplir este sueño.

Duarte Yambay, Aldo Jonathan



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

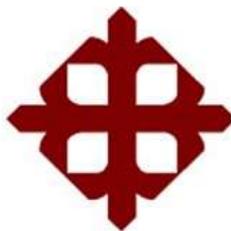
LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. RIOFRÍO CRUZ, MARIANA ESTELA MGS
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

DUARTE YAMBAY, ALDO JONATHAN

MASAPANTA ASENCIO, JOSELYN JAMILETH

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. Preguntas de investigación.....	5
1.2. Justificación.....	6
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Marco conceptual.....	11
2.3. Marco legal.....	18
CAPÍTULO III.....	20
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.1. Tipo de estudio.....	20
3.2. Población y muestra.....	20
3.2.1. Criterios de inclusión.....	20
3.2.2. Criterios de exclusión.....	20
3.3. Procedimiento para la recolección de la información.....	20
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	20
3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las	

investigaciones con sujetos humano	21
3.6. Variables generales y operacionalización	21
3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	36
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de sexo de los pacientes	24
Figura 2. Distribución de Edad de los pacientes	25
Figura 3. Distribución de Etnia de los pacientes.....	26
Figura 4. Distribución de Estado Civil de los pacientes	27
Figura 5. Distribución de Nivel de educación de los pacientes.....	28
Figura 6. Distribución de Residencia de los pacientes	29
Figura 7. Valoración de la Fistula Arteriovenosa: Thrill	30
Figura 8. Valoración de la Fistula Arteriovenosa: Grosor	31
Figura 9. Valoración de la Fistula Arteriovenosa: Distancia entre las agujas	32
Figura 10. Distribución de Valoración del funcionamiento de la Fistula Arteriovenosa.....	33
Figura 11. Distribución de Medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa.....	34
Figura 12. Distribución de Medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa.....	35

RESUMEN

La valoración de la fístula arteriovenosa (FAV) es un proceso importante para asegurar el correcto funcionamiento, a fin de prevenir complicaciones en los pacientes que requieren hemodiálisis. **Objetivo:** Determinar la valoración de la fístula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos. **Metodología:** Descriptivo. Cuantitativa. Prospectiva. Transversal. **Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Checklist. **Población:** 100 pacientes. **Resultados:** el 57% de los pacientes son hombres y el 43% son mujeres. La mayoría de los pacientes (36%) tienen entre 60 y 69 años. La etnia son mestizos con (96%), estado civil el 50% están casados. Nivel de educación primaria con el (42%). El 68% vive en áreas urbanas. En cuanto a la valoración de la fístula arteriovenosa, (54%) tienen un Thrill débil. Las medidas de autocuidado de la fístula arteriovenosa: (89%) no duermen sobre el brazo con la fístula. Mantienen una buena higiene (97%) y evalúa la vibración por thril de la fístula 98%. **Conclusión:** La FAV es una alternativa con acceso vascular permanente para pacientes con insuficiencia renal crónica que requieren hemodiálisis para brindar la mejor opción terapéutica.

Palabras clave: Fístula Arteriovenosa, Hemodiálisis, Pacientes.

ABSTRACT

The evaluation of the arteriovenous fistula (AVF) is an important process to ensure proper functioning, in order to prevent complications in patients who require hemodialysis. **Objective:** To determine the assessment of the arteriovenous fistula in patients with hemodialysis treatments. **Methodology:** Descriptive. quantitative. prospective. Cross. **Technique:** Direct observation. **Instrument:** Checklist. **Population:** 100 patients. **Results:** 57% of the patients are men and 43% are women. Most of the patients (36%) are between 60 and 69 years old. The ethnic group is mestizo with (96%), marital status 50% are married. Primary education level with (42%). 68% live in urban areas. Regarding the assessment of the arteriovenous fistula, (54%) have a weak Thrill. Self-care measures of the arteriovenous fistula: (89%) do not sleep on the arm with the fistula. They maintain good hygiene (97%) and evaluate the vibration by thrill of the fistula 98%. **Conclusion:** AVF is an alternative with permanent vascular access for patients with chronic renal failure who require hemodialysis to provide the best therapeutic option.

Key words: Arteriovenous Fistula, Hemodialysis, Patients.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de reemplazo renal requieren la creación previa de un acceso vascular permanente, siendo la fístula arteriovenosa nativa (FAVn) considerado el mejor y más duradero de los angioaccesos, según estudios internacionales tiene menos riesgo de infección, menor costo, mayor permeabilidad y una mejor calidad de vida para el paciente, a pesar de que requiere tiempo de maduración y no es factible en todos los pacientes(1).

Una Fístula Arteriovenosa (FAV) es una anastomosis entre una arteria y una vena cercana que permite el flujo de sangre arterial a alta presión al interior de la vena y provoca un aumento y engrosamiento de la pared. Este proceso se conoce como arterialización o maduración de la vena, y es necesario para proporcionar un vaso con un flujo adecuado para hemodiálisis y resistencia suficiente para la punción eficaz. El flujo de salida del vaso debe ser o bien superficial de forma natural o superficializado quirúrgicamente(2).

El acceso vascular constituye una de las formas ideales en el tratamiento, eficacia y desarrollo de la hemodiálisis; hay gran dificultad en establecer un punto que nos permita saber cuándo una FAVI (fístula arterio-venosa interna) puede ser problemática. Por ello, el profesional de enfermería forma parte fundamental en este ámbito, mejorando la calidad de vida y autocuidado de los pacientes con insuficiencia renal crónica(3). En hemodiálisis, una fístula es el acceso vascular ideal porque tiene la capacidad de poder ser puncionada de forma segura y reiterada, proporciona flujos de sangre suficiente para suministrar la dosis de diálisis adecuada y posee baja incidencia de complicaciones(4).

Una de las recomendaciones fundamentales según guías clínicas y opinión de expertos es la priorización de la Fístula Arteriovenosa (FAV) nativa sobre la protésica, debido a su excelente permeabilidad a largo plazo una vez madura y su baja tasa de complicaciones, una adecuada atención a la FAV

puede mejorar su supervivencia mediante la detección precoz de la estenosis significativa y la prevención de la trombosis(5). Al analizar las tendencias demográficas se prevé que para 2030 solo en América del Sur habrá alrededor de 2,2 millones de pacientes que necesitaran un tratamiento de trasplante renal y la implementación de algunos abordajes vasculares debe ser frecuente, oportuna, eficaz y eficiente en todos los centros o unidades donde se esté realizando terapia de reemplazo renal(6).

El presente trabajo de investigación se realiza con el propósito de determinar la valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialítico. Dado esta problemática, se considera realizar un estudio de tipo descriptivo, cuantitativa, con diseño según el tiempo prospectivo, realizado en el hospital IESS Ceibos, donde muchos pacientes con enfermedad renal crónica, los cuales tiene un acceso vascular para recibir su tratamiento hemodialítico. El trabajo sigue un orden, que será detallado por capítulos:

- **Capítulo I:** Planteamiento del problema, preguntas de investigación, justificación y objetivos
- **Capítulo II:** Fundamentación conceptual que incluirán los antecedentes de la investigación, marco conceptual y bases legales.
- **Capítulo III:** Diseño metodológico, presentación de los resultados de la investigación, discusión, conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial. Se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las soluciones la diálisis y el trasplante de riñón ya son altamente invasivas y costosas, muchos países carecen de recursos suficientes para adquirir los equipos necesarios o cubrir estos tratamientos para todas las personas que los necesitan y la cantidad de especialistas disponibles también resultan insuficientes(7).

La Fístula Arteriovenosa (FAV) es la unión mediante cirugía de una arteria y una vena, y como resultado, la sangre arterial ingresa directamente a la vena ejerciendo presión sobre esta, provocando dilatación y aumento de las paredes(8). Las guías internacionales de nefrología recomiendan que se inicie diálisis con acceso vascular tipo FAV en más de 50%; y otras hasta más del 80% de pacientes, esto es considerado indicador prioritario de calidad de toda unidad de diálisis; en Europa los pacientes inician diálisis con fístula en un 66%, según la Revista Mexicana de Angiología en 2012, México presenta el 40% de pacientes con FAV; en Canadá se inició con el 39%(9).

Mientras que en el Perú solo inicia un 3%; estos resultados muestran que en el Perú no se cumple con los indicadores de calidad recomendados, ni se acercan a los estándares de países desarrollados y en vías de desarrollo(10). Actualmente existe escasa investigación sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa nativa; pero en el estudio en el año 2016 refiere que el tipo de acceso vascular utilizado, fue 86.7% catéter temporal, 10% fístula arteriovenosa y 3.3% de catéter tunelizado y otro estudio mostró que un 58.3% de los pacientes con hemodiálisis tienen un nivel de conocimiento medio, sobre el cuidado de la fístula arteriovenosa(11).

Según el registro oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS),

indica que la tasa de tratamiento para el reemplazo renal está en aumento en América Latina con un alto porcentaje de nuevos casos, hasta el año 2011, se calculó un total de 358,978 usuarios con un tipo específico de tratamiento de reemplazo renal, que incluye 224.764 llevaban un tratamiento de hemodiálisis, 73,761 Diálisis peritoneal y 60,453 necesitaron trasplante de riñón. Epidemiológicamente se dice que tiene la mayor incidencia y muerte debido a la enfermedad renal crónica terminal (ERCT) a nivel mundial(12).

Teniendo en cuenta que Ecuador tiene una población de 16.278.844 de habitantes, según las últimas fuentes del INEC, se estima que en 2015 los pacientes con enfermedad renal serían 11.460, por lo que podemos determinar que, en el año 2019, aproximadamente 15.044 pacientes se beneficiarán de la terapia de reemplazo renal(13).

En el Hospital IESS Ceibos en el área de hemodiálisis, asisten pacientes que reciben tratamiento, los cuales son portadores de fistula arteriovenosa, que requieren de valoración para evitar complicaciones que puedan de alguna otra manera alterar el estado de salud del paciente, y se considera necesario además conocer esas medidas de autocuidado que emplean para el mantenimiento de la misma.

1.1. Preguntas de investigación

¿Cómo se realiza la valoración de las fistula arteriovenosa de los pacientes con tratamiento hemodialítico?

¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes con fistula arteriovenosa que reciben tratamiento de hemodiálisis?

¿Cuál es la valoración del funcionamiento de la fistula arteriovenosa?

¿Qué medidas de autocuidado imparte el paciente con fistula Arteriovenosa?

1.2. Justificación

, de modo que, con los resultados de este estudio se puedan diseñar estrategias educativas que contribuyan a la disminución de falta de conocimientos que tienen los usuarios en el manejo de las FAV, para que se reduzcan las complicaciones que surgen por déficit de cuidado, por ende, esta característica eleva el nivel de riesgo de complicaciones, generalmente son infecciones que afectan la calidad de vida del paciente y pueden alterar el funcionamiento de la fistula, de modo que es importante que el enfermero eduque al usuario para que participe activamente en el manejo de la FAV(14).

La importancia de esta investigación se centra en la valoración de la Fistula Arteriovenosa (FAV) en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, de una adecuada valoración que puede mejorar su supervivencia mediante la detección precoz de la estenosis significativa y la prevención de la trombosis. Además, este estudio servirá como base de referencia para futuras investigaciones, elaboración de nuevos instrumentos, protocolos y guías de cuidado para el paciente; debido a que, por la metodología implementada, tiene un amplio uso aplicativo en entornos de similares características, mediante el análisis de los resultados de esta investigación

Los principales beneficiarios del estudio serán los pacientes que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil debido a que, este trabajo servirá de base para el desarrollo de futuras investigaciones dentro de este campo de salud, asimismo, para el personal de enfermería, quienes tendrán una mejor visión sobre la condición de salud y el correcto cuidado que deben llevar los pacientes con Fistula Arteriovenosa, para que así tengan una información actual y disminuir complicaciones.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialiticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características sociodemográficas presentan los pacientes con fistula arteriovenosa que reciben tratamiento de hemodiálisis.

Describir la valoración del funcionamiento de la fistula arteriovenosa enpacientes con tratamiento de hemodiálisis.

