



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**PLAN DE CUIDADO DE ACCESOS VASCULARES PARA MEJORAR LA  
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON TERAPIA DIALÍTICA EN EL HOSPITAL  
IESS MACHALA, ENERO-ABRIL 2023**

**Tutor**

**Ing. Carmen Marlene Arce Salcedo**

**Autor**

**Andrea Elizabeth Guzmán Vera**

**2023**

## Resumen:

Uno de los problemas de salud pública que más impacto ha ocasionado a nivel mundial, es la enfermedad renal crónica, siendo la cuarta causa de mortalidad en el Ecuador. La hemodiálisis forma parte del tratamiento sustitutivo renal más utilizado, prolongando la vida de los pacientes. Para efectuar una diálisis se requiere accesos vasculares óptimos, siendo el conocimiento y la educación, la clave importante para prolongar la vida del acceso vascular. **Objetivo:** Mejorar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala, enero-abril 2023. **Metodología:** Se utilizó un estudio descriptivo, observacional que permitió obtener información mediante una encuesta de conocimientos y transversal por que permitió la relación de variables, como muestra constan 76 personas, 46 pacientes dialíticos y 30 familiares que fue elegida como muestra. El 78,3 % de los pacientes son hombres y un 21,7% mujeres, con una edad media de 64 años, el 78,3% posee fístula arteriovenosa, llamó la atención que el 86,7 % indicó que duerme sobre el brazo de la fístula y un 89% mencionó que manipula el catéter en su domicilio, el 63,3 % de familiares indicaron no saber qué tipo de acceso vascular tiene su familiar y el 80% respondió que ante una emergencia no sabe cómo actuar. Por tal razón se ejecutó la propuesta de cuidado de acceso vascular, impartiendo charlas de conocimiento y proporcionando material complementario. **Propuesta:** El plan incluye charlas educativas, entrega de trípticos, presentación de recursos audio visuales, para disminuir la presencia de complicaciones. **Conclusiones:** El desconocimiento sobre la enfermedad renal se presenta en pacientes y familiares por miedo a preguntar y ser rechazados o juzgados por la sociedad.

**Palabras claves:** Insuficiencia renal, diálisis, injerto, catéter, trombosis, infección.

## Abstract

One of the public health problems that has had the greatest impact worldwide is chronic kidney disease, which is the fourth leading cause of mortality in Ecuador. Hemodialysis is part of the most widely used renal substantive treatment, extending the life of patients. To perform dialysis requires optimal vascular access, being knowledge and education, the important key to prolong the life of vascular access. **Objective:** Improve the quality of life of patients on dialysis treatment in the General Hospital IESS Machala, January-April 2023. **Methodology:** A descriptive, observational study was used to obtain information through a survey of knowledge and cross-sectional because it allowed the relationship of variables, as a sample consists of 76 people, 46 dialysis patients and 30 family members who were chosen as the sample. The 78.3% of the patients were men and 21.7% were women, with an average age of 64 years, 78.3% had arteriovenous fistula, 86.7% indicated that they sleep on the arm of the fistula and 89% mentioned that they manipulate the catheter at home, 63.3% of relatives indicated that they do not know what type of vascular access their relative has and 80% responded that in an emergency they do not know how to act. For this reason, the vascular access care proposal was implemented, giving talks and providing complementary material. **Proposal:** The plan includes educational talks, delivery of brochures, presentation of audiovisual resources, to reduce the presence of complications. **Conclusion:** Lack of knowledge about kidney disease occurs in patients and family members for fear of asking questions and being rejected or judged by society.

**Keywords:** Kidney failure, dialysis, graft, catheter, thrombosis, infection

## Índice de contenido

CAPÍTULO 1 .....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Antecedentes .....	2
1.3 Planteamiento del problema.....	4
1.3.1 Pregunta de investigación .....	5
1.3.2 Análisis de involucrados.....	5
1.4 Justificación.....	7
1.4.1 Árbol de problemas .....	9
1.4.1Árbol de objetivos.....	10
1.4.2 Análisis de alternativas.....	11
CAPÍTULO 2 .....	12
2.1 Objetivo general .....	12
2.2 Objetivos específicos .....	12
2.3 Hipótesis: .....	12
CAPÍTULO 3 .....	13
3.1 Marco conceptual .....	13
3.2 Marco Teórico .....	15
3.4 Marco metodológico .....	18
CAPÍTULO 4 .....	24
4.1 Tipo de estudio.....	24
4.3 Operacionalización de las variables .....	25
4.5 Análisis de los datos .....	30
Resultados .....	30
4.5 Discusión de los resultados.....	37
4.6 Propuesta de solución.....	39
4.6.1 Plan de cuidado de los accesos vasculares en pacientes dialíticos.....	40
Conclusiones.....	48
Recomendaciones .....	50
Bibliografía: .....	51

Anexos .....	55
--------------	----

## **Índice de tablas**

<b>Tabla 1</b> Matriz de involucrados .....	6
<b>Tabla 2</b> Matriz de alternativas .....	11
<b>Tabla 3</b> Matriz del marco lógico .....	18
<b>Tabla 4</b> Operacionalización de Variables.....	26
<b>Tabla 5</b> Variable sexo de los pacientes .....	30
<b>Tabla 6</b> Variable estado civil .....	31
<b>Tabla 7</b> Variable edad de los pacientes .....	32
<b>Tabla 8</b> Variable tipo de accesos vasculares.....	33
<b>Tabla 9</b> Variable de conocimientos a pacientes con fístula o injerto.....	34
<b>Tabla 10</b> Variable de conocimientos a pacientes que se dializan en la unidad de diálisis. ....	35
<b>Tabla 11</b> Variable de conocimientos a pacientes que se dializan en la unidad de diálisis. ....	36
<b>Tabla 12</b> Propuesta de Solución.....	40
<b>Tabla 13</b> Planificación de propuesta cronograma de actividades .....	46
<b>Tabla 14</b> Presupuesto del proyecto .....	47

## **Indicé de figuras**

<b>Figura 1</b> Árbol de problemas .....	9
<b>Figura 2</b> Árbol de objetivos .....	10
<b>Figura 3</b> Variable sexo de los pacientes .....	30
<b>Figura 4</b> Variable estado civil .....	32
<b>Figura 5</b> Variable tipo de accesos vasculares .....	33

## **Indicé de anexos**

<b>Anexo 1</b> Encuesta de investigación.....	55
<b>Anexo 2</b> Registro de firmas de capacitaciones.....	59
<b>Anexo 3</b> Tríptico de capacitaciones.....	60
<b>Anexo 4</b> Tríptico de capacitaciones.....	61
<b>Anexo 5</b> Fotografías .....	62
<b>Anexo 6</b> Planificación de investigación.....	63

# CAPÍTULO 1

## 1.1 Introducción

La insuficiencia renal crónica se caracteriza por una disminución de la función renal, manifestada por la tasa de filtración glomerular de 60ml/min o presencia de marcadores con deterioro renal, con una duración de tres meses o más. Paulatinamente, se convierte en un problema de metabólico, endócrino que libera inflamación y compromete la capacidad inmunológica. Los pacientes afectados por esta enfermedad no estiman condiciones socio económicas, presentando alto riesgo de mortalidad, morbilidad y menor calidad de vida (Pretto,2020).

Actualmente ésta enfermedad se presenta a nivel mundial como un problema de salud pública importante, que va aumentando de manera significativa con el tiempo, la presencia de factores de riesgo desencadena el deterioro en la función renal, la misma que con lleva al paciente a depender de un tratamiento de sustitución renal que puede ser diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante renal (Gonarte,2020).

Una manera de detectar ésta enfermedad es mediante análisis de orina y sangre, mantener un control de tensión arterial, de manera específica a la población que se encuentra en riesgo, como hipertensos, diabéticos, adultos mayores de 60 años, la enfermedad renal crónica en etapa temprana no muestra síntomas y puede ser tratada a diferencia con la etapa avanzada el paciente va a necesitar de terapia dialítica (Mitchell, 2014).

La hemodiálisis constituye la alternativa de terapia renal para pacientes con insuficiencia renal crónica a nivel mundial, a inicios de 1990, cuando las pruebas de



diagnóstico de hepatitis C salieron al medio, hubo una gran preocupación dentro de la unidades de diálisis por su elevada mortalidad, pacientes que necesitaron de hospitalización, por lo cual, disminuyó su calidad de vida (Greeviroj et al., 2022).

Para la ejecución de la hemodiálisis se necesita la confección de un acceso vascular ya sea temporal o permanente, depende de la condición del paciente, en el año 2014, entre 450.000 y 500.000 mil pacientes se encontraban sometidos a tratamiento dialítico de los cuales el 70% terapia dialítica, 9% diálisis peritoneal, éstos valores sirven de referencia para conocer que las fístulas arteriovenosa son la mejor elección que permite un flujo de sangre adecuado y así obtener una diálisis de calidad, tiene un tiempo de duración mayor, es más económico en relación con el injerto arteriovenosa y tiene menor riesgo de infecciones en relación con el catéter (Álvarez, 2010).

## **1.2 Antecedentes**

La enfermedad renal crónica ocupó el puesto 27 en el listado de mortalidad mundial en el año 1990, una tasa estandarizada por edad anualizada de 9,6 % la misma que incrementó a 11,1% por cada 100000 habitantes en el año 2010. La prevalencia de la insuficiencia renal a nivel mundial es del 10% y a su vez es una enfermedad que involucra a otras enfermedades crónicas que elevan aún más la mortalidad. México es el país donde la mortalidad por insuficiencia renal aumentó casi un 400% de 1990 al 2010 donde también se observó que esta afección afecta a menores de 18 años se encontró una prevalencia de 8 al 6 %. En el mismo país se identificó en el año 2012 22,4 millones de adultos que presentaron hipertensión, 6,4 millones diabetes mellitus tipo ii. Las cifras son alarmantes ya que solo la mitad de los hipertensos lo conocen y solo una cuarta

parte de los diabéticos tienen la enfermedad bajo control. Los costos son sumamente altos y la afección en la salud individual (Balderas-Vargas et al., 2020).