Detallar las medidas de autocuidado que imparte el paciente con fistula Arteriovenosa.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la investigación

Ruidias(15) en su estudio sobre “Rol enfermero y su relación en el autocuidado de los pacientes con fístula arteriovenosa” aplicó una metodología de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, corte transversal, descriptivo; en una muestra de 50 pacientes las características sociodemográficas de los pacientes se destacó a la población masculina 78% con una mayor participación de pacientes adultos entre 41 65 años (54%), el estado civil que prevaleció fue casados (70%), prevaleció el nivel educativo primaria (60%); el (40%) lleva con FAV cinco años o más, respecto a la ubicación de la fístula el 48% la tenía radio-cefálica y 46% radiobasílica; además, el 62% tenían la fístula en el brazo no dominante y el 38% en el dominante; asimismo, el 76% tenían adecuados niveles de autocuidado y 24% inadecuados.

Coronel(16) en un estudio “*Nivel de conocimientos sobre el autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes hemodializados*”, de tipo descriptivo y transversal, tuvo, enfoque cuantitativo, en una población de 51 pacientes portadores de fístula arteriovenosa, las características sociodemográficas el 75% de los pacientes son del sexo masculino; en cuanto a la edad un 49% se encuentran en edades comprendidas de 40 a 64 años; así mismo un 63% corresponde al nivel de instrucción primaria y son de estado civil casado. Con respecto al nivel de conocimiento, el 84%; de los usuarios poseen un nivel de conocimiento alto sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa, sin embargo, el 49% de los pacientes obtuvieron un nivel de conocimientos medio referente a complicaciones de la fístula arteriovenosa.

Los autores Negron y Sullon(17) sobre “*Autocuidado de la fístula arteriovenosa en personas que reciben tratamiento de hemodiálisis*” se realizó un estudio observacional, de corte transversal, la población fue constituida por 349 pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis portadores de acceso vascular, se

obtuvo como resultado que el sexo masculino representa el 67.2% y el sexo femenino representa 32.8% edades de 50 a 60 años, residentes de la zona urbana 88%. En lo que respecta a la valoración de la fístula arteriovenosa, en lo que respecta a las condiciones el Thrill mantuvo una característica buena 67% y débil 33%. En cuanto al grosor de la fístula arteriovenosa, 56% presenta un gran desarrollo, 34% medio desarrollado y 10% poco o escaso desarrollo, con una distancia de la aguja del 54% distancia media. Al valorar los niveles de autocuidado se determinó que el 65% tiene un nivel bueno, 35% nivel malo.

Vilela(18) en el tema *“Nivel de conocimiento en autocuidado de la fístula arteriovenosa de los pacientes con insuficiencia renal crónica”* El estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, la muestra estuvo constituida de 54 pacientes, se obtuvo como resultado que de 53.7% del total de población pertenece al sexo femenino y el 46.3% son de sexo masculino, cuya edad promedio era de 61.7 ± 56 . En relación al grado de instrucción 27.8% tenían primaria, 18.5% secundaria. Además de medir el nivel de conocimiento que fue del 78% bajo conocimiento, se realizó la valoración de las condiciones de la fístula arteriovenosa, siendo el Thrill de característica débil 76% y regular 33%, con un grosor del 67% medio desarrollo, 23% gran desarrollado y 10% o escaso desarrollo, con una distancia de la aguja del 65% distancia media. Así mismo se evaluó las características de la fístula determinando un flujo sanguíneo 51% bueno y 49% regular. En cuanto a la valoración del funcionamiento de la fístula arteriovenosa, el flujo sanguíneo el 45% es regular, 35% bueno y 20% Insuficiente. En cuanto a la sangre que sale de la máquina al cuerpo el 65% es regular, 25% bueno y 10% Insuficiente. Y la sangre del cuerpo a la máquina el 78% es regular, 12% bueno y 10% Insuficiente.

Los autores Merino et.al.,(19) acerca de *“Monitorización y vigilancia de la fístula arteriovenosa”* en su estudio considera que la detección de cambios en las características del pulso, soplo y el frémito de la FAV, en su grupo poblacional se evaluaron a 134 pacientes, de los cuales el 75% correspondieron a los hombres y el 25% a las mujeres, con una edad de 40 a 50 años 56%. A los cuales se les realizó la exploración física y de las características de la fístula determinado el flujo sanguíneo, la salida y la entrada de sangre a la máquina. Determinando un flujo sanguíneo 66% bueno y 23% regular. En cuanto a la sangre que sale de la máquina al cuerpo el 89% es favorable, y de igual manera la sangre del cuerpo a la máquina

el 87% adecuada.

Hernández (20), en un estudio sobre *“conocimiento sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa y nutrición de los pacientes sometidos a hemodiálisis”* con metodología de tipo descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 500 pacientes y la muestra fue de 218 pacientes. Dentro de las medidas de autocuidado el paciente cuida la posición del brazo al dormir 95%, protege con gasa limpia los puntos de canulación el 95%, respecto al uso de vendajes o accesorios oclusivos 45% lo realiza, en cuanto a toma de la muestra de sangre en el brazo de FAVn el 78% si realiza, el 67% no realiza el control de la presión arterial en el brazo de FAVn, así mismo evita levantar objetos 98%, en cuanto a golpes o caídas el 96% no ha presenciado, con respecto a la higiene el 99% si lo realiza y finalmente evaluación del Thrill de la FAVn 93%.

La autora Estrada (21) sobre *“Autocuidado de accesos vasculares en pacientes sometidos a hemodiálisis”* aplicó un diseño metodológico descriptivo y transversal, el 48.1% de pacientes tenían de 40 a 59 años, 57.4% son de sexo masculino, 33.3% con grado de instrucción superior técnico y superior universitario respectivamente, 50% es casado(a). Respecto al autocuidado de accesos vasculares, el cuidado higiénico el 33.3% presenta manos sucias, 61.1% tiene uñas sucias y largas, 20.4% acude con ropa sucia, en cuanto al cuidado preventivo 83.4% utilizan agua y jabón para la higiene de la fístula, por otra parte el 37.5% a veces levanta peso con el brazo de la fístula, el 79.2% siempre evita compresiones en la zona de la fístula, 58.3% verifica la vibración de la fístula diariamente, el 46.7% utiliza una bolsa plástica para cubrir el catéter cuando se baña.

2.2. Marco conceptual

Hemodialisis

La hemodiálisis (HD) es un procedimiento que tiene como finalidad eliminar sustancias tóxicas presentes en la sangre, consiste en dializar la sangre a través de una máquina que hace fluir la sangre desde una arteria hacia el filtro de diálisis o dializador en el que las sustancias tóxicas se propagan en el líquido de diálisis; la sangre libre de toxinas regresa al organismo a través de una vena canulada(22).

Esta técnica sustituye parcialmente las funciones del riñón, en la cual la sangre pasa por un filtro y esta es depurada, sin embargo, no suplente las funciones importantes del riñón como las endocrinas y metabólicas, pero sí la excreción de solutos, eliminación del líquido retenido y regulación del equilibrio ácido base y electrolítico. La hemodiálisis es un proceso que dura aproximadamente 4 horas, y se lo realiza 2 ó 3 veces por semana(23).

Características de una buena permeabilidad de Fístula Arteriovenosa según edad y sexo

Edad: los pacientes con edad avanzada reportan menor tasa de permeabilidad del acceso vascular, enfatizando la importancia del mapeo ecográfico prequirúrgico en este grupo de edad. Para evitar el sesgo de las múltiples comorbilidades que estos pacientes tienen (diabetes, hipertensión arterial, enfermedad vascular periférica, etc.) y que pueden influir también en la falla de fístula, un estudio incluyó solamente pacientes en hemodiálisis con etiología de ERC secundaria a glomerulopatías obteniendo como resultado que la edad avanzada es un factor de riesgo independiente para falla de FAV(24).

El incremento del riesgo con la edad se debe a múltiples razones. Primero, la fisiología de la pared vascular cambia con la edad, ocasionando menor distensibilidad. Segundo, los ancianos son más propensos a presentar complicaciones sistémicas como aterosclerosis y mayor riesgo de trombosis. Tercero, estos pacientes han experimentado mayor número de punciones a lo largo de su vida con daño permanente de la vasculatura(25).

Sexo femenino: algunos estudios han postulado al sexo femenino como un predictor de falla temprana de FAV, pero los resultados no han sido consistentes en todos los estudios. Las mujeres tienen un calibre menor de las arterias comparado con los hombres por lo que es esperable que la permeabilidad de la FAV sea menor en ellas. A pesar de esto, tanto hombres como mujeres pueden requerir una fístula arteriovenosa como parte de su tratamiento para la insuficiencia renal crónica(25).

Accesos vasculares

Antes de iniciar la hemodiálisis, para extraer la sangre del organismo y volverla a introducirla se debe realizar una intervención quirúrgica para crear un acceso venoso. El acceso vascular ideal debe permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular, proporcionar flujos suficientes para aportar la dosis de hemodiálisis adecuada y carecer de complicaciones. No existe el acceso vascular perfecto, sin embargo el que más se aproxima es la fístula arteriovenosa autóloga radio-cefálica(26).

Se indican los accesos vasculares temporales en situaciones agudas o transitorias como fracaso renal agudo, enfermedad renal crónica que necesita hemodiálisis urgente, pacientes en diálisis peritoneal que requieren descanso peritoneal, en portadores de trasplante renal en situación de necrosis tubular aguda o rechazo agudo severos que precisan HD y en indicaciones de plasmaféresis o hemoperfusión. Se utilizan accesos vasculares permanentes en pacientes con enfermedad renal crónica con indicación de tratamiento renal sustitutivo(27).

Fístula arteriovenosa

La fístula arteriovenosa interna (FAVI) consiste en la anastomosis entre una arteria y una vena, con el objeto de obtener un buen flujo sanguíneo que permita administrar una diálisis de calidad. La fístula realizada originalmente entre la arteria radial y la vena cefálica a la altura de la muñeca sigue actualmente siendo el método de elección. La técnica quirúrgica se realiza con anestesia local o bloqueo regional por un cirujano cardiovascular y en quirófano. Antes de la intervención se debe realizar un estudio cuidadoso de la anatomía de las venas de la extremidad superior y se procura siempre realizar en el brazo no dominante en precaución de un manejo

excesivo de lamano y para más comodidad del paciente(28).

Dentro de las FAV, con el fin de preservar el máximo de la red venosa periférica para futuros AV del paciente, a la hora de planificar un AV hay que considerar como primera opción la localización más distal posible. A igualdadde condiciones, se debe priorizar la extremidad no dominante, por comodidaddel paciente tanto durante las sesiones de HD como en su actividad diaria(28).

Fístulas arteriovenosas de muñeca y antebrazo.

Son las FAV de primera elección por ser de mayor supervivencia y con menos complicaciones. También son de primera indicación en niños donde se deben emplear técnicas microquirúrgicas. Su principal desventaja es el fracaso precoz que, no obstante, se acepta en las guías clínicas ya que se trata de una cirugía con poca morbilidad y un extraordinario beneficio(29).

Fístulas arteriovenosas de fosa antecubital (codo).

Son la segunda opción para la realización de una FAV cuando la anatomía del paciente no permite realizar una FAV en la muñeca. Tienen diversos diseños según sea la configuración de las venas del paciente. Técnicamente sencillas y con una tasa de fracaso baja, cuando se pueda, se debe realizar una anastomosis húmero cefálica directa o con puente protésico. Si no es posible, se realiza una anastomosis con la vena basílica, pero ésta precisa superficialización(29).

Fístula arteriovenosa protésica.

Pueden ser el primer acceso vascular en pacientes con un inadecuado sistema venoso superficial (10-15% de los pacientes) o como segunda opción tras la trombosis de fístulas autólogas previas. Para facilitar su punción se interpone un injerto subcutáneo superficial entre una arteria y una vena profunda del paciente. En principio tan sólo se necesita una arteria donante y una vena de retorno, por lo tanto, el abanico de posibilidades es muy grande y depende de la imaginación del cirujano la posible localización del injerto. El material más utilizado y cuyos resultados han sido más contrastados son las prótesis de distintos calibres de politetrafluoroetileno (PTFE)(29).

Valoración objetiva de la Fístula Arteriovenosa

Para valorar las fístulas en nuestro servicio, el personal de enfermería diseñó unas tablas en las cuales se incluye un listado de los pacientes portadores de las mismas. Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos(30):

Thrill: Vibración transmitida y perceptible mediante palpación cutánea ocasionada por el flujo turbulento entre arteria y vena(30):

- La ausencia de thrill o muy débil: 0
- Thrill débil o regular: 1
- Thrill bueno: 2

Grosor: Mediante la palpación puntuamos(30):

- Poco o escaso desarrollo vascular: 0
- Desarrollo vascular medio: 1
- Gran desarrollo vascular: 2

Distancia entre las agujas(30):

- Corta: 0
- Media: 1
- Grande: 2

Tras estudiar a cada paciente, sumamos los resultados obtenidos y los clasificamos de la siguiente manera(30):

- Fístula AV óptima: 5 – 6 puntos
- Fístula AV regular: 3 – 4 puntos
- Fístula AV no óptima: 0 – 2 puntos

Valoración del funcionamiento de la Fistula Arteriovenosa Flujo sanguíneo

El flujo constante de sangre necesario para la HD se obtiene del acceso vascular (AV); la sangre fluye desde la línea arterial hacia el dializador y vuelve al paciente a través de la línea venosa. El elemento que moviliza la sangre en el circuito es una bomba peristáltica de rodillos, haciendo que progrese mediante la compresión de un segmento colapsable ubicado en la línea arterial(31).

Sangre de la maquina al cuerpo

La sangre se bombea a través de un filtro fuera del organismo llamado dializador o riñón artificial. La máquina bombea la sangre, verifica la presión arterial y controla que tan rápido fluye en ella a través del filtro y la extrae del organismo(32).

Sangre del cuerpo a la maquina

La sangre pasa por un extremo del filtro y entra a una gran cantidad de fibras huecas delgadas, mientras que ésta pasa por las fibras, la solución de diálisis recorre la dirección opuesta en el exterior de las fibras, las toxinas pasan a la solución de diálisis, una vez que la sangre ha sido filtrada permanece en las fibras huecas y la regresa al organismo(32).

Medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa

El cuidado comprende aspectos afectivos, relativos a la actitud y compromiso, así como elementos técnicos que no pueden ser separados para otorgar cuidados, comprende también la identificación del significado del cuidado para quien lo otorga y para quien lo recibe, la intención y la meta que se persigue. Atender al paciente en relación de ayuda es aportar nuestros conocimientos con el fin de conseguir que la persona llegue a estar en condiciones de poder decidir qué va a hacer y cómo autocuidarse. Es evidente que un paciente informado y protagonista principal de su enfermedad afrontará mejor su afección, asumirá sus autocuidados, se adaptará, cumplirá mejor su tratamiento y será a su vez una persona activa, exigente y participativa en el proceso de su enfermedad (33).

Control de PA en brazo de FAVn

Deben determinarse tensión arterial (TA), frecuencia cardíaca y temperatura corporal. Nunca se medirá la PA en el brazo de la FAV. Hay que mantener siempre la estabilidad hemodinámica del paciente minimizando el riesgo de trombosis de la FAV(34). El autocuidado en el mantenimiento y funcionamiento de la FAVn, las acciones de autocuidado para la fístula son monitorización de la función de la FAVn (exploración física de la FAVn) a través de la inspección de vena arterializada normal (definida), palpación del pulso si es blando y fácilmente compresible y test de elevación del brazo diariamente (Consiste en la elevación de la extremidad de la FAVn por encima del nivel del corazón y se visualiza si existe o no existe colapso de la vena arterializada)(35).

Toma de muestra en brazo de FAVn

Las punciones se distribuyen regularmente a lo largo de toda la longitud de la vena arterializada de la FAVn. En cada sesión de HD, se escogen 2 nuevos sitios para la colocación de la aguja permitiendo de este modo la cicatrización de la piel entre las sesiones de HD. Con esta técnica, se produce un aumento moderado del diámetro venoso a lo largo de toda la longitud de la vena arterializada con ausencia o desarrollo mínimo de aneurismas (se evita el debilitamiento progresivo de la pared de la vena secundario al flujo de retornosanguíneo si incide en el mismo punto). El problema principal es que se requiere una vena arterializada que tenga un trayecto suficientemente largo para permitir esta punción rotatoria(36).

Uso de vendajes o accesorios oclusivos

Los apósitos o vendajes deben aplicarse en los lugares de la punción, pero nunca antes de alcanzarse la hemostasia completa. Este vendaje nunca debe cubrir toda la circunferencia de la extremidad. Siempre debe comprobarse la permeabilidad de la FAV después de colocar el apósito. Se instruirá al paciente a retirar el vendaje a las 24 h de su colocación(37).

Protege con gasa limpia puntos de canulación

Las acciones de autocuidado para la fístula nativa recién creada son mantenerla zona quirúrgica seca hasta retira de puntos de sutura; mantener en todo momento el apósito limpio y seco, cambiándolo si estuviera sucio o húmedo ;se evitará en las primeras fases situaciones nocivas como contaminación de la herida quirúrgica, se protegerá adecuadamente; nunca ha de levantarse la costra de la herida; realizar exploración de la piel y tejido subcutáneo para descartar posibles complicaciones como signos de infección: enrojecimiento, calor al tacto, dolor y supuración, que puede ocurrir entre el 1 y el 5% de los casos(35).

Levantar objetos pesados

Las acciones de protección de la fístula van dirigidas a evitar, prevenir o controlar las situaciones de riesgo, mientras que las acciones de mantenimiento y funcionamiento van a promover la integridad de la misma en el día a día, recomienda que la zona de predilección para la creación de la fístula arteriovenosa nativa debe ser la más distal posible, a fin de preservar el máximo de la red venosa periférica para futuros AV del paciente. A su vez se debe priorizar la extremidad no dominante, por comodidad del paciente tanto durante las sesiones de HD como en su actividad diaria(35).

Hábitos con el objetivo de preservar la función de la fístula arteriovenosa como Golpes, caídas o dormir sobre la misma.

Se debe evitar golpes y no usar ropa apretada, relojes, pulseras y vendajes oclusivos, ni dormir apoyado sobre el brazo, no levantar peso ni realizar ejercicios bruscos y evitar cambios bruscos de temperatura; ante la detección de complicaciones(38).

Higiene

El autocuidado de higiene diaria con agua templada y jabón mantiene la piel hidratada para evitar la aparición de heridas; mantener elevada la extremidad de la fístula reposando sobre una almohada para favorecer la circulación de retorno y evitar la aparición de edema.

Evaluación de la vibración o thrill de la FAVn

En el quirófano, una vez realizada la FAV, antes de dar por concluido el procedimiento quirúrgico, el cirujano debe comprobar la presencia del pulso periférico y la función de la FAV mediante la palpación del "thrill" (vibración o frémito), una FAV funcionante tiene un frémito palpable y un soplo audible a la auscultación a nivel de la anastomosis (35).

2.3. Marco legal

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado(39).

Adultas y adultos mayores

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad(39).

Ley Orgánica de la Salud

De las enfermedades Catastróficas y raras o huérfanas:

Art. 1.- El Estado ecuatoriano reconocerá de interés nacional a las enfermedades catastróficas y raras o huérfanas; y, a través de la autoridad sanitaria nacional, implementará las acciones necesarias para la atención en salud de las y los enfermos que las padezcan, con el fin de mejorar su calidad y expectativa de vida, bajo los principios de disponibilidad, accesibilidad, calidad y calidez; y, estándares de calidad, en la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, habilitación y curación(40).

Ley de derechos y amparo del paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna. – todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano tratado con respeto, esmero y cortesía(41).

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. – Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica (41).

Art. 4.- Derecho a la confidencialidad. – Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial (41).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio Nivel: Descriptivo, **Método:** Cuantitativo

Diseño: Según el tiempo prospectiva. Según el período y la secuencia de estudio: Transversal

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 100 pacientes adultos del área de hemodiálisis del Hospital IESS Ceibos que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.2.1. Criterios de inclusión

Pacientes con fistula arteriovenosa con tratamiento hemodialítico Pacientes que tengan igual o más de 44 años de edad.

Paciente que permita la valoración de la fistula

3.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes que estén en estados críticos

Paciente que se rehúse al participar en el estudio

3.3. Procedimiento para la recolección de la información

 Técnica:

Observación directa

Instrumento: Check list

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos se empleará el programa de Microsoft Excel y para la presentación del análisis de los datos se presentará mediante la elaboración de tablas y gráficos de tipo pasteles y/o barras.

3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.

Carta de aprobación de tema por parte de la Universidad

Carta de aprobación de realización del tema en la institución por parte del departamento de estadística y de docencia

Consentimiento informado

3.6. Variables generales y operacionalización Variable general: Valoración de la fistula arteriovenosa

Dimensión	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Sexo	Masculino
		Femenino
	Edad	44 - 49 años
		50 – 55 años
		56 – 60 años
		61 o más años
	Etnia	Blanca
		Afroamericana
		Mestiza
		Otras
	Estado Civil	Soltero/a
		Casado/a
		Unión de hecho
		Divorciado/a
		Viudo/a
	Nivel de educación	Ninguna
		Primaria
		Secundaria
		Superior
	Residencia	Área urbana
Área rural		

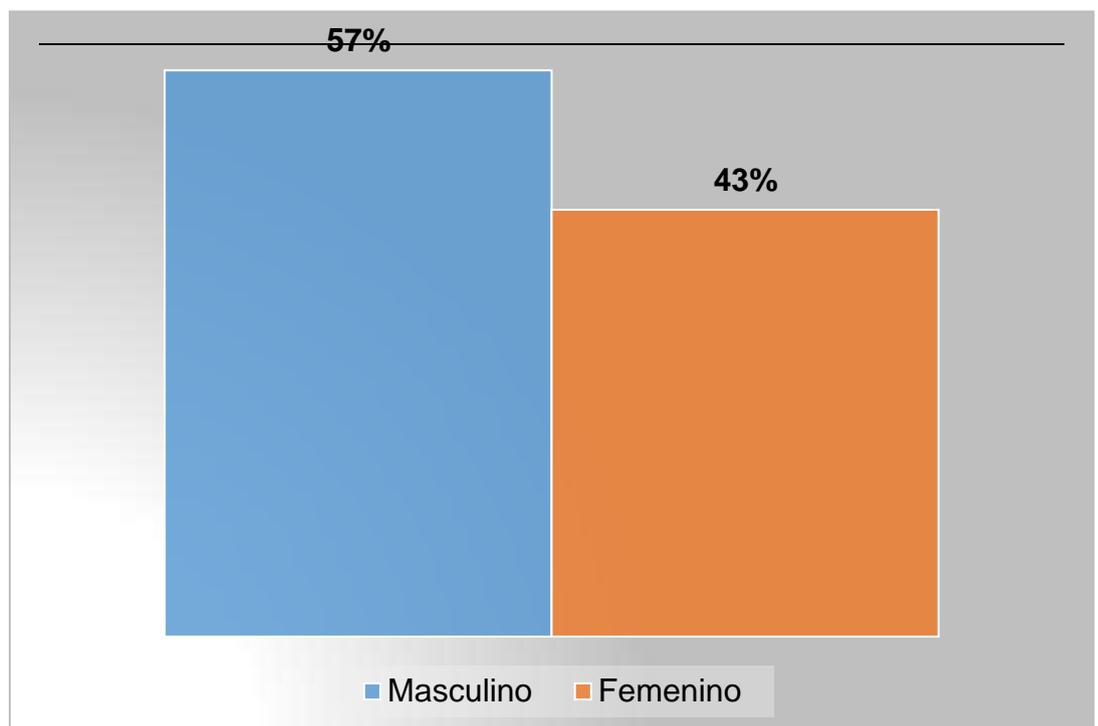
Dimensión	Indicador	Escala
Valoración de la Fistula Arteriovenosa	Thrill	Ausencia
		Débil o regular
		Bueno
	Grosor	Poco o escaso desarrollo
		Medio desarrollo
		Gran desarrollo
	Distancia entre las agujas	Corta
		Media
		Grande
Valoración del funcionamiento de la Fistula Arteriovenosa	Flujo sanguíneo	Insuficiente
		Bueno
		Regular
	Sangre de la maquina al cuerpo	Insuficiente
		Bueno
		Regular
	Sangre del cuerpo a la maquina	Insuficiente
		Bueno
		Regular
Medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa	Control de PA en brazo de FAVn	Si
		No
	Toma de muestra en brazo de FAVn	Si
		No
	Uso de vendajes o accesorios oclusivos	Si
		No
	Protege con gasa limpia puntos de canulación	Si
		No

Dimensión	Indicador	Escala
Medidas de autocuidado de la Fístula Arteriovenosa	Dormir sobre el brazo de FAVn	Si
		No
	Levantar objetos pesados	Si
		No
	Golpes o caídas	Si
		No
	Higiene	Si
		No
	Evaluación de la vibración o thrill de la FAVn	Si
		No

3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE

RESULTADOS Figura 1.