La enfermedad renal crónica también conocida como una malformación de la función renal presente durante un periodo mayor a tres meses, ocasionando complicaciones en la salud, es una enfermedad no transmisible de relevancia a nivel mundial. En el año 2017, el 9% de la población mundial, 700 millones de personas padecían de enfermedad renal, lo que la coloca en la causa número 11 de muerte (Torres et al., 2022).

A nivel de América Latina y el Caribe la enfermedad renal crónica se coloca en la quinta causa de muerte en el año 2017. En Ecuador se estimó la cuarta causa de muerte y la quinta de mortalidad, ocasionando costos sumamente altos para los sistemas salud del país, atribuyéndose a la necesidad de atención médica y el inicio de terapia sustitutiva renal para mejorar la calidad de vida (Torres et al., 2022).

En el año 2017 se presentan 5739 muertes ocasionada por la enfermedad renal de una población de 16,8 millones y se estima que 1,2 millones de casos de enfermedad renal, siendo en el año 2008 reconocida como una enfermedad catastrófica, en el 2012 se compromete a garantizar la atención médica a los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica.

Al ser una enfermedad que va cada día en aumento, el desconocimiento el miedo y la incertidumbre se apoderan de los pacientes al tener que someter a un tratamiento desconocido desde la colocación de su acceso vascular ya sea fístula, catéter o injerto

arteriovenoso, en el cual, el cuidado que le brinde el paciente, el personal de salud y la familia son fundamentales para conservarlo el mayor tiempo posible.

### **1.3 Planteamiento del problema**

Millones de personas en el mundo padecen de enfermedad renal crónica, una de las consecuencias de la progresión ésta enfermedad es la lesión aguda del riñón que provoca un rápido deterioro de la función renal (MSP, 2022).

La insuficiencia renal crónica ha provocado un impacto a nivel mundial, somete a los pacientes a múltiples limitaciones, como la capacidad de trabajar, disminuyendo así su actividad socioeconómica, aumentando los índices de inactividad laboral que conllevan a ingresos económicos disminuidos para el sustento familiar, causando graves daños en la calidad de vida de los pacientes que sobrellevan ésta enfermedad, sin dejar de lado su mortalidad que cada vez va en aumento.

Es importante mencionar que en Ecuador 16,595 pacientes se encuentran en terapia sustitutiva renal lo que representa el 0.09% del total de la población, en la actualidad ésta población gasta aproximadamente 280 millones de dólares al año.

La hemodiálisis es una terapia de sustitución renal, que mejora la calidad y esperanza de vida de los pacientes padecen dicha enfermedad, ya que durante las últimas décadas los avances han sido muy significativos, ya sea en ámbito investigativo y tecnológico los mismos que contribuyen a ofrecer una diálisis de calidad.

El Hospital General IESS Machala actualmente cuenta con 70 pacientes en tratamiento de hemodiálisis, de los cuales más del 90 % de los pacientes cuentan con fístulas arteriovenosa, mientras que un 8 % catéter y solo el 2 % injerto arteriovenosa,

los mismos requieren capacitación constante para evitar complicaciones intradiálisis y postdiálisis, disminuyendo la esperanza de vida de las personas que padecen ésta enfermedad, por tal motivo en la presente investigación, se planteó la siguiente pregunta:

### **1.3.1 Pregunta de investigación**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre accesos vasculares en pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia dialítica en el Hospital General IESS Machala, enero- Abril?

### **1.3.2 Análisis de involucrados**

La insuficiencia renal crónica involucra a actores de todos los sectores sociales, requiere de un trabajo organizado y coordinado por su alcance político, social y económico, para que contribuya en mejorar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento dialítico, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Matriz de involucrados*

Actores	Problemas Percibidos	Intereses y Mandatos	Poder	Intereses	Valor
Pacientes con insuficiencia renal.	Desconocimiento Negación de pacientes por miedo a ser difundidos los resultados	Aumentar la esperanza de vida, para mejorar la calidad de vida de los pacientes renales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso tecnológico</li> <li>- Recurso humano (Psicología, Nutrición, Enfermería)</li> <li>- Recursos económicos (Autofinanciado)</li> </ul>	Llegar a los pacientes a través actividades educativas ya sean visuales, auditivas etc.	Distancia, tiempo, económico.
Familiares	Poco interés por parte de la familia o cuidadores en colaborar en el estudio.	Llegar a los familiares de manera asertiva para que sean su pilar fundamental en esta enfermedad que es larga y costosa	Personal médico unidad de diálisis. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nefrólogos</li> <li>- Psicólogo</li> <li>- Nutricionista</li> <li>- Médicos recientes.</li> <li>- Enfermería</li> <li>- Trabajo social</li> </ul>	Desarrollo integral de actividades en educación dirigidas a los familiares.	Económico, tiempo, Poca colaboración de los familiares.
Personal de Salud	Desorganización por parte del personal	Humanización como personal de salud contribuir de manera positiva en la vida del paciente renal.	Unidad de diálisis del Hospital.	Intervenir en las actividades que mejoran la calidad de vida.	Interferencias de vías de comunicación como Quipux y correo institucional.

**Nota:** Herramienta para identificar y conocer las capacidades y necesidades del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

#### **1.4 Justificación**

Hoy en día la enfermedad renal crónica constituye un problema de salud pública, el tratamiento que ha originado impactos asombrosos en la salud de las personas es la hemodiálisis ayudando a mejorar la calidad de vida de los pacientes que la padecen, pero con montos económicos sumamente altos que se vuelven un problema para los sistemas de salud.

La hemodiálisis forma parte de los tratamientos necesarios para los pacientes con insuficiencia renal crónica, impone someterse a tres terapias de diálisis por semana en un centro especializado, para llevar a cabo este tratamiento se requiere de un acceso vascular éste puede ser, catéter venoso central, injerto o fístula arteriovenosa.

El conocimiento y buen manejo de los accesos vasculares es indispensable para prolongar el óptimo funcionamiento del mismo, el mayor tiempo posible, siendo de vital importancia la educación al paciente y familiar sobre cuáles son los cuidados que deben conocer y tener sobre accesos vasculares, por lo tanto, el personal médico, paciente y familia constituyen piezas importantes en el buen manejo de los accesos vasculares, para lograr así una diálisis exitosa y evitar complicaciones. De esta manera se fortalecerá los conocimientos e incentivará al cuidado de los accesos vasculares dentro y fuera del área de diálisis, por tal razón, el actual estudio tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de los pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala, enero –abril 2023.

El presente proyecto es factible porque está dirigido a pacientes con enfermedad renal en terapia dialítica, dotado con personal médico capacitado para orientar y educar a los pacientes y familiares, además consta con una unidad de diálisis nueva con infraestructura adecuada que ofrece las herramientas idóneas para su ejecución, en cuanto al financiamiento es propio del investigador durante un periodo de tres meses; es viable el proyecto porque contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes renales.

### 1.4.1 Árbol de problemas

Figura 1

Árbol de problemas



**Nota:** Aleja las causas y efectos del problema central para identificar la problemática.

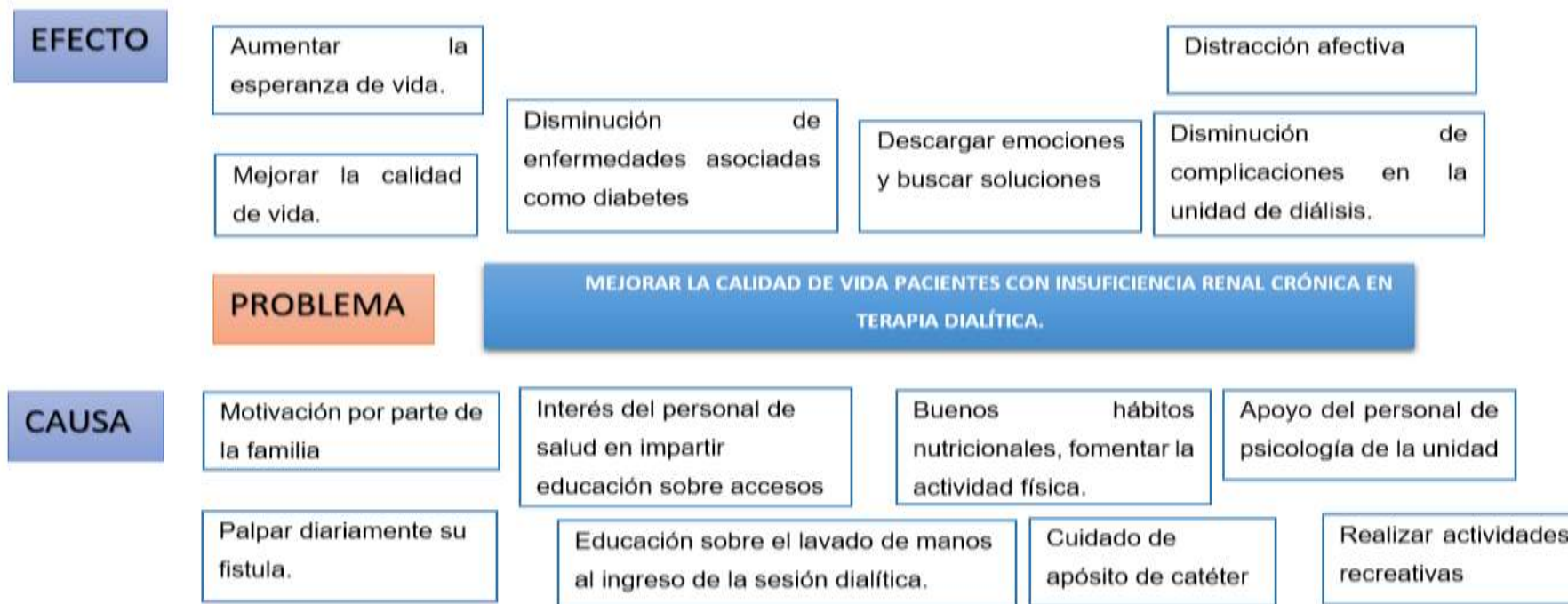
**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera



### 1.4.2Árbol de objetivos:

Figura 2

Árbol de objetivos



**Nota:** Alternativas para corregir el problema central mediante una vision positiva .

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

### 1.4.3 Análisis de alternativas:

**Tabla 2**

*Matriz de alternativas*

<i>Estructura</i>	
<b>Fin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar calidad de vida.</li> <li>-Aumentar esperanza de vida.</li> <li>-Conocimiento sobre accesos vasculares para reducir gastos en posibles complicaciones.</li> <li>-Inserción familiar.</li> <li>-Educación constante al paciente y familiar.</li> </ul>
<b>Propósito</b>	Mejorar la calidad de vida del paciente con insuficiencia renal en tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala.
<b>Componentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación sobre cuidados de accesos vasculares</li> <li>- Identificar factores de riesgo en los pacientes con diálisis en el Hospital General IESS Machala.</li> <li>- Identificar el nivel de conocimiento sobre accesos vasculares en la población en estudio.</li> <li>- Motivación por parte de paciente y familiar</li> <li>- Elaborar estrategias para la ejecución de un plan de cuidados de acceso vasculares en pacientes con terapia dialítica.</li> </ul>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un programa de capacitaciones para los pacientes y familiares sobre como valorar su acceso vascular y los cuidados que debe tener en su domicilio</li> <li>- Elaborar actividades recreativas y educativas para una mejor comprensión</li> <li>- Realizar chalas sobre motivación y liderazgo con el apoyo de psicología</li> <li>- Realizar test de conocimientos antes y después de las capacitaciones.</li> </ul>

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## **CAPÍTULO 2**

Se realizó el análisis respectivo del árbol de objetivos y matriz de alternativas llegando a la conclusión de generar los siguientes objetivos en el presente estudio el cual se detallan a continuación:

### **2.1 Objetivo general**

Mejorar la calidad de vida de los pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala, enero –abril 2023.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Identificar los factores de riesgo en los pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre accesos vasculares en la población en estudio.
- Elaborar estrategias para la ejecución de un plan de cuidados de accesos vasculares en pacientes con terapia dialítica.

### **2.3 Hipótesis:**

El conocimiento sobre el manejo de accesos vasculares mejora la calidad de vida de los pacientes que acuden a diálisis al Hospital General IESS Machala.

## CAPÍTULO 3

### 3.1 Marco conceptual

La insuficiencia renal a nivel mundial es considerada un problema de salud pública, que ha aumentado significativamente a través del tiempo debido a factores de riesgo que desencadenan el daño renal, la misma que conlleva a las personas a depender de un tratamiento sustitutivo renal que puede ser trasplante renal, diálisis peritoneal o hemodiálisis. (Enfermedad Renal Crónica | Nefrología al día, s. f.).

**Insuficiencia renal aguda:** Consiste en el deterioro rápido de la función renal el tiempo puede variar según el criterio, pero suele considerarse máximo hasta 7 días, el filtrado glomerular se ve disminuido, la creatinina sérica aumenta, se presenta con oliguria, también conocida como síndrome con múltiples etiologías (Martínez, 2021).

**Terapia sustitutiva renal:** Alternativa terapéutica que se utiliza a nivel mundial para el tratamiento con insuficiencia renal crónica debido que sus diferentes modalidades como hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal los mismos que permiten prolongar la vida de los pacientes dialíticos que padecen esta patología (Rugiero, Navarro & López, 2015).

**Hemodiálisis:** Técnica invasiva que permite el filtrado de las sustancias nocivas que se encuentran en el torrente sanguíneo, a través de una máquina y un filtro de diálisis que será manipulada por el personal médico en una unidad especializada, su principal actividad es reemplazar los riñones, sustituye funciones importantes como la eliminación de líquido acumulado, regula el equilibrio ácido base (González & Mallafré; 2009).

**Acceso vascular:** Lugar donde se accederá al torrente sanguíneo del paciente, considerándose de gran importancia en la realización de la hemodiálisis ya que se constituye en la vida de los pacientes, donde el buen desarrollo del acceso vascular y debe reunir 3 requisitos importantes el abordaje seguro, proporcionar flujos suficientes para una buena hemodiálisis y evitar las complicaciones (Barba-Vélez et al., 2011).

**Fístula arteriovenosa:** Considerada unos de los accesos vasculares más indicados en la hemodiálisis gracias a los niveles bajos de infecciones que se presentan , mayor tiempo de conservación y menor complicación al realizar sus punciones, consiste en la unión de una vena con una arteria, mediante la anastomosis subcutánea, la vena se arterializa para su maduración se espera un tiempo de tres a cuatro meses para realizar las punciones correspondientes, el lugar más recomendable es realizarlo en el brazo no dominante para evitar complicaciones este tipo de acceso permanente dura muchos años de acuerdo a la manipulación del personal médico y cuidado del paciente (Molina & Miranda, 2016).

**Catéter venoso central:** Radica en la introducción de un catéter venoso con doble lumen que se coloca en una vena ya sea subclavia, yugular o femoral. Este puede ser utilizado de forma temporal o permanente de acuerdo a las condiciones del paciente, la desventaja de los catéteres es que son más propensos a adquirir infecciones, también forma una opción en pacientes que no tienen un acceso vascular previo (Pérez, & García, 2016).

**Injertó:** Radica en la colocar una pieza o un segmento de politetrafluoroetileno (PTFE) en una arteria y una vena puede ser colocada en miembros superiores o inferiores, este material tiene como objetivo comunicarse

con la vena y la arteria, entre dos arterias o como unión en una misma arteria. La carencia de vasos sanguíneos, para la confección de una fístula, conlleva a su utilización siendo la prótesis una alternativa en pacientes con daño venoso (Cona, & Gonzalez, 2016).

### **3.2 Marco Teórico**

A nivel internacional la Organización Panamericana de la Salud, Organización mundial de la Salud y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología, mencionan que el 10% de la población padece de enfermedad renal de manera silenciosa. La OMS manifestó un incremento en el 2010 la enfermedad llevo a presentar un porcentaje del 0,9 %, 2011 el 1%, en el 2015 el 1,5% para el 2020 se estima un porcentaje del 1,6% 2015 (OPS/OMS, 2015).

En España 1 de cada 7 personas sufren de enfermedad renal crónica, en estados unidos la cifra es similar, uno de los principales factores de riesgo que se puede hallar es que mientras más va aumentado la edad se va incrementado el número de pacientes con hipertensión arterial, enfermedades cardiacas, obesidad y tabaquismo, presentándose con mayor frecuencia en los pacientes varones (Gorostidi, 2018).

El tratamiento sustitutivo renal más utilizado es la hemodiálisis, siendo su principal objetivo, prolongar la vida de los pacientes. La hemodiálisis se caracteriza por ser un tratamiento depurativo, se realiza a través de un acceso vascular, fístula, injerto o catéter temporal o permanente que purifica y filtra la sangre de desechos nocivos, éste procedimiento dura 4 horas, se lo realiza 3 veces por semana. Para efectuar una diálisis de calidad se requiere accesos vasculares que se encuentren en óptimas condiciones y evitar complicaciones,

siendo el conocimiento y la educación, la clave más importante en los pacientes con tratamiento renal pues los accesos vasculares se convierten en la vida del paciente con insuficiencia renal.

Un artículo realizado en Turquía a pacientes renales con terapia sustitutiva renal en relación a la fístula arteriovenosa, las pautas más conocidas que se presentaron "no medir la presión arterial" y "no sacar sangre de brazos con fístula", mientras que muy poco conocidas son los signos de infección del acceso vascular y conocer las causas que provocan hipotensión (Nurken, 2017).

En América Latina, el 19 de abril en el Salvador el Hospital Nacional San Pedro presenta un estudio llamado actitudes y prácticas de usuarios acerca de los cuidados de accesos vasculares temporales para diálisis, se valora a 11 pacientes renales con catéter venoso temporales, indican que en conocimiento sobre signos de infección es deficiente (Garrido Calles, 2019).

En un centro de diálisis en Lima Perú, sobre la prevención de complicaciones de fístula arteriovenosa mostró el nivel de conocimiento representado por el 21% alto, el 31% bajo y el 47% medio por lo que se concluye que el conocimiento del paciente evitara complicaciones en su acceso vascular y aumentara el tiempo de funcionalidad.

Por otra parte, en Ecuador existe un estudio denominado autocuidado y calidad de vida en pacientes renales con enfoque cuantitativo, analítico, desarrollado a través de métodos de recolección de datos, los cuales fueron estudios dirigidos a pacientes con insuficiencia renal en un procedimiento de hemodiálisis y encuestas a expertos en salud, concluye que la capacidad de autocuidado de pacientes es buena (Figueroa, 2021).

En la provincia de El Guayas en el año 2018, Hospital General del Norte ejecuta el autocuidado de accesos vasculares y concluyen que el manejo del cuidado del acceso vascular es inadecuado ya que un gran número de pacientes levanta peso sobre el brazo de la fístula, no lavan no cortan sus uñas lo cual predispone a infecciones y complicaciones a contaminación tanto de catéter como fistula arteriovenosa e inadecuado manejo del apósito del catéter (Aspiazu & Lalangui; 2018)



### 3.4 Marco metodológico

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo se realizó la matriz de marco lógico, el cual permitió efectuar el análisis y describir el problema, conocer además cuáles son los supuestos del proyecto para dar respuesta a los objetivos planteados en el presente trabajo investigativo.