Distribución de sexo de los
pacientes



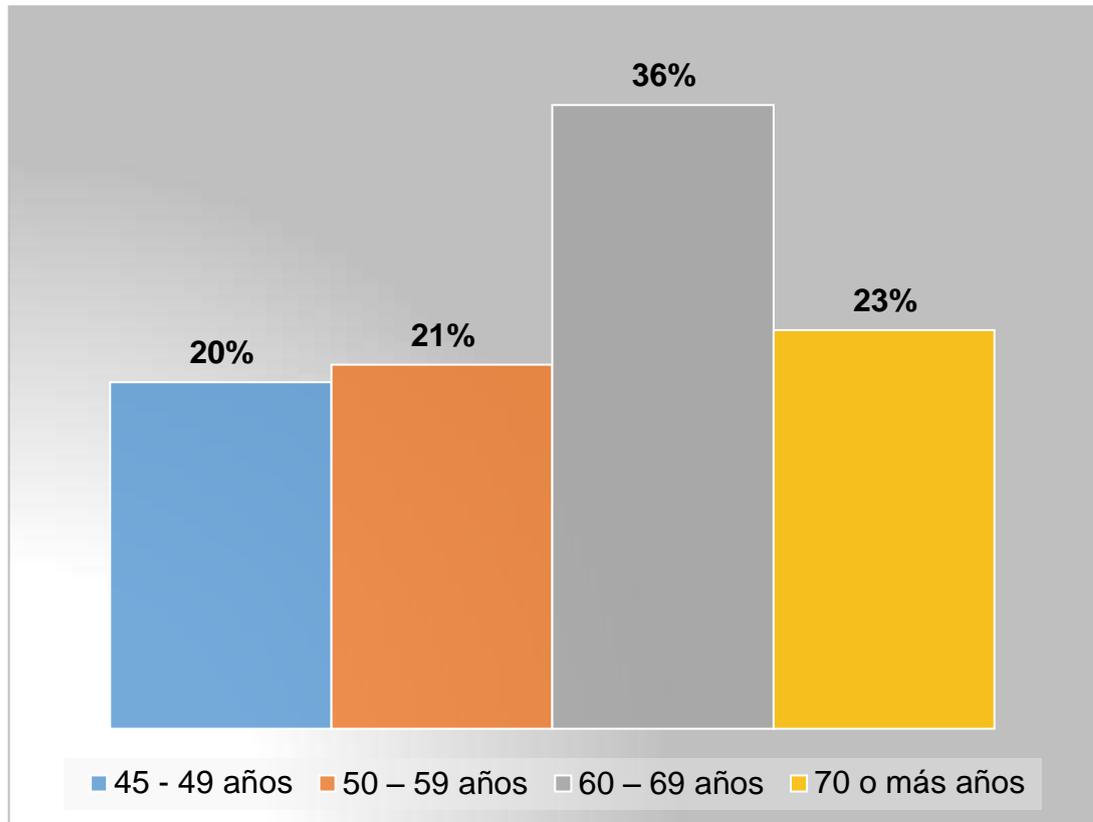
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Tanto hombres como mujeres pueden requerir una fístula arteriovenosa como parte de su tratamiento para la insuficiencia renal crónica, sin embargo, existen algunas diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la incidencia de la enfermedad renal crónica, por ejemplo, según estudios, los hombres tienen una mayor probabilidad de desarrollar enfermedad renal crónica en comparación con las mujeres(25). Por tanto, el estudio refleja que el área de hemodiálisis lo conforma el sexo masculino con el 57%

Figura 2. Distribución de Edad de los pacientes



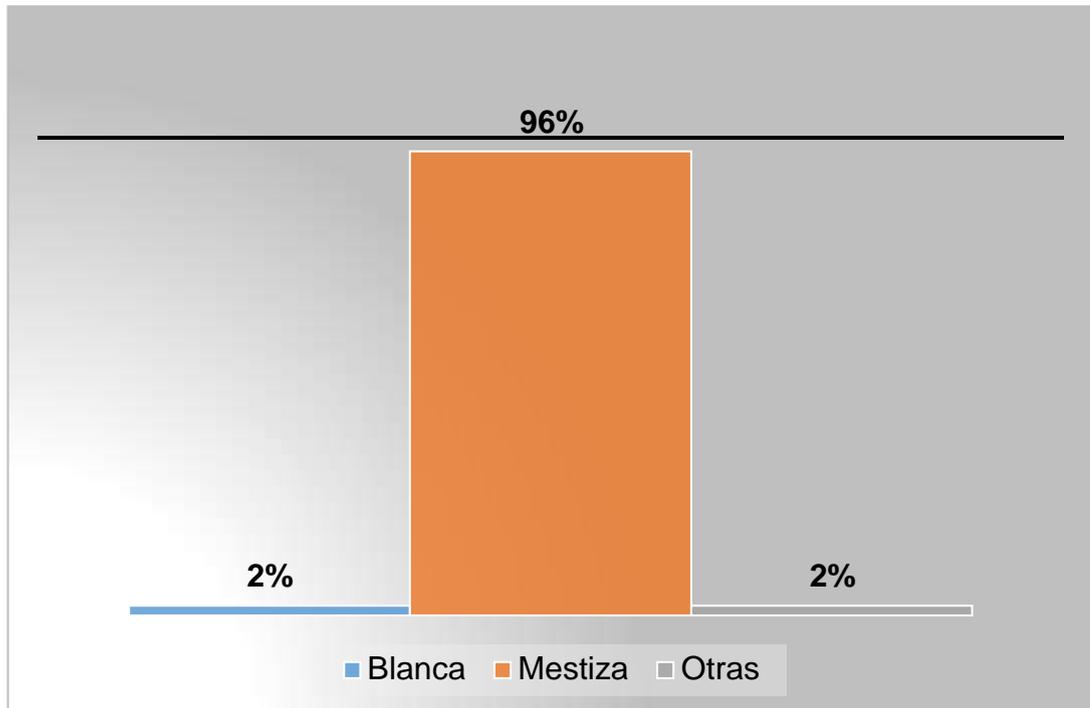
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

La edad avanzada puede aumentar el riesgo de complicaciones, debido a que en ocasiones la creación de una fístula arteriovenosa puede resultar difícil por la degeneración de la piel y los vasos sanguíneos, a pesar de esto, sigue siendo una opción viable para la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal crónica. Lo que el estudio refleja que la mayoría de los pacientes tienen entre 60 a 69 años en un 36%, lo que puede indicar un factor de riesgo de modificaciones en la fístula arteriovenosa (24).

Figura 3. Distribución de Etnia de los pacientes



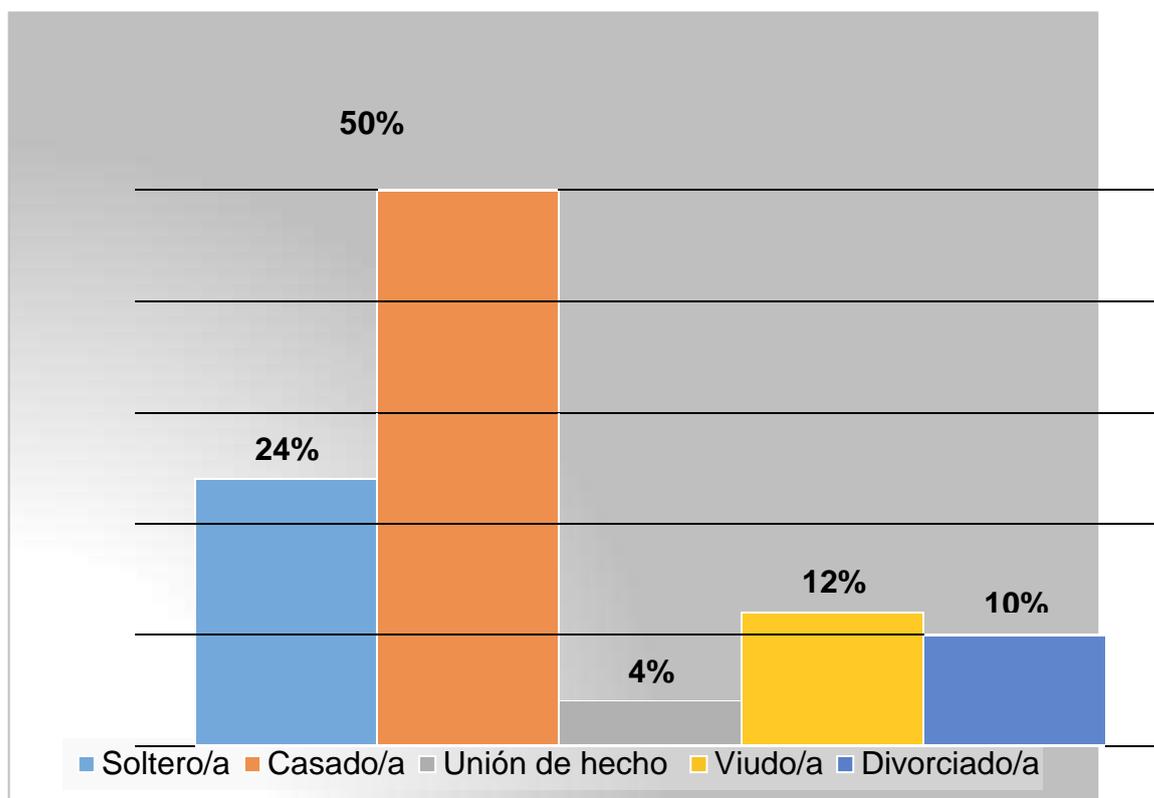
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Es importante destacar que la fístula arteriovenosa debe ser creada de manera adecuada y con los cuidados necesarios, independientemente del origen étnico del paciente, cabe resaltar que esta variable es solo un indicador de las características sociodemográficas de los pacientes en estudio. La figura muestra que la población estuvo conformada por la etnia mestiza.

Figura 4. Distribución de Estado Civil de los pacientes



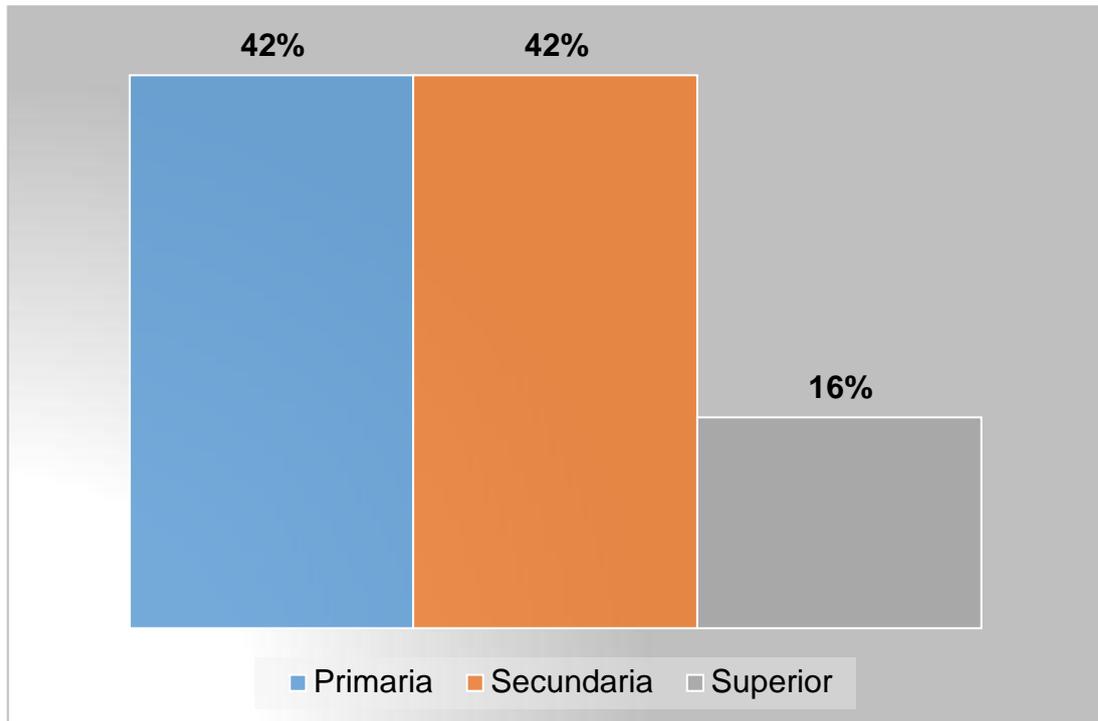
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

El estado civil es solo un indicador de las características sociodemográficas de la población en estudio, dado que no influye en la valoración de la fistula arteriovenosa. Sin embargo, se cuenta como apoyo en los seguimiento y cuidado posterior a la creación de la fístula. Mostrando que el 50% están casados.