**Tabla 3**

*Matriz del marco lógico*

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
<b>FIN</b>	Aumentar la esperanza de vida de los pacientes que reciben tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala	Número de años de vida del acceso vascular.	-Encuestas -Check list de verificación	Económico Tiempo

<b>PROPÓSITO</b>	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala, Enero –abril 2023.	Número de infiltraciones ocurridas en el mes -Número de infecciones de fistulas -Número de catéter infectados -Número de fistulas disfuncionales	Registro de novedades ocurridas en la unidad de diálisis -Historia clínica del Paciente AS400	Registró de la base de datos y no llenado del registró en físico por parte del personal.
<b>COMPONENTES</b>	Componente 1: Educación a los pacientes y familiares sobre accesos vasculares.	-Número de capacitaciones realizadas en el mes pacientes y familiares	Registro de revisión bibliográfica	Económico
	Componente 2: Capacitaciones constantes al personal medico	Número de capacitaciones	Registro comunicación mediante correo institucional Quipux de	Interferencia de Quipux y correo institucional.

		realizadas al personal de salud	lugar fecha y hora de las capacitaciones	
	Componente 3: Realización de actividades recreativas para mejor comprensión sobre accesos vasculares.	-Número de actividades realizadas -Número de participantes	-Registro de actividades y registró de firmas de asistencias.	Recursos económicos
<b>ACTIVIDADES</b>	Componente 1: - Educación a los pacientes y familiares. - Cuidado de accesos vasculares a pacientes y familiares. - Importancia de lavado correcto de manos y fístula	200 dólares	Registró de asistencia Registro de actividades.	Economía Tiempo

	<p>al ingreso de la terapia dialítica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Valoración de fístula arteriovenosa.</li><li>-Verificación de importancia de apósito y buen manejo de catéter.</li><li>- Complicaciones de accesos vasculares existentes y cómo manejarlas.</li></ul>			
--	---	--	--	--

	<p>Componente 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitaciones constantes al personal médico.</li> <li>- Manejo correcto de fistula arteriovenosa</li> <li>-Importancia de la valoración de fistula arteriovenosa al ingreso de la terapia dialítica.</li> <li>-Manejo correcto de catéter arteriovenosa</li> <li>-Complicaciones más comunes de los accesos vasculares</li> </ul>	<p>200 dólares</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de conocimientos previo a la capacitación al personal de salud.</li> <li>-Registro de personal otorgado por talento humano</li> <li>- Registro de actividades</li> <li>-Registro de asistencia.</li> </ul>	<p>Económico</p>
--	--	--------------------	--	------------------

	<p>Componente 3:</p> <p>Realización de actividades recreativas para mejorar comprensión</p> <p>-Representaciones visuales a través de videos educativos mediante los televisores de la unidad.</p> <p>-Importancia del lavado de manos</p> <p>-Importancia del lavado de fístula arteriovenosa</p> <p>-Principales complicación en los accesos vasculares</p>	<p>200 dólares</p>	<p>-Registro de actividades</p> <p>-Check list de verificación</p> <p>-Cronograma de actividades</p> <p>-Registro de asistencia.</p>	<p>Recursos económicos</p>
--	---	--------------------	--	----------------------------

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## **CAPÍTULO 4**

### **4.1 Tipo de estudio**

Para el abordaje del nivel de conocimiento sobre accesos vasculares se consideró la participación de los familiares y pacientes que se dializan en el Hospital IESS Machala periodo enero- abril 2023. Para medir el resultado del conocimiento de los pacientes se desarrolló un estudio de tipo descriptivo, observacional que permitió obtener información mediante una encuesta de conocimientos y transversal por que permitió la relación de variables, como muestra constan 76 personas, de cuales son 46 pacientes dialíticos y 30 familiares, la muestra que fue elegida por conveniencia.

Vía Quipux se realizó la solicitud de permiso para el acceso a la unidad de diálisis dirigida a área de docencia del Hospital General IESS Machala y bajo el régimen de privacidad del departamento de investigación se procedió a realizar aplicación y desarrollo del instrumento de recolección de información.

Se tomó en cuenta criterios de inclusión, y criterios de exclusión con el objetivo de reforzar la muestra, los criterios de inclusión lo conformaron los pacientes hombres y mujeres que reciben tratamiento dialítico en los tres turnos dialíticos, en el Hospital IESS Machala en el periodo de enero- abril 2023, mayores de edad. Y fueron rechazados del estudio los pacientes no pertenecen a la unidad de diálisis, es decir que se dializan en otras unidades operativas, que encuentren en estado crítico de salud, incapacidad mental o patologías psiquiátricas y pacientes que no completen la encuesta

## **4.2 Instrumento**

Entre las variables de exposición constan las demográficas como: sexo, edad, inicio de diálisis, y de conocimientos. Para poder lograr y narrar las características socio demográficas, y de conocimientos se utilizó una encuesta

El instrumento fue auto administrado en físico, paciente a paciente y la aplicación a los familiares se realizó de manera física y a los que no pudieron asistir se les indicó llenarla a través de la aplicación Microsoft Forms-365. A través de una matriz en Excel se realizó el análisis descriptivo de la encuesta. Por lo tanto, los análisis descriptivos, serán presentados en tablas de frecuencias y porcentaje.

La investigación no tiene intereses económicos, será exclusivamente de tipo académico, por este motivo las encuestas se realizaron de forma anónima, previamente con el permiso de las autoridades del hospital y departamento de investigación.

## **4.3 Operacionalización de las variables**



**Tabla 4**

*Operacionalización de Variables*

Operacionalización de Variables					
Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición	Escala de medición	Indicador	
<b>VARIABLES DE EXPOSICIÓN</b>	Sociodemo-gráficas	Sexo	Características biológicas y que definen a hombres y mujeres.	0= Masculino	Número o porcentaje de pacientes renales que son mujeres y hombres.
			1= Femenino		
		Edad	Tiempo medido desde el nacimiento hasta la actualidad	0= de 20 - 29 años	Número o porcentaje de pacientes renales por rango de edad
				1= 30 a 39 años	
				2= 40 a 49 años	
				3= 50 a 59 años	
		Estado civil	Hace mención a la acción de convivir con alguien	4= 60 años a más	Número o porcentaje de pacientes renales de acuerdo a su estado civil
				0= Soltero	
				1= Casado	
				2= Divorciado	
		Con quien vive		3= Viudo	Número o porcentaje de pacientes renales que viven con familiares
				4= Unión libre	
0= Esposa					
1= Hijos					
2= Nietos					
3= Otros					

	Conocimientos pacientes	Inicio de tratamiento	Cantidad de años en diálisis desde su inicio en terapia dialítica.	0= 1-5 años	Número o porcentaje de pacientes de acuerdo a su tiempo en terapia dialítica
				1= 6-10 años	
				2 = 10-15 años	
		Acceso vascular	Tipo de acceso vascular que el paciente posee.	0= Fístula	Número o porcentaje de tiempo de vida del acceso vascular
				1= Injerto	
				2= Catéter	
		Carga peso	Hace referencia a cargar peso con el brazo donde se encuentra la fístula o injerto.	0= Nunca	Número o porcentaje de personas que colocan peso a su acceso venoso
				1= A veces	
				2= Siempre	
		Tensión arterial	Toma de presión arterial en el brazo del acceso vascular.	0= Nunca	Número o porcentaje de paciente renales que permiten la toma de presión en el brazo del acceso vascular
				1= A veces	
1= Siempre					
Manipulación	Permitir sacar sangre o colocar inyecciones en el brazo del acceso vascular.	0= Nunca	Número o porcentaje de pacientes renales que permiten manipular su acceso venoso		
		1= A veces			
		2= Siempre			
Dormir	Hace referencia a dormir sobre el brazo del acceso vascular.	0= Nunca	Número o porcentaje de pacientes renales que duermen sobre su acceso vascular		
		1= A veces			
		2= siempre			
Enrojecimiento	Observar signos de infección en su acceso vascular.	0= Nuca	Número o porcentaje de paciente que se ha infectado su fistula		
		1= A veces			
		2= Siempre			
Identifica	Identificar en casa si su fístula esta funcional	0= Nunca			
		1= A veces			

				2= Siempre	Número o porcentaje de pacientes saben papar su fistula
		Infiltración	Complicación ocurrida antes durante o después de la diálisis	0= Nunca 1= A veces 2= Siempre	Número o porcentaje de pacientes que han referido que se ha infiltrado
		Experiencia	Hace referencia al personal de salud que realiza la terapia	1= Si 2= No	Número o porcentaje de personal que punciona con o sin experiencia
		Tipo de catéter	Tipo de catéter que tiene colocado el paciente	1= Temporal 2= Permanente	Número o porcentaje de paciente con catéter permanente y catéter temporal
		Infección	Observar signos de alarma en catéter del paciente	1= Si 2= No	Número o porcentaje de pacientes que identifican algún signos de infección en el catéter
		Catéter manipulado	Referencia a manipular o tocar el catéter en su domicilio.	1= Si 2= No	Número o porcentaje de pacientes que manipulan el catéter en su casa
		Parche	Cuando existe una emergencia con su catéter acude al hospital	0= Nunca 1= A veces 2= Siempre	Número o porcentaje de pacientes que saben e indican si alguna vez su catéter se infecto
	Conocimientos familiar	Conocimiento	Conocimiento sobre el acceso vascular de su familiar	1= Si 2= No	Número o porcentaje de familiares que reconocen el tiempo de acceso vascular
		Emergencia	Sabe cómo actuar en caso de emergencia	1= Si 2= No	Número o porcentaje de familiares que saben cómo actuar ante una emergencia
		Funcional	Sabe identificar si la fístula esta funcional	1= Si 2= No	Número o porcentaje de familiares que sabe identificar si su acceso está o no funcional
		Manipular		1= Si	

			Hace referencia a manipular el catéter	2= No	Número o porcentaje de familiares que manipulan el catéter de su mallar
		Educación	Hace referencia a saber si quiere conocer más sobre sus acceso vasculares	1= Si	Número o porcentaje de familiares a que quieren saber sobre accesos vasculares
				2= No	
		lavado de manos	Hace referencia a saber si quiere conocer más sobre lavado de manos	1= Si	Número o porcentaje de familiares que quieren saber sobre el lavado de manos
				2= No	

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

#### 4.5 Análisis de los datos

Con la recolección de los datos a través de las encuestas realizadas se obtuvo una base de datos bruta realizada en Excel, luego se codificaron las variables que fueron ingresadas al programa estadístico SPSS, para realizar el análisis descriptivo que fueron expuestos, en tablas de frecuencias y porcentaje.

#### Resultados:

**Tabla 5**

*Variable sexo de los pacientes*

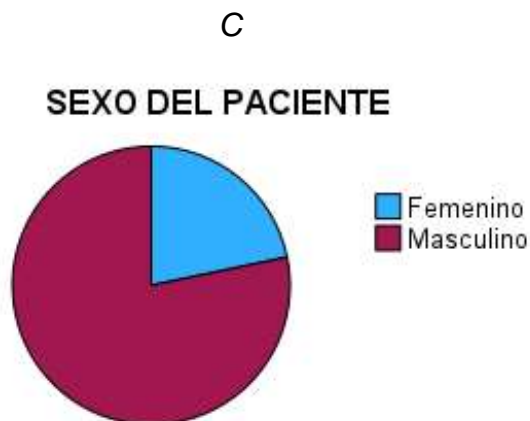
SEXO DEL PACIENTE					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	10	21,7	21,7	21,7
	Masculino	36	78,3	78,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Figura 3**

*Variable sexo de los pacientes*



**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** La presente tabla indica cómo está distribuida la muestra que se ha utilizado para el desarrollo del presente estudio, se observa que el sexo masculino es superior con 36 pacientes que reflejan el 78,3%, mientras que el sexo femenino se presenta en 10 pacientes con un 21,7% teniendo un total de 46 pacientes ambulatorio que se dializan en la unidad de diálisis del Hospital General IESS Machala, siendo el sexo masculino donde se presenta con más incidencia la insuficiencia renal.

**Tabla 6**

*Variable estado civil*

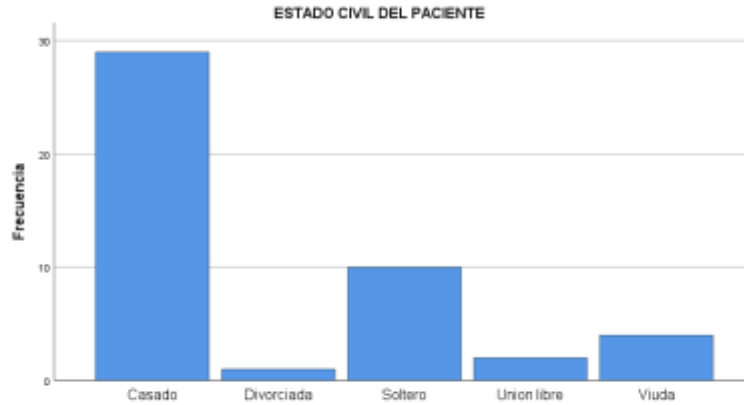
ESTADO CIVIL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado/a	29	63,0	63,0	63,0
	Divorciado/a	1	2,2	2,2	65,2
	Soltero/a	10	21,7	21,7	87,0
	Unión libre	2	4,3	4,3	91,3
	Viudo/a	4	8,7	8,7	100,0
Total		46	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## Figura 4

*Variable estado civil*



**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** En lo que comprende al estado civil de los pacientes el 63% de los pacientes son casados y viven con su esposa mientras que un 21,7 %, indico ser soltero y vivir solo se realizó esta pregunta en la encuesta para conocer con quien viven.

## Tabla 7

*Variable edad de los pacientes*

EDAD MEDIA DE LOS PACIENTES					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Edad	46	29	87	64,15	11,885
N válido	46				

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** Para el desarrollo de esta tabla se utilizó media y la desviación estándar ya que en la encuesta se los agrupó por rangos de edad la misma que indica la edad mínima de los 46 pacientes que es de 29 años y la máxima es de 87 años obteniendo como una edad media de 64 años.

**Tabla 8**

*Variable tipo de accesos vasculares*

TIPO DE ACCESO VASCULAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Catéter	9	17,4	17,4	19,6
	Fistula	36	78,3	78,3	97,8
	Injerto	1	2,2	2,2	100,0
Total		46	100,0	100,0	

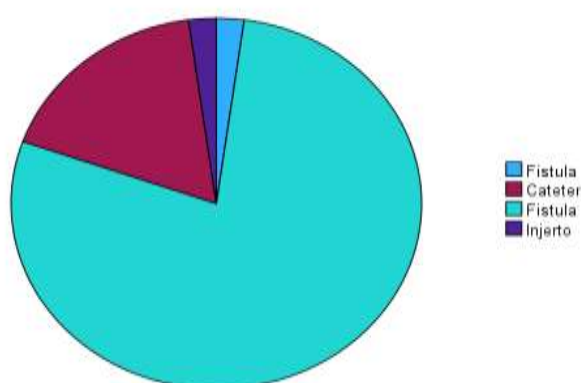
**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Figura 5**

*Variable tipo de accesos vasculares*

TIPO DE ACCESO VASCULAR DE PACIENTE



**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera



**Análisis:** Así mismo es de vital importancia conocer el tipo de acceso vascular que tienen los pacientes siendo la fístula arteriovenosa más predominante, 36 pacientes que equivale a un 78,3%, seguido de los catéteres venosos central 17,4% y tan solo 1 paciente con injerto que representa el 2,2%.

**Tabla 9**

*Variable de conocimientos a pacientes con fístula o injerto*

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Levanta peso con brazo de la fístula o injerto	Nunca	32	86,4
	A veces	4	10,8
	Siempre	1	2,4
	Total	37	100%
Manipulación de la fístula o injerto	Nunca	30	81,1
	A veces	4	10,8
	Siempre	3	8,1
	Total	37	100%
Infección de la fístula o injerto	Nunca	23	62,1
	A veces	7	18,9
	Siempre	7	18,9
	Total	37	100%
Duerme sobre el brazo de la fístula o injerto	Nunca	1	2,7
	A veces	4	10,8
	Siempre	32	86,7
	Total	37	100%

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** La siguiente tabla hace mención sobre los conocimientos que tienen los pacientes con fístula e injerto arteriovenosa que acuden a la unidad de diálisis en donde se puede ver claramente que tienen el conocimiento de no permitir que el brazo donde se encuentra la fístula o injerto sea manipulado reflejado en el 81,1 %, no levantar peso el 86,4 %, un 18,9 % relató que alguna

vez sufrió de algún tipo de infección, sin embargo, llamo mucho la atención que 32 de los pacientes indicaron que duermen sobre el acceso vascular pues el dormir demasiado tiempo sobre la fistula puede provocar trombosis ocasionando daños irreparables en su fístula.

**Tabla 10**

Variable de conocimientos a pacientes que se dializan en la unidad de diálisis.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Funcionalidad de la fístula	Si	28	75,6
	No	9	24,3
	Total	37	100%
Importancia del lavado de manos y fístula pre diálisis	Si	12	32,5
	No	27	67,5
	Total	37	100%
Manipulación de catéter	Si	8	89
	No	1	11,1
	Total	9	100%
Personal capacitado	Si	9	100
	No		
	Total	9	100%

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** Así mismo se les preguntó si saben reconocer cuando la fistula arteriovenosa o injerto está en buen estado la gran mayoría indicaron que si reflejado el 75,6%, sobre la importancia del lavado de manos el 67,5 % de los pacientes indico no lo realiza antes de la conexión al tratamiento, argumentaron estar contentos con la atención brindada por el personal de salud, que está en constante capacitación, por otra parte los pacientes con catéter mencionaron que en su domicilio manipulan su catéter cuando el apósito se desprende o se

mancha secreción sanguinolenta manifestado en 89 % llegando a ser un factor de riesgo para la salud del paciente y acortando la vida del acceso vascular.

**Tabla 11**

*Variable de conocimientos a familiares de pacientes que se dializan en la unidad de diálisis.*

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de acceso vascular de su familiar	Si	11	36,6
	No	19	63,3
	Total	30	100%
Cómo actuar ante una emergencia	Si	6	20
	No	24	80
	Total	30	100%
Acceso vascular funcional	Si	6	20
	No	24	80
	Total	30	100%
Importancia del lavado de manos	Si	10	33,3
	No	20	66,6
	Total	30	100%
Brindar educación	Si	30	100
	No		
	Total	30	100%

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

**Análisis:** Participaron 30 familiares en una encuesta para saber si conocen sobre el acceso vascular que su familiar tiene colocado, donde el 63,3 % de los familiares respondieron que no saben el nombre y tampoco saben cómo actuar en caso de una emergencia, el 80% también indicó no saben cómo reconocer si su fístula está en buen estado, se indicó sería muy útil brindar capacitaciones a los familiares pues no conocen complicaciones que pueden ocurrir en el día a día.

#### **4.5 Discusión de los resultados**

El presente trabajo de investigación posee como principal objetivo; mejorar la calidad de vida de los pacientes que reciben tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala. Se creyó conveniente analizar factores que pueda estar relacionados con el desconociendo de su acceso vascular y a su vez podrían causar daños perjudiciales a los pacientes dialíticos y de esta manera afectar a la calidad de vida. Se realizó estudios comparativos y descriptivos para lograr alcanzar los objetivos planteados en la investigación. Como variables demográficas constan el sexo masculino es el más predominante en la unidad de diálisis con 36 pacientes que reflejan el 78,3%, mientras que el sexo femenino se presenta en 10 pacientes con un 21,7% obteniendo un total de 46 pacientes siendo el sexo masculino que se presenta con más incidencia. Según un estudio realizado en el año 2019, en el hospital General Calixto García, a 98 paciente con terapia renal, su distribución se muestra parecido al presente estudio pues el 62,24% fueron hombre y un 37,7% fueron mujeres (Arias, 2019).