Figura 5. Distribución de Nivel de educación de los pacientes



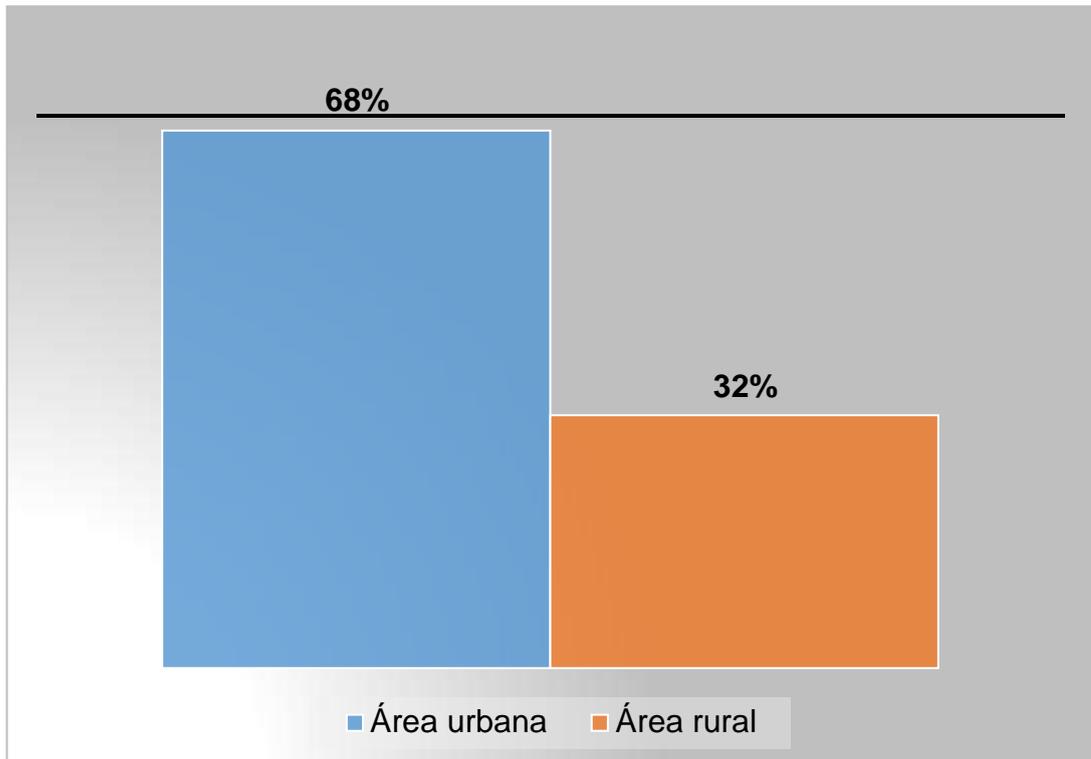
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

El nivel educativo puede ser un factor relevante en el cuidado y seguimiento posterior a la creación de una fístula arteriovenosa en pacientes con insuficiencia renal crónica, ya que puede ampliar su capacidad para entender y aplicar adecuadamente las instrucciones y recomendaciones del equipo médico. Este estudio muestra que el 42% tiene niveles de educación secundaria y primaria, lo que puede ser un factor relevante en las medidas de cuidado de la fístula.

Figura 6. Distribución de Residencia de los pacientes



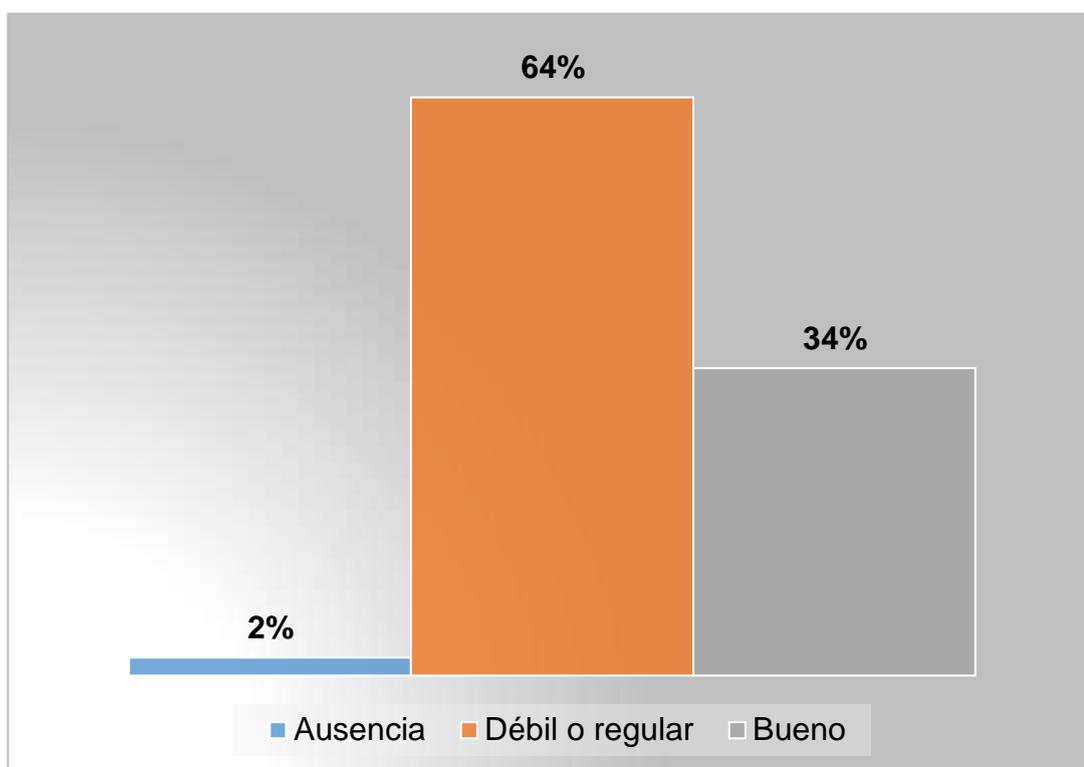
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Es importante mencionar que el paciente que reside en zonas de difícil acceso, puede tener dificultades para acceder a los controles médicos regulares y al tratamiento adecuado en caso de complicaciones. En este estudio los pacientes residen en zonas urbanas 68% lo que refleja una mayor accesibilidad a los servicios de salud y a los controles médicos regulares.

Figura 7. Valoración de la Fístula Arteriovenosa: **Thrill**



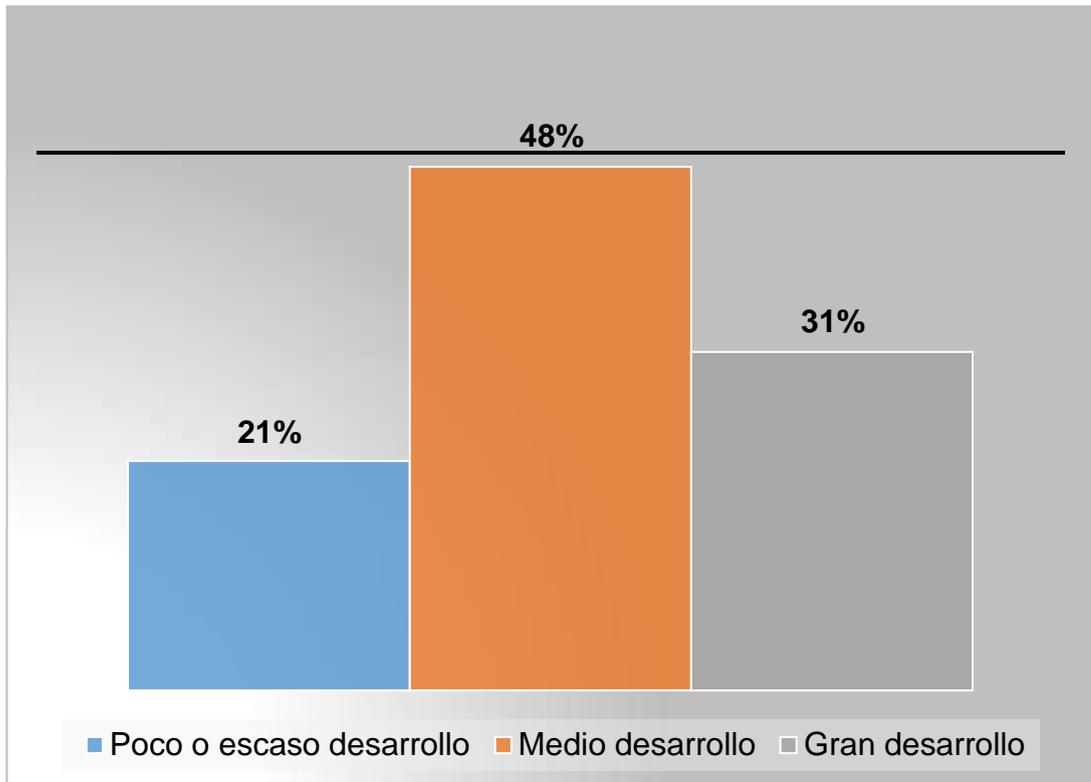
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

La valoración de un thrill débil en una fístula arteriovenosa es un aspecto importante en el seguimiento de la función y la pervivencia de la fístula, un thrill débil puede indicar una disminución en el flujo sanguíneo o una obstrucción en la fístula. Este estudio muestra que el 64% de los pacientes tiene un Thrill débil o regular lo que puede afectar su función y provocar complicaciones.

Figura 8. Valoración de la Fístula Arteriovenosa: **Grosor**



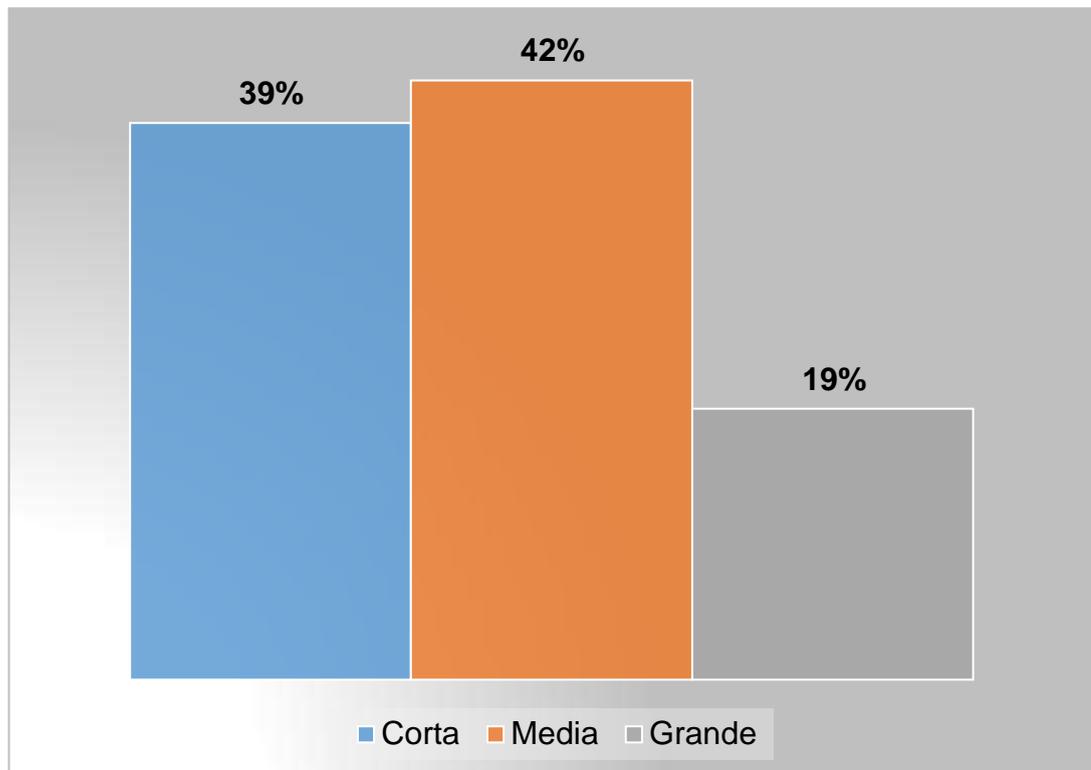
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

A la valoración de la fístula en el grosor, se observó que tienen un mediano desarrollo 48%, lo cual es importante para garantizar un flujo sanguíneo adecuado para la hemodiálisis, ya que una fístula que es demasiado delgada puede tener un flujo sanguíneo insuficiente para proporcionar una diálisis efectiva, por otro lado, una fístula que es demasiado gruesa puede tener un flujo sanguíneo excesivo.