La variable estado civil permitió identificar y conocer con quien viven los pacientes dialíticos e identificar si sus acompañantes conocen de la enfermedad y los cuidados que proporcionan a su acceso vascular pues los datos que obtuvimos fueron 63% de los pacientes son casados y viven con su esposa mientras que un 21,7 % indico ser soltero y vivir solo, mientras que el 15,2 % respondió ser viudos, estar en unión libre, pero viven con familiares.

El centro nefrológico CLINEF, de junio a diciembre es centro de estudio por parte de Ortiz (2021) para la ejecución de un estudio sobre autocuidado de accesos vasculares mostrando que grupo etario mayor fué de 65 a 69 años con

el 61 %, algo similar se evidencio en el Hospital General IESS Machala, indica la edad mínima en 46 pacientes que se dializan en la unidad es 29 años y la máxima es 87 años obteniendo una edad media de 64 años (Ortiz Pilacúan Carmen Cecilia.pdf, s. f.).

Los pacientes que se dializan en el Hospital General IESS Machala poseen como principal acceso vascular la fístula con 36 pacientes que equivale a un 78,3%, luego el injerto con un 1 paciente que corresponde al 2,17% y 9 pacientes con catéter venoso que representa el 19,6%. Según Arias en su estudio realizado en el 2019 los accesos vasculares autólogos prevalece con un porcentaje menor los injertos y constituye el 92,04 %, algo similar ocurrió en el Hospital de Monte Sinai donde 38% de los pacientes tienen catéter, el 62% fístula arteriovenosa y nadie posee injerto (Arias, 2019).

Un estudio realizado en Perú, sobre el autocuidado en de la fístula arteriovenosa indico 51% mantener un cuidado adecuado de la fístula arteriovenosa el 49% deficiente, la guía de observación el autocuidado de fístula es adecuado 73% (Verde, 2016). Los resultados permitieron identificar los cuidados importantes que llevan en cuanto al mantenimiento de funcionalidad de la fístula arteriovenosa en donde se puede ver claramente que tienen el conocimiento de no permitir que se tome la presión arterial en el lugar donde se encuentra la fístula o injerto, que el injerto no sea manipulado reflejado en el 81,1 %, no levantar peso el 86,4 %, un 18,9 % relató que alguna vez sufrió de algún tipo de infección, sin embargo llamó mucho la atención en la presente investigación que 32 de los pacientes indicaron que duermen sobre el acceso vascular, pues el dormir demasiado tiempo sobre la fístula puede provocar trombosis ocasionando daños irreparables en su fístula.

Así mismo se analizó si saben reconocer cuando la fistula arteriovenosa o injerto está en buen estado la gran mayoría indicaron que si reflejado el 75,6%, argumentaron estar contentos con la atención brindada por el personal de salud, que está en constante capacitación, por otra parte los pacientes con catéter mencionaron que en su domicilio manipulan su catéter cuando el apósito se desprende o se mancha secreción sanguinolenta manifestado en 89 % llegando a ser un factor de riesgo para la salud del paciente y acortando la funcionalidad del acceso vascular.

Participaron 30 familiares en una encuesta para saber si conocen sobre el acceso vascular que su familiar tiene colocado, donde el 63,3 % de los familiares respondieron que no saben el nombre y tampoco saben cómo actuar en caso de una emergencia, el 80% también indicó no saben cómo reconocer si su fístula está en buen estado o no por lo que se preguntó si les gustaría recibir información y capacitaciones acerca de la diálisis, accesos vasculares y cuidados que deben tener donde manifestaron que si les gustaría.

#### **4.6 Propuesta de solución**

Ante la problemática que atraviesa el mundo y salud pública con la presencia de la enfermedad renal crónica, es importante mencionar que la hemodiálisis es un tratamiento que logra mejor la calidad de vida de cientos de pacientes, para llevar a cabo éste tratamiento se requiere de un acceso vascular que permitirá realizar una diálisis de calidad, posterior a ello el conocimiento sobre el manejo de accesos vasculares es indispensable para cuidar y lograr que dure el mayor tiempo posible mejorando así la calidad de vida de los pacientes renales.

El plan incluye actividades como charlas educativas, entrega de trípticos, representación de recursos audio visuales, con la finalidad de que los pacientes y familiares tengan información adecuada para disminuir la presencia de complicaciones, prologar el tiempo de duración de los accesos vasculares el mayor tiempo posible y de ésta forma contribuir a aumentar la esperanza de vida en pacientes renales a continuación se detalla la propuesta de solución:

#### 4.6.1 Plan de cuidado de los accesos vasculares en pacientes dialíticos

**Tabla 12**

*Propuesta de Solución*

<b>Autor</b>	
<b>Apellido y Nombre</b>	Guzmán Vera Andrea Elizabeth
<b>Institución de salud</b>	Hospital General IESS Machala
<b>Provincia</b>	El Oro
<b>Título del plan de cuidado</b>	¿Tienes un acceso vascular? Cuidar bien de él, ayuda a que dure más tiempo.
<b>Resumen</b>	La insuficiencia renal una de las causas de mortalidad a nivel mundial, al realizar la hemodiálisis uno de los tratamientos que genera costos altos en el ámbito económico, es por ello que implementar estrategias que ayuden a mantener el mayor tiempo posible la vida de los accesos vasculares es vital
<b>Tiempo</b>	90 días (3 meses) Se llevará a cabo la primera semana de cada mes
<b>Objetivo general</b>	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital General IESS Machala, enero –abril 2023.

<b>Objetivo específico</b>	Elaborar estrategias para la ejecución de un plan de cuidados de accesos vasculares en pacientes con terapia dialítica.
<b>Resultado</b>	Incrementar en nivel de conocimiento en familiares y pacientes en terapia renal de la unidad de diálisis.

<b>Enfoque</b>	<b>Evolución</b>
<b>Pacientes de unidad de diálisis Hospital General IESS Machala</b>	Los pacientes con terapia dialítica no tienen conocimientos de algunos cuidados en accesos vasculares para mantenerlos el mayor tiempo posible.
<b>Conocimientos previos</b>	Los paciente en tratamiento dialítico tienen conocimiento deficientes acerca de los cuidados del acceso vascular, se observó que el temor a ser señalado o preguntar al personal de salud, los familiares si se marcó el desconocimiento que tienen acerca del tema en estudio y en su gran mayoría indicó que se brinde asesoría.
<b>ESTRUCTURA</b>	
<b>Estrategia metodológica</b>	El conocimiento hace referencia al aprendizaje adquirido mediante estrategias que van dirigidas a pacientes en terapia sustitutiva renal y sus familiares con el fin de lograr y desarrollar nuevos conocimientos
<b>ACTIVIDADES A EJECUTAR</b>	<b>DESARROLLO</b>
	Programa de capacitaciones para los pacientes y familiares sobre como valorar su acceso vascular y los cuidados que debe tener en su domicilio y la unidad de diálisis:



## PACIENTES

Aplicación de un test de conocimientos al inicio de la capacitación.

**1. Charla sobre accesos vasculares**

**Tema:** ¿Tienes un acceso vascular?

Cuidar bien de, el ayuda a que dure más tiempo.

**Tiempo requerido :**1 hora

**Material complementario:** Entrega de tríptico

**Lugar:** Sala de diálisis Hospital IESS Machala.

**Expositor:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera.

**2. Tema:** Autocuidado de fístula o injerto arteriovenosa en domicilio.

**Tiempo requerido:** 1 hora

**Material complementario:** Audio visual

**Lugar:** Sala de diálisis Hospital IESS Machala.

**Expositor:** Personal de salud.

**3. Tema:** Importancia del lavado de manos antes de la terapia dialítica:

**Tiempo requerido:** 1 hora

**Material complementario:** Demostración práctica.

**Lugar:** Sala de diálisis Hospital IESS Machala.

**Expositor:** Personal de salud.

**4. Tema:** Identificación de signos de alerta en catéter de diálisis.

**Tiempo requerido:** 1 hora

**Material complementario:** entrega de hoja volante.

	<p><b>Lugar:</b> Sala de diálisis para pacientes.</p> <p><b>Expositor:</b> Personal de salud.</p> <p>5. Ejecución de actividades recreativas para mejorar la inclusión al tratamiento e incentivar la colaboración de los pacientes.</p> <p><b>Tiempo requerido:</b> 1 hora</p> <p><b>Material complementario:</b> Programas de karaoke, y bingos en la sala de diálisis.</p> <p><b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.</p> <p><b>Expositor:</b> Personal de Salud</p>
	<p style="text-align: center;"><b>FAMILIARES</b></p> <p>Aplicación de un test de conocimientos al inicio de la capacitación para conocer el nivel de conocimientos al inicio.</p> <p>1. Charla sobre accesos vasculares</p> <p><b>Tema:</b> Identificación de accesos vasculares y cuidados en domicilio.</p> <p><b>Tiempo requerido:</b> 1 hora</p> <p>Material complementario: entrega de trípticos.</p> <p><b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.</p> <p><b>Expositor:</b> Personal de Salud</p> <p>2. <b>Tema:</b> Cuidado de accesos vasculares y complicaciones más frecuentes.</p> <p><b>Tiempo requerido:</b> 1 hora</p> <p>Material complementario: material audio visual.</p> <p><b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.</p> <p><b>Expositor:</b> Personal de Salud</p>

	<p><b>3. Tema:</b> Importancia del lavado de manos  <b>Tiempo requerido:</b> 1 hora  <b>Material complementario:</b> Demostración práctica.</p> <p><b>4.</b> Ejecución de actividades recreativas para mejorar la confianza y establecer un ambiente de relajación y comprensión.  <b>Tiempo requerido:</b> 1 hora  <b>Material complementario:</b> Programas de karaoke, y bingos en la sala de diálisis.  <b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.  <b>Expositor:</b> Personal de Salud</p> <p>Aplicación de un test de conocimientos después de la capacitación.</p>
<b>Al finalizar</b>	<p>Los resultados que se espera con la aplicación de las actividades señaladas anteriormente es aumentar el nivel de conocimiento de los pacientes renales, incorporar a sus familiares con conocimientos propios acerca de los pacientes renales importancia del cuidado de sus accesos vasculares</p>
<b>Monitoreo</b>	<p>Mediante el comité de calidad de la unidad de diálisis se realizará mesas redondas un conversatorio con preguntas y respuestas de forma didáctica, para verificar los avances del cronograma:</p> <p><b>Medios de verificación:</b> Fotos, informes  <b>Responsable:</b> Comité de calidad de la unidad de diálisis.  <b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.  Se realizará una vez al mes y los resultados se analizaron en la reunión del comité de calidad.</p>

<b>Evaluación</b>	<p>El proceso de evaluación estará a cargo de la coordinadora de la unidad de diálisis Licenciada Maribel Perero quien mediante la observación y diálogo de preguntas y respuestas con el objetivo de conocer si lo impartido contribuyo al conocimiento del paciente y familiar.</p> <p>Se pretende ejecutar esta propuesta cada 6 meses.</p> <p><b>Medios de verificación:</b> Fotos, informes</p> <p><b>Responsable:</b> Personal de salud.</p> <p><b>Lugar:</b> Sala de diálisis Hospital IESS Machala.</p>
-------------------	---

**Fuente:** Encuesta de investigación

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## Planificación de la propuesta

**Tabla 13**

Planificación de propuesta cronograma de actividades

N	ACTIVIDADES	EJECUTADO					
		FEBRERO	MARZO				
		S4	S2	S1	S2	S3	S4
	<b>ACTIVIDADES A PACIENTES</b>						
1.	<b>Sección 1 Tema:</b> ¿Tienes un acceso vascular? Cuidar bien de, el ayuda a que dure más tiempo						
2.	<b>Sección 2 Tema:</b> Autocuidado de fístula o injerto arteriovenosa en domicilio.						
3.	<b>Sección 3 Tema:</b> Importancia del lavado de manos antes de la terapia dialítica						
4.	<b>Sección 4 Tema:</b> Identificación de signos de alerta en catéter de diálisis						
5.	<b>Sección 5 Tema:</b> Ejecución de actividades recreativas para mejorar la inclusión al tratamiento e incentivar la colaboración de los pacientes.						
	<b>ACTIVIDADES A FAMILIARES</b>						
6.	<b>Sección 1 Tema:</b> Identificación de accesos vasculares y cuidados en domicilio.						
7.	<b>Sección 2 Tema:</b> Cuidado de accesos vasculares y complicaciones más frecuentes.						
8.	<b>Sección 3 Tema:</b> Importancia del lavado de manos						
9.	<b>Sección 4 Tema:</b> Ejecución de actividades recreativas para mejorar la confianza y establecer un ambiente de relajación y comprensión.						

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## Presupuesto de programa

**Tabla 14**

*Presupuesto del proyecto*

PERIODO	ENERO- ABRIL 2023
<b>GASTOS</b>	<b>VALOR</b>
Manejo de propuesta de salud	\$ 200
Recursos humanos	\$ 0
Materiales de oficina	\$ 100
Movilización	\$ 50
Gastos varios	\$100
<b>Total</b>	<b>\$ 450</b>

**Elaboración:** Andrea Elizabeth Guzmán Vera

## **Conclusiones**

El desconocimiento sobre la enfermedad renal crónica, se presenta en pacientes y familiares, el miedo a ser rechazado o juzgado por la sociedad, provoca que el paciente renal no busque información, no pregunte a su médico o personal de salud que realiza la terapia dialítica obteniendo como resultado una disminución de la calidad de vida de los pacientes renales y a desarrollar enfermedades asociadas como, diabetes, hipertensión arterial o problemas psicológicos como estrés, ansiedad e irritabilidad desencadenando en una negación de su estado de salud.

De los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación se determinó que el nivel de conocimiento de los pacientes que se dializan en el hospital es medio, teniéndose que reforzar sobre la importancia del lavado de manos y sobre la correcta posición para dormir. Lo que más llamó la atención es el bajo nivel de conocimiento que tienen los familiares, motivo por el cual se va a desarrollar continuamente charlas educativas sobre éstos temas.

Los accesos vasculares comprenden el medio más importante en la ejecución de la terapia dialítica, se pudo identificar que uno de los factores de riesgo es la mala práctica de dormir sobre su acceso vascular lo mismo que podría ocasionar trombosis y a su vez perder el acceso vascular, ocasionando problemas severos en la vida del paciente.

El nivel de conocimiento en la población estudiada fue mayor en los pacientes que se dializan en relación a los familiares pues el mayor número de familiares indicó no saber sobre el acceso vascular que posee su familiar y mucho menos como actuar frente a una posible complicación.

Mediante la aplicación de estrategias dirigidas a los pacientes y los familiares del Hospital General IESS Machala, se logra aumentar sus niveles de conocimiento sobre cuidado de accesos vasculares tanto a los pacientes como a los familiares con el objetivo de aumentar su esperanza de vida.



## **Recomendaciones**

Se recomienda educación constante desde el inicio del programa de sustitución renal-hemodiálisis, realizando actividades que incluyan a pacientes, familiares y cuidadores otorgándoles de esta manera mayor confianza y conocimiento sobre la enfermedad renal despejando dudas y temores sobre la enfermedad que padecen.

Elaborar reuniones constantes con el departamento psicología y trabajo social para que las visitas domiciliarias que realiza trabajo social y psicología también acuda el personal médico con el fin educar a la familia.

Realizar actividades recreativas, fomentar videos audiovisuales durante las 4 horas de su terapia con el objetivo de aumentar la esperanza de vida y la adherencia al tratamiento dialítico.

## **Bibliografía:**

- Barba-Vélez, N., Ocharan-Corcuera, J. & Foraster, A. (2011). Manejo de los accesos vasculares para hemodiálisis. *Gaceta Médica de Bilbao*, 108(4), 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.gmb.2011.09.001>
- Boffa, J. J. & Cartery, C. (2015). Insuficiencia renal crónica o enfermedad renal crónica. *EMC - Tratado de Medicina*, 19(3), 1-8. [https://doi.org/10.1016/s1636-5410\(15\)72803-5](https://doi.org/10.1016/s1636-5410(15)72803-5)
- Camarero, M. V. M. (2010c). Cuidados de las fístulas arteriovenosas. Intervenciones y actividades del profesional de enfermería. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3257229>
- Chen, B., Wang, P., Brem, A., Dworkin, L., Liu, Z., & Gong, R. (2019). Mineralocorticoid receptor: A hidden culprit for hemodialysis vascular access dysfunction. *EBioMedicine*, 39, 621–627. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2018.11.054>
- Enfermedad crónica del riñón. (s. f.). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
- Ginarte, G. M. (2020, 25 mayo). Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales | Martínez Ginarte | MULTIMED. <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1929>
- Ibeas, J. (2017, 1 noviembre). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis | Nefrología. <https://revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-hemodialisis-articulo-S0211699517302175>

- Guinsburg, A. M., Jiao, Y., Bessone, M. I. D., Monaghan, C. K., Magalhães, B., Kraus, M. A., Kotanko, P., Hymes, J. L., Kossmann, R. J., Berbessi, J. C., Maddux, F. W., Usvyat, L. A., & Larkin, J. W. (2022). Predictors of shorter- and longer-term mortality after COVID-19 presentation among dialysis patients: parallel use of machine learning models in Latin and North American countries. *BMC nephrology*, 23(1), 340. <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02961-x>
- Jeannete, Z., Ana, N., Oscar, P., Paz Y Miño, A., Cecibel, G., & Solís, M. B. (2022). *Tsakamurella inchonensis* isolated from catheter of an Ecuadorian patient with hemodialysis. *IDCases*, 28, e01494. <https://doi.org/10.1016/j.idcr.2022.e01494>
- Kundu, S., Jha, S. B., Rivera, A. P., Flores Monar, G. V., Islam, H., Puttagunta, S. M., Islam, R., & Sange, I. (2022). Multiple Myeloma and Renal Failure: Mechanisms, Diagnosis, and Management. *Cureus*, 14(2), e22585. <https://doi.org/10.7759/cureus.22585>
- Liakopoulos, V., Roumeliotis, S., Gorny, X., Dounousi, E., & Mertens, P. R. (2017). Oxidative Stress in Hemodialysis Patients: A Review of the Literature. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2017, 3081856. <https://doi.org/10.1155/2017/3081856>
- Mani M. K. (2003). Prevention of chronic renal failure at the community level. *Kidney international. Supplement*, (83), S86–S89. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1755.63.s83.17.x>