Figura 9. Valoración de la Fístula Arteriovenosa: **Distancia entre las agujas**



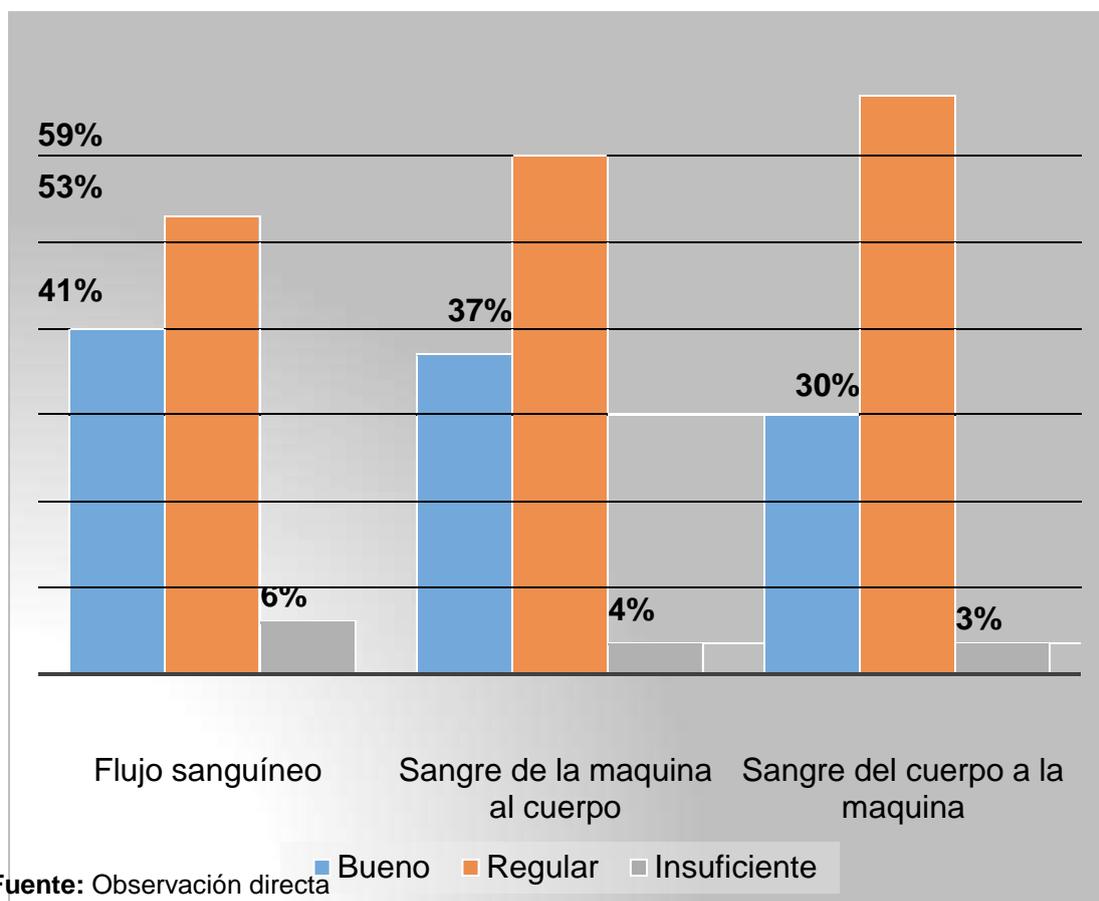
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Una distancia inadecuada entre las agujas puede provocar complicaciones, como la formación de aneurismas, la ruptura de la fístula, el estrechamiento de la arteria, el dolor y la inflamación local, además de afectar la eficacia de la hemodiálisis y la calidad del tratamiento. La figura refleja que los pacientes en cuanto a la distancia entre las agujas, es media en el 42%.

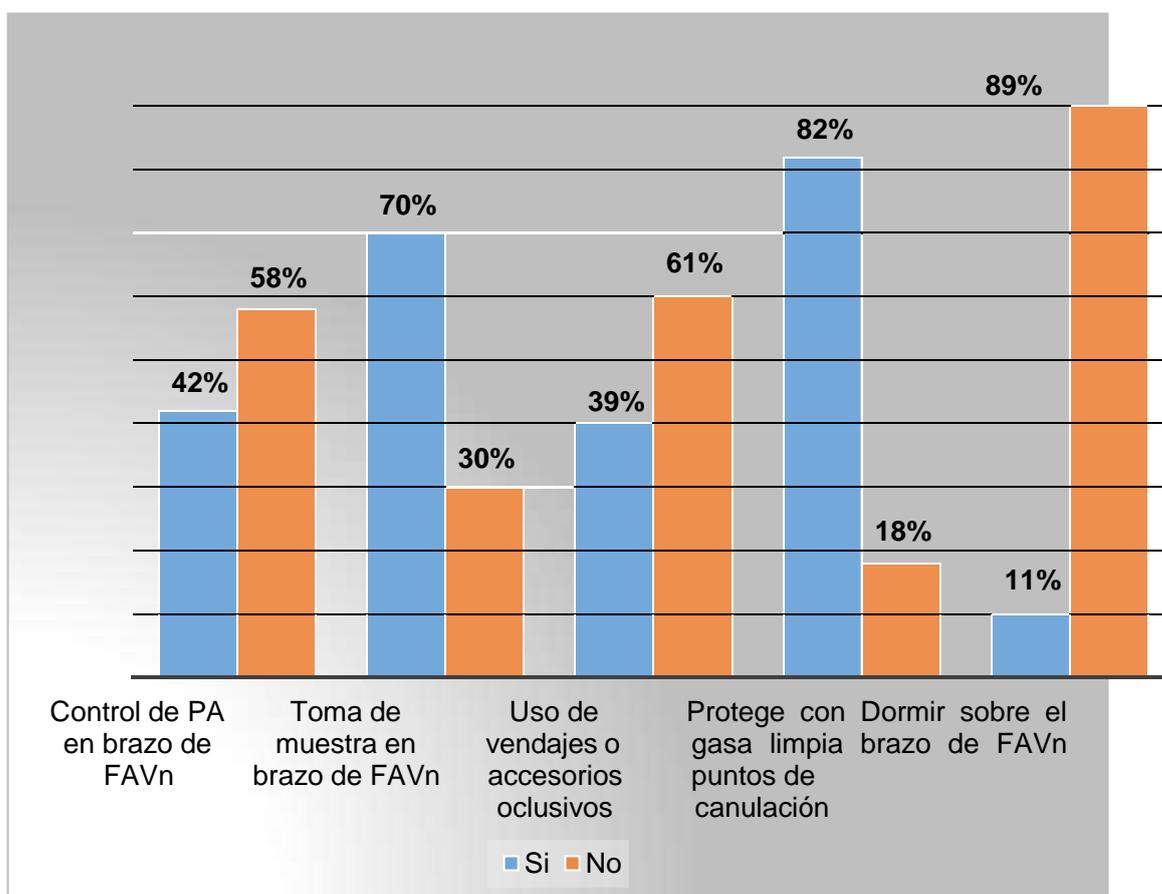
Figura 10. Distribución de Valoración del funcionamiento de la Fistula Arteriovenosa



Análisis

Al observar la figura de valoración del funcionamiento de la fistula arteriovenosa, en cuanto al *flujo sanguíneo* el 53% es regular, 41% bueno y 6% Insuficiente. En cuanto a la sangre que sale de la maquina al cuerpo el 59% es regular, 37% bueno y 4% Insuficiente. Y la sangre del cuerpo a la maquina el 67% es regular, 30% bueno y 3% Insuficiente. Los resultados muestran que la mayoría de las fístulas están funcionando adecuadamente para la hemodiálisis, sin embargo, existe un 6% de pacientes con flujo sanguíneo insuficiente lo que indica que no existe un funcionamiento óptimo y lo que requiere de evaluación.

Figura 11. Distribución de Medidas de autocuidado de la FistulaArteriovenosa



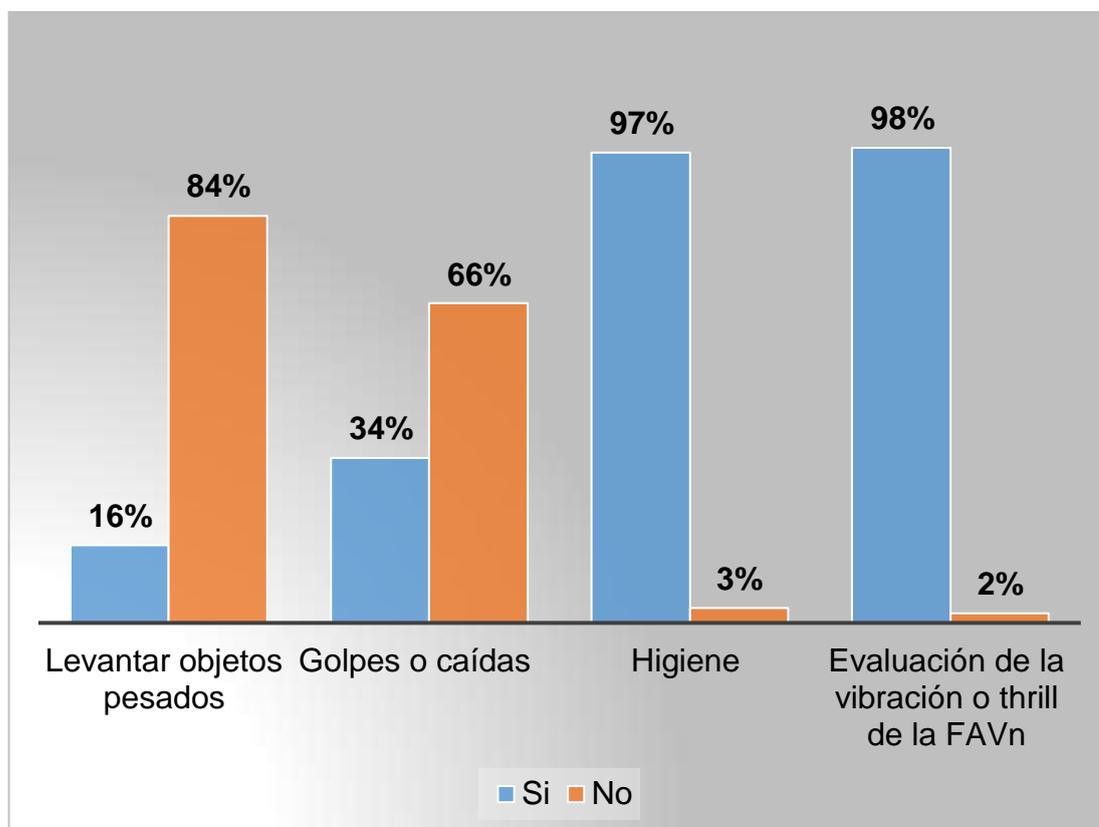
Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Los cuidados de la fístula arteriovenosa son esenciales para prevenir complicaciones y mantener un acceso vascular eficaz y duradero para la hemodiálisis. Dentro de las medidas de autocuidado de la fistula arteriovenosa, el paciente evita dormir sobre el brazo de FAVn el 89% no lo realiza y 11% lo realiza. En cuanto, protege con gasa limpia los puntos de canulación el 82% si lo realiza y el 18% no lo realiza, respecto al uso de vendajes o accesorios oclusivos el 39% si realiza y 61% no lo realiza, en base a la toma de la muestra en el brazo de FAVn el 70% si realiza y 30% no lo realiza, y el control de la presión arterial en el brazo de FAVn el 58% no lo hace y el 42% lo realiza.

Figura 12. Distribución de Medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa



Fuente: Observación directa

Elaborado por: Duarte Yambay, Aldo Jonathan y Masapanta Asencio, Joselyn Jamileth.

Análisis

Continuando, con las medidas de autocuidado de la Fistula Arteriovenosa, respecto a levantar objetos el 84% no lo realizan y el 16% sí lo realiza, en cuanto a golpes o caídas el 66% no ha presenciado y el 34% ha presenciado, con respecto a la higiene el 97% si lo realiza y el 3% no lo realiza y en cuanto a la evaluación de la vibración o thrill de la FAVn el 98% sí lo hace y el 2% no lo hace. Es importante destacar que es recomendable evitar cualquier actividad que pueda poner en riesgo la integridad de la FAV.

DISCUSIÓN

Al analizar las características sociodemográficas en el estudio de Ruidias(15) la mayoría de los pacientes eran hombres 78%, en edades entre 41 y 65 años 54% y un nivel educativo primario 60%, de estado civil casados 70%. En el estudio de Coronel(16) el 75% de los pacientes eran hombres y un 49% tenía entre 40 y 64 años, con nivel educativo primario (63%). Negron y Sullon(17) obtuvo como resultado que el sexo masculino representa el 67.2% y el sexo femenino representa 32.8% en edades de 50 a 60 años, residentes de la zona urbana 88%. En este estudio la distribución por sexos fue más equilibrada (57% hombres, 43% mujeres), y la mayoría de los pacientes tenían entre 60 y 69 años (36%). El nivel educativo predominante era la educación primaria y secundaria (42%), mientras que un 16% tenía estudios superiores, de estado civil 50% eran casados y un 24% solteros, además, el 68% residía en áreas urbanas.

Al realizar una comparación, se observa que la mayoría de los estudios tienen una alta proporción de pacientes hombres y con niveles educativos primarios. En cuanto a la edad, el estudio actual muestra una mayor proporción de pacientes en entre los 60 a 69 años en comparación con los otros estudios. Además, en este estudio, se observa una distribución más equilibrada por género y un mayor porcentaje de pacientes solteros en comparación con los otros estudios. En cuanto a la zona de residencia, todos residen en zonas urbanas.

Los autores Negron y Sullon(17) en lo que respecta a la valoración de la fístula arteriovenosa, las condiciones el Thrill mantuvo una característica buena 67%, un grosor del 56% con un gran desarrollo. Vilela(18) realizó la valoración de las condiciones de la fístula arteriovenosa, siendo el Thrill de característica débil 76%, con un grosor del 67% medio desarrollo, una distancia de la aguja del 65% distancia media, determinando un flujo sanguíneo 51% bueno y 49% regular, el flujo sanguíneo el 45% es regular, mientras que la sangre que sale de la máquina al cuerpo el 65% es regular y la sangre del cuerpo a la máquina el 78% es regular. Los autores Merino et.al.,(19) determinó que el flujo sanguíneo 66% bueno, la sangre que sale de la máquina al cuerpo el 89% es

favorable, y de igual manera la sangre del cuerpo a la maquina el 87% adecuada.

En este estudio la valoración de la fístula arteriovenosa, los pacientes tienen un Thrill del 54% débil o regular, mientras que solo el 34% tienen un Thrill bueno. Además, el 48% de las fístulas no tenían un desarrollo medio, mientras que el 31% tenían un gran desarrollo y el 21% un desarrollo escaso. La mayoría de los pacientes (42%) tenían una distancia de aguja media, mientras que el 39% tenían una distancia corta y el 19% una distancia larga.

Observando que existen similitudes en base a la valoración de las condiciones de la fístula arteriovenosa, en las que se incluyen los aspectos como el Thrill, el grosor, la distancia de la aguja y el flujo sanguíneo. Además, se identificó que una proporción similar y significativa de las fístulas en los pacientes con características deficientes, como un Thrill débil o un desarrollo escaso. En cuanto a la distancia de la aguja, la mayoría de los pacientes tienen una distancia media en todos los estudios investigativos.

Hernández(20), en las medidas de autocuidado el paciente cuida la posición del brazo al dormir 95%, protege con gasa limpia los puntos de canulación el 95%, respecto al uso de vendajes o accesorios oclusivos 45% lo realiza, en cuanto a toma de la muestra de sangre en el brazo de FAVn el 78% si realiza, el 67% no realiza el control de la presión arterial en el brazo de FAVn, así mismo evita levantar objetos 98%, en cuanto a golpes o caídas el 96% no ha presenciado, con respecto a la higiene el 99% si lo realiza y finalmente evaluación del Thrill de la FAVn 93%. La autora Estrada(21) respecto al autocuidado de accesos vasculares, el cuidado higiénico el 33.3% presenta manos sucias, 61.1% tiene uñas sucias y largas, 20.4% acude con ropa sucia, en cuanto al cuidado preventivo 83.4% utilizan agua y jabón para la higiene de la fístula, por otra parte el 37.5% a veces levanta peso con el brazo de la fístula, el 79.2% siempre evita compresiones en la zona de la fístula, 58.3% verifica la vibración de la fístula diariamente, el 46.7% utiliza una bolsa plástica para cubrir el catéter cuando se baña.

En este estudio los resultados son similares en cuanto a la protección con gasa limpian de los puntos de canulación y la evaluación de la vibración o Thrill, con un 82% y un 98% de pacientes que realizan estas medidas respectivamente. Sin embargo, hay algunas diferencias significativas en otras medidas de autocuidado, por ejemplo, en el control de la presión arterial en el brazo, donde el 42% de los pacientes lo realiza, además, se reporta una menor proporción de pacientes que evitan levantar objetos con el brazo (16%), mientras que el uso de vendajes o accesorios oclusivos, muestra una proporción menor de pacientes que los utilizan (39%).

CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas de los pacientes con fistula arteriovenosa son hombres y tienen edades entre 60 a 69 años, además, pertenecen a la etnia mestiza y tienen un nivel educativo de primaria. El estado civil casados/as y residen en áreas urbanas.
- La valoración de la fístula arteriovenosa revela que los pacientes presentan un Thrill débil, en cuanto al grosor de la fístula, se observa un grosor medio, siendo la distancia de la aguja media.
- La valoración del funcionamiento de la fístula arteriovenosa muestra que la mayoría de los pacientes tienen un flujo sanguíneo regular, seguido por un flujo sanguíneo bueno. En cuanto a la sangre que sale de la máquina al cuerpo y del cuerpo a la máquina es regular, lo que permite seguir evaluando la efectividad de la hemodiálisis.
- Las medidas de autocuidado de la fistula arteriovenosa de los pacientes con fistula arteriovenosa que se someten a hemodiálisis cumplen con las medidas de autocuidado recomendadas para mantener las condiciones de la fistula arteriovenosa. En general, los pacientes evitan dormir sobre el brazo donde está la fistula arteriovenosa, protegen los puntos de canulación con gasa limpia y mantienen una buena higiene y el uso de vendajes o accesorios oclusivos. Además, es importante destacar que la mayoría de los pacientes evitan levantar objetos pesados, golpes o caídas.

RECOMENDACIONES

Los profesionales de la salud deben capacitar a los pacientes y cuidadores sobre las medidas de autocuidado para la FAVn, así mismo que se fomente la valoración periódica de la FAVn para detectar posibles complicaciones tempranas, de manera que se puedan proporcionar información clara y accesible sobre la FAVn.

Fomentar la implementación de protocolo de manejo de la FAV, en los centros de diálisis, de manera que estos se enfoquen en la detección temprana de disfunción del acceso vascular para que permitan intervenciones oportunas.

Transferir a los pacientes a otros equipos multidisciplinarios como nefrología, cardiología, cirugía vascular, radiología, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en relación a la valoración y mantenimiento del acceso vascular.

REFERENCIAS

1. Araújo-Rocha G, Lima-de-Oliveira AK, Lima-Oliveira FG, Silva-RodriguesVE, de-Sousa-Moura AG, Barros-Sousa E, et al. Cuidados del acceso vascular para hemodiálisis: revisión integrativa. Revista Cuidarte [Internet]. diciembre de 2021 [citado 5 de marzo de 2023]; 12(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732021000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
2. Fontseré N, Mestres G, Yugueros X, Jiménez M, Burrel M, Gómez F, et al. Fístulas arteriovenosas nativas humerobasílicas con superficialización y trasposición en un solo acto quirúrgico. Revisión de cinco años de experiencia. Nefrología [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 5 de marzo de 2023]; 39(4):388-94. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-fistulas-arteriovenosas-nativas-humerobasilicas-con-articulo-S0211699519300438>
3. Jayroe H, Foley K. Arteriovenous Fistula. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 5 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559213/>
4. Manov JJ, Mohan PP, Vazquez-Padron R. Arteriovenous fistulas for hemodialysis: Brief review and current problems. J Vasc Access. septiembre de 2022; 23(5):839-46.
5. Rodríguez JDC, Vásquez CAB, Intriago RMP, Flores JKC. Complicaciones de fístula arteriovenosa para hemodiálisis. RECIAMUC[Internet]. 8 de febrero de 2023 [citado 5 de marzo de 2023];7(1):550-8. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1046>
6. Santos-Franco JA, Collado-Arce MGL, Dávila-Romero JC, Saavedra- Andrade R, Sandoval-Balanzario MA. [Endovascular treatment of spinal dorsal intradural arteriovenous fistulas]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.2015; 53(4):430-7.
7. Fernández-Medina IM. Cuidados de la fístula arteriovenosa durante la sesión de hemodiálisis. Revista Ene de Enfermería [Internet]. 2013 [citado 5 de marzo de 2023]; 7(1). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ene/article/view/199>

8. Delgado Ramírez A, Ruiz García E, Latorre López LI, Crespo Montero R. Factores que influyen en la supervivencia de la fístula arteriovenosa interna y su relación con la técnica de punción. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. septiembre de 2016 [citado 5 de marzo de 2023]; 19(3):215-30. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842016000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Roca-Tey R, Samon R, O. Ibrik, Roda A, González-Oliva Jc, Martínez-Cercós, R, et al. Hemodiálisis - Acceso vascular. *Nefrología (Madrid)* [Internet]. octubre de 2016 [citado 5 de marzo de 2023]; 36:73-80. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0211-69952016000500073&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Silva-Rodríguez O. Fístula arteriovenosa con elevación de la vena basilíca. Reporte de casos. *Acta Médica Peruana* [Internet]. abril de 2022 [citado 5 de marzo de 2023]; 39(2):181-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172022000200181&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Huamán C L, Postigo O C, Contreras C C. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren 2015. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. abril de 2016 [citado 5 de marzo de 2023]; 16(2):6-12. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Organización Panamericana de la Salud. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento [Internet]. Davida. 2022 [citado 5 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://davida.ec/2022/10/19/la-ops-oms-y-la-sociedad-latinoamericana-de-nefrologia-llaman-a-prevenir-la-enfermedad-renal-y-a-mejorar-el-acceso-al-tratamiento/>
13. Sánchez BLP, Guacho JSG, Guerrero IRM. La enfermedad renal crónica. Revisión de la literatura y experiencia local en una ciudad de Ecuador: Chronic kidney disease. Literature review The local experience in an Ecuador city. *Revista Colombiana de Nefrología* [Internet]. 18 de agosto de 2021 [citado 5 de marzo de 2023]

2023];8(3):e396-e396. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/396>

14. Aznar Barbero S, Bel Cegarra R, Badallo Mira MM, Pagán Escribano D, Bartolomé García Nicolás A. Fístula arteriovenosa espontánea: ¿realidad o ficción? Enfermería Nefrológica [Internet]. 2013 [citado 19 de abril de 2023]; 16:189-90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842013000500097&lng=es&nrm=iso&tlng=es

15. Ruidías Matías JV. Rol enfermero y su relación en el autocuidado de los pacientes con fístula arteriovenosa, clínica de hemodiálisis Soldial S.A. Santa Elena 2022 [Internet] [bachelorThesis]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022; 2022 [citado 5 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8033>

16. Coronel Hidalgo DI. Nivel de conocimientos sobre el autocuidado y complicaciones de la fístula arteriovenosa en pacientes hemodializados del Hospital General IESS Machala [Internet] [bachelorThesis]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2020 [citado 5 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/23452>

17. Negrón Sandoval AM del P, Sullon Torres JP. Autocuidado de la fístula arteriovenosa en personas que reciben tratamiento de hemodiálisis en una Clínica Privada de Chiclayo, 2019. 2021 [citado 5 de marzo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10086>

18. Vilela Criollo DK. Nivel de conocimiento en autocuidado de la fístula arteriovenosa de los pacientes con insuficiencia renal crónica del centro de hemodiálisis benedicto xvi- lima, 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3459>

19. Merino J, Roca-Tey R, Ibeas J. Monitorización y vigilancia de la fístula arteriovenosa. Lorenzo V, López-Gómez J, editores. 2023 [citado 17 de abril de 2023];11(1):4. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/583>

20. Hernández Ramos JM. Conocimiento sobre el autocuidado de la fístula

arteriovenosa y nutrición de los pacientes sometidos a hemodialisis. 2013[citado 17 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1258>

21. Estrada Orosco Y. Autocuidado de accesos vasculares en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Essalud, Cusco 2018. Universidad Andina del Cusco [Internet]. 25 de abril de 2018 [citado 5 de marzo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/1755>

22. Garnica León A, Remón Castillo N, Santesteban de la Concepción A, Gutiérrez García JM, Ruiz Medrano L, Zapatería Azcona C, et al. Protocolo para el cuidado del acceso vascular en pacientes con terapiarenal sustitutiva (TPR). Enfermería Nefrológica [Internet]. 2012 [citado 5 de marzo de 2023]; 15:131-2. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842012000500087&lng=es&nrm=iso&tlng=es

23. Aray RAM, González JPD, Solórzano MLO, Aguayo CFJ, Villacis MJL, Romero VEV. Complicaciones de los pacientes sometidos a tratamiento de hemodiálisis. RECIMUNDO [Internet]. 20 de diciembre de 2019 [citado 5 de marzo de 2023]; 3(3 ESP):1042-56. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/648>

24. Linares JC, Gotera J. Fístulas arteriovenosas en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis Venezuela 2017-2018: Arteriovenous fistulas in patients with chronic renal insufficiency in hemodialysis. Venezuela 2017-2018. QhaliKay Revista de Ciencias de la Salud ISSN 2588-0608 [Internet]. 13 de diciembre de 2018 [citado 5 de marzo de 2023]; 2(3):106-15. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/1613>

25. Muñoz-Medina CE, Mendoza-Rondón KP, Orozco-Rodríguez ID. Características clínicas y epidemiológicas de fistulas arteriovenosas, de pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5, ciudad Bolívar- Venezuela. Revista SCientífica [Internet]. / [citado 5 de marzo de 2023]; 10. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842012000500087&lng=es&nrm=iso&tlng=es

26. Bendek IV, Martínez MR, Vélez-Verbel M. Canulación temprana de fístulas

arteriovenosas nativas en hemodiálisis. Serie de casos y revisión de la literatura. Revista Colombiana de Nefrología [Internet]. 9 de julio de 2020 [citado 5 de marzo de 2023]; 7(1):135-42. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/331>

27. Cajuste Sequeira F, Sánchez Basurto M, Corpus GG, Peña Rodríguez JC, Ramos Gordillo JM, Cajuste Sequeira F, et al. Sobrevida funcional de las fístulas arteriovenosas comparada con los catéteres tunelizados en pacientes en hemodiálisis crónica. Acta médica Grupo Ángeles [Internet]. diciembre de 2018 [citado 5 de marzo de 2023]; 16(4):310-5. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciabstract&pid=S1870-72032018000400310&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

28. Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, Martí-Monrós A, et al. Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. Nefrología [Internet]. 2017 [citado 5 de marzo de 2023]; 37:1-191. Disponible en: <http://revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-hemodialisis-articulo-S0211699517302175>

29. Ayala Strub M, Manzano-Grossi M, Liger Ramos JM. Fístulas Arterio-Venosas para Hemodiálisis | Nefrología al día. Nefrología al día [Internet]. 2015 [citado 5 de marzo de 2023]; 1(2):51. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-fistulas-arterio-venosas-hemodialisis-332>

30. Ruiz-Gimenez L, Agüero-Cardenas R. Valoración objetiva de fístulas arteriovenosas por el personal de enfermería. 2021; Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/3517_Articulo%20115.pdf

31. Albalade-Ramón M, Solozábal-Campos CA. Monitores de hemodiálisis | Nefrología al día [Internet]. 2021 [citado 6 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-monitores-hemodialisis-266>

32. Salazar-Fuentes GI, Vázquez-García RÁ, Estrada-Villegas GM, Veloz-Rodríguez MA. Dialisis. Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 6 de marzo de 2023]; 9(17). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/595/5952727013/html/>

33. Miranda-Camarero MV. Cuidados de las fístulas arteriovenosas. Intervenciones y actividades del profesional de enfermería. Diálisis y Trasplante [Internet]. 2010 [citado 5 de marzo de 2023]; 31(1):12-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886284510700059>
34. Muray Cases S, García Medina J, Pérez Abad JM, Andreu Muñoz AJ, Ramos Carrasco F, Pérez Pérez A, et al. Importance of monitoring and treatment of failed maturation in radiocephalic arteriovenous fistula in predialysis: Role of ultrasound. *Nefrología*. 2016; 36(4):410-7.
35. Vázquez-Rangel A. Acceso vascular en apoyo renal agudo. *Gac Med Mex*. 2018; 154(Supp 1):S22-30.
36. Darbas-Barbé R, Roca-Tey R, Cabot Franco C, Tinto Iborra G, Balada Sancho C, Taboada Álvarez MJ, et al. Cambio de técnica de punción de la fístula arteriovenosa nativa a partir de los hallazgos ecográficos. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. diciembre de 2016 [citado 5 de marzo de 2023];19(4):366-71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842016000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Acebedo P. Cuidados de la fístula arteriovenosa. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018; 21(1):S1-256. Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/Articulos4011_captulo3172649.pdf
38. Duran GFC, Vinueza JPÁ, Rivas RJM. Risk factors and prevalence of arteriovenous fistula aneurysm in hemodialysis patients: systematic review. *Anatomía Digital* [Internet]. 10 de julio de 2022 [citado 5 de marzo de 2023];5(3):274-91. Disponible en: <https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/article/view/2244>
39. Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
40. Ley Orgánica de Salud. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2015. Disponible en:

<https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/Ley-Organica-de-Salud.pdf>

41. Ley de derechos y amparo del paciente. Ley de derechos y amparo del paciente [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>

ANEXOS

Aprobación de tema

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>Guayaquil, 15 de diciembre del 2022</p>
<p>FACULTAD</p>  <p>CIENCIAS MÉDICAS</p>	<p>Srta/Sr: Masapanta Asencio Joselyn Jamileth. Duarte Yambay Aldo Jonathan. Estudiantes de la Carrera de Enfermería Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</p>
<p>CARRERAS: Medicina Odontología Enfermería Nutrición, Dietética y Estética Terapia Física</p>	<p>De mis consideraciones:</p>
	<p>Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: “Valoración de la Fístula Arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022.”, ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Sylvia Hidalgo Jurado.</p>
	<p>Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.</p>
	<p>Atentamente,</p>
	
	<p>Lcda. Ángela Mendoza Vincés Directora de la Carrera de Enfermería Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</p>
<p>Certificado No. EC-SG-2018002048</p>	
<p>Tel.: 3804600 Ext. 1801-1802 www.ucsg.edu.ec Apartado 09-01-4671 Guayaquil-Ecuador</p>	<p>Cc: Archivo</p>

Permiso institucional



Oficio N.HGNGC-SDI-20230309-02

Guayaquil 9 de marzo del 2023

CERTIFICADO

La Subdirección de Docencia e Investigación del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, ha revisado y aprobado el proyecto final de titulación realizado por los estudiantes **MASAPANTA ASECIO JOSELYN JAMILETH con Número de CI 0941815995, DUARTE YAMBAY ALDO JONATHAN con Número de CI.0952413938 INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERIA** de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cuyo tema es **"VALORACIÓN DE LA FISTULA ARTERIOVENOSA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO HEMODIALITICOS QUE ASITEN AÚN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL."**

Particular que se certificó para fines pertinentes.

Atentamente,



Dr. Moisés Castro Carrasco
Subdirector de Docencia e Investigación
Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos

www.iesg.gob.ec    



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialítico que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022.
Objetivo: verificar el correcto funcionamiento de la fistula arteriovenosa

OBSERVACIÓN DIRECTA

A. Características sociodemográficas			
Sexo		Grosor	
Masculino	<input type="checkbox"/>	Poco o escaso desarrollo	<input type="checkbox"/>
Femenino	<input type="checkbox"/>	Medio desarrollo	<input type="checkbox"/>
Edad		Gran desarrollo	
44 - 49 años	<input type="checkbox"/>	Distancia entre las agujas	
50 – 55 años	<input type="checkbox"/>	Corta	<input type="checkbox"/>
56 – 60 años	<input type="checkbox"/>	Media	<input type="checkbox"/>
61 o más años	<input type="checkbox"/>	Grande	<input type="checkbox"/>
Etnia		C. Valoración del funcionamiento de la fistula arteriovenosa	
Blanca	<input type="checkbox"/>	Flujo sanguíneo	
Afroamericana	<input type="checkbox"/>	Insuficiente	<input type="checkbox"/>
Mestiza	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Estado Civil		Sangre de la maquina al cuerpo	
Soltero/a	<input type="checkbox"/>	Insuficiente	<input type="checkbox"/>
Casado/a	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Unión de hecho	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Divorciado/a	<input type="checkbox"/>	Sangre del cuerpo a la maquina	
Viudo/a	<input type="checkbox"/>	Insuficiente	<input type="checkbox"/>
Nivel de educación			
Ninguna	<input type="checkbox"/>		

Primaria
 Secundaria
 Superior

Bueno
 Regular

Residencia

Área urbana
 Área rural

**B. Valoración de la
 Fistula Arteriovenosa**

Thrill

Ausencia
 Débil o regular
 Bueno

D. Medidas de autocuidado

De la fistula Arteriovenosa

	Si	No
Toma de muestra en brazo de FAVn		
Uso de vendajes o accesorios oclusivos		
Protege con gasa limpia los puntos de canulación		
Dormir sobre el brazo de FAVn		
Levantar objetos pesados		
Golpes o caídas		
Higiene		
Evaluación de la vibración o thrill de la FAVn		

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, **Masapanta Asencio Joselyn Jamileth. Duarte Yambay Aldo Jonathan** estudiantes de enfermería de la Universidad Católica, solicitamos a usted, colaborar con una encuesta con el objetivo de recabar información sobre nuestro tema de titulación denominado Tema: **Valoración de la Fistula Arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, nos comprometemos a mantener discreción y ética en los datos obtenidos. Agradezco de antemano por su colaboración.



Joselyn Masapanta A.
C.C. No. 0941815995



Aldo Duarte Yambay
C.C. No. 0952413938

Yo.....
acepto participar en la encuesta solicitada, previa explicación del uso de información obtenida.

Firma o rubrica

.....



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Duarte Yambay, Aldo Jonathan**, con C.C: # **0952413938** autor del trabajo de titulación: **Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de mayo del 2023**

f. _____

Nombre: **Duarte Yambay, Aldo Jonathan**

C.C: **0952413938**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos que asisten a un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2022.		
AUTOR(ES)	Aldo Jonathan, Duarte Yambay Joselyn Jamileth, Masapanta Asencio		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Sylvia Azucena Hidalgo Jurado Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado/a en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de mayo del 2023	No. DE PÁGINAS:	52
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública		
PALABRAS CLAVES:	Fistula arteriovenosa, Hemodiálisis, Pacientes.		
RESUMEN:	<p>La valoración de la fístula arteriovenosa (FAV) es un proceso importante para asegurar el correcto funcionamiento, a fin de prevenir complicaciones en los pacientes que requieren hemodiálisis. Objetivo: Determinar la valoración de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamientos hemodialíticos. Metodología: Descriptivo. Cuantitativa. Prospectiva. Transversal. Técnica: Observación directa. Instrumento: Checklist. Población: 100 pacientes. Resultados: el 57% de los pacientes son hombres y el 43% son mujeres. La mayoría de los pacientes (36%) tienen entre 60 y 69 años. La etnia son mestizos con (96%), estado civil el 50% están casados. Nivel de educación primaria con el (42%). El 68% vive en áreas urbanas. En cuanto a la valoración de la fístula arteriovenosa, (54%) tienen un Thrill débil. Las medidas de autocuidado de la fístula arteriovenosa: (89%) no duermen sobre el brazo con la fístula. Mantienen una buena higiene (97%) y evalúa la vibración por thril de la fístula 98%. Conclusión: La FAV es una alternativa con acceso vascular permanente para pacientes con insuficiencia renal crónica que requieren hemodiálisis para brindar la mejor opción terapéutica.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593- 980867048 +593- 991411329	E-mail: aldo.duarte@cu.ucsg.edu.ec jamileth_0199@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	<input checked="" type="checkbox"/> Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc Teléfono: +593-993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			