- Martin, P., & Friedman, L. S. (1995). Chronic viral hepatitis and the management of chronic renal failure. *Kidney international*, 47(5), 1231–1241. <https://doi.org/10.1038/ki.1995.177>
- Martínez, S. M. B. (2021). INSUFICIENCIA RENAL AGUDA | Tesla Revista Científica. <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/articulo/view/64>
- Murea, M., Geary, R. L., Davis, R. P., & Moossavi, S. (2019). Vascular access for hemodialysis: A perpetual challenge. *Seminars in dialysis*, 32(6), 527–534. <https://doi.org/10.1111/sdi.12828>
- Qiu, Z., Zheng, K., Zhang, H., Feng, J., Wang, L., & Zhou, H. (2017). Physical Exercise and Patients with Chronic Renal Failure: A Meta-Analysis. *BioMed research international*, 2017, 7191826. <https://doi.org/10.1155/2017/7191826>
- Reyes-Marín, F. A. (2008b). III. Hemodiálisis y terapias continuas. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=21500>
- Stengel B. (2011). L'insuffisance rénale chronique: une épidémie? [Chronic renal failure: an epidemic?]. *Presse medicale* (Paris, France : 1983), 40(11), 1020–1027. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2011.06.020>
- Torres, I., Sippy, R., Bardosh, K. L., Bhargava, R., Lotto-Batista, M., Bideaux, A. E., Garcia-Trabanino, R., Goldsmith, A., Narsipur, S. S., & Stewart-Ibarra, A. M. (2022). Chronic kidney disease in Ecuador: An epidemiological and health system analysis of an emerging public health crisis. *PloS one*, 17(3), e0265395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265395>

- Torres, I., Sippy, R., Bardosh, K. L., Bhargava, R., Lotto-Batista, M., Bideaux, A. E., Garcia-Trabanino, R., Goldsmith, A., Narsipur, S. S., & Stewart-Ibarra, A. M. (2022). Chronic kidney disease in Ecuador: An epidemiological and health system analysis of an emerging public health crisis. *PloS one*, 17(3), e0265395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265395>
- Trachtman H. (1997). Diagnosis and treatment of chronic renal failure in children. *The American journal of managed care*, 3(5), 785–793
- Viecelli, A. K., & Lok, C. E. (2019). Hemodialysis vascular access in the elderly-getting it right. *Kidney international*, 95(1), 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.09.016>
- Ibeas, J. (2017b, noviembre 1). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis | Nefrología. <https://revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-hemodialisis-articulo-S0211699517302175>
- Arhuidese, I. J., Orandi, B. J., Nejm, B., & Malas, M. (2018). Utilization, patency, and complications associated with vascular access for hemodialysis in the United States. *Journal of vascular surgery*, 68(4), 1166–1174. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.01.04>

## Anexos

### Anexo 1

#### *Encuesta de investigación*

#### **ENCUESTA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ACCESOS VASCULARES EN PACIENTES EN TRATAMIENTO DIALÍTICOS Y FAMILIARES.**

Bienvenido, trabajemos juntos para crear un lugar seguro y saludable.

La UDLA Universidad de las Américas oferto la educación de posgrado en salud pública; y yo Andrea Elizabeth Guzmán Vera como estudiante de encuentro realizando el proyecto de investigación para la titulación, por lo que solicito su colaboración para la obtención de los datos que tendrán como objetivo, Identificar los factores de riesgo y el nivel de conocimiento sobre accesos vasculares en pacientes con tratamiento dialítico en el Hospital IESS Machala.

Si usted está de acuerdo en responder la siguiente encuesta continúe con su desarrollo, si su respuesta es negativa devuelva el formulario al encuestador.

**Instrucciones:** Lea detenida mente y conteste la respuesta que más se acerca a su realidad, la información proporcionada, se mantendrá confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos.

1. **¿Sexo?**

Femenino

Masculino

2. **¿Edad?**

20-29 años

30-39 años

40-49 años

50-59 años

60 o más de 60 años

**3. ¿Estado civil?**

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión libre

**4. ¿Con quién vive usted?**

Solo

Esposa

Hijos

Otros

**5. ¿Cuál es el tiempo de tratamiento dialítico que usted lleva?**

1-5 años

6-10 años

10-15 años

**6. ¿Cuánto tiempo de funcionamiento tiene su acceso vascular?**

1-5 años

6-10 años

10-15 años

**7. ¿Qué tipo de acceso vascular tiene?**

Fistula

Injerto

Catéter

**PARA PACIENTES CON FISTULA O INJERTÓ ARTERIOVENOSA**

**1. ¿Usted carga objetos pesados con el brazo de la fistula o injertó?**

Nunca  A veces  Siempre

2. ¿Usted alguna vez se ha dejado medir la presión arterial en el lugar donde está la fistula o injertó?

Nunca  A veces  Siempre

3. ¿Usted alguna vez ha permitido que le saquen sangre o le manipulen el brazo de la fistula o injertó?

Nunca  A veces  Siempre

4. ¿Usted duerme sobre el brazo de su fistula o injertó?

Nunca  A veces  Siempre

5. ¿Usted ha sentido caliente o enrojecido su fistula o injertó?

Nunca  A veces  Siempre

6. ¿En su domicilio puede identificar si su fistula esta funcional o injertó?

Sí  No

7. ¿Se ha infiltrado su fistula o injerto?

Nunca  A veces  Siempre

8. ¿Conoce la importancia del lavado de manos y fístula pre diálisis?

Sí  No

#### PARA PACIENTES CON CATÉTER

1. ¿Qué tipo de catéter tiene usted?

Temporal  Permanente

2. ¿Usted ha visto que el apósito este manchado de secreción similar a pus?

Sí  No

3. ¿Usted manipula su catéter?

Sí  No

4. ¿Alguna vez se le ha infectado su catéter?

Sí  No



5. ¿Cuándo se desprende el parche del catéter o se mancha de sangre usted acude al hospital?

Nunca

A veces

Siempre

**PARA FAMILIARES CON FISTULA, INJERTÓ O CATÉTER**

**ARTERIOVENOSO**

1. ¿Tiene conocimiento sobre el tipo de accesos vascular de su familiar?

Sí

No

2. ¿En caso de una emergencia sabe cómo actuar?

Sí

No

3. ¿Sabe identificar cuando la fistula o injerto esta funcional?

Sí

No

4. ¿Cuándo el apósito o parche del catéter esta desprendido o manchado usted lo manipula?

Sí

No

5. ¿Le gustaría tener más conocimiento sobre accesos vascular?

6. Sí

No

7. ¿Conoce sobre la importancia del lavado de manos?

Sí

No

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

## Anexo 2

### Registro de firmas de capacitaciones

REGISTRO DE FIRMAS DE PACIENTES SOBRE LA CAPACITACIÓN HIGIENE DE MANOS		
CAPACITACIÓN: ANDREA GUZMÁN VERA		
20 Feb 2022		
NOMBRE Y APELLIDO	NÚMERO DE CEDULA	FIRMA
Angela Rojas Heredia	0101922844	<i>[Handwritten signature]</i>
Georgina Sarmiento Hernandez	0101922849	<i>[Handwritten signature]</i>
Tamara Torres Suarez	0101922853	<i>[Handwritten signature]</i>
Francisco Carlos Rodriguez	0101922863	<i>[Handwritten signature]</i>
Laura Patricia Ortiz Pineda	0101922868	<i>[Handwritten signature]</i>
Selene Vela Rojas	0101922875	<i>[Handwritten signature]</i>
Adrian Santos Lopez Duran	0101922911	<i>[Handwritten signature]</i>
Vivian del Olivo Ortiz Duran	0101922914	<i>[Handwritten signature]</i>
Alfonso Valentin Sanchez	0101922922	<i>[Handwritten signature]</i>
Edith Isabel Rodriguez	0101922944	<i>[Handwritten signature]</i>
Angela Torres Lopez	0101922945	<i>[Handwritten signature]</i>
Katherin Pineda Lopez	0101922946	<i>[Handwritten signature]</i>
Georgina Torres Lopez	0101922947	<i>[Handwritten signature]</i>

Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922948	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922949	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922950	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922951	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922952	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922953	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922954	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922955	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922956	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922957	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922958	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922959	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922960	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922961	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922962	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922963	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922964	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922965	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922966	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922967	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922968	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922969	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922970	<i>[Handwritten signature]</i>

Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922971	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922972	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922973	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922974	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922975	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922976	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922977	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922978	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922979	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922980	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922981	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922982	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922983	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922984	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922985	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922986	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922987	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922988	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922989	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922990	<i>[Handwritten signature]</i>

Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922991	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922992	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922993	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922994	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922995	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922996	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922997	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922998	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101922999	<i>[Handwritten signature]</i>
Yolanda Jimenez Carrera de Leones	0101923000	<i>[Handwritten signature]</i>

### Anexo 3

#### Tríptico de capacitaciones

**CUÁNDO LLAMAR AL MÉDICO**

- Sangrado del sitio de acceso vascular
- Signos de infección, como enrojecimiento, hinchazón, dolor, sensibilidad, calor o pus alrededor del sitio
- Una fiebre de más de (38.0°C)
- El flujo (Trill) en el injerto o la fístula disminuye o no se siente en absoluto
- El brazo donde se colocó el catéter se hincha y la mano de ese lado se siente fría
- Su mano se pone fría, insensible o débil

**USTED TIENE UN ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS, CUIDAR BIEN DE ÉL AYUDA A QUE DURE, MÁS TIEMPO.**

ANDREA ELIZABETH GUZMAN VERA

UNIDAD DE DIALISIS

**CUIDADO DE SU ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS.**

20 DE FEBRERO 2023

udla



## Anexo 4

### Tríptico de capacitaciones

# QUE ES UN ACCESO VASCULAR

Un acceso vascular es una apertura hecha en la piel y vaso sanguíneo durante una corta operación

# QUÉ TIPO DE ACCESO VASCULAR TIENE

### FISTULA

Una arteria del antebrazo o parte superior del brazo se cose a una vena cercana

### INJERTO

Se unen una arteria y una vena del brazo por medio de un tubo de plástico en forma de U bajo la piel

### CATÉTER VENOSO CENTRAL

Un tubo de plástico flexible (catéter) se introduce bajo la piel y se coloca en una vena del cuello, el tórax o la ingle. Desde allí, el tubo va a una vena central que conduce al corazón.

Los injertos y los catéteres son más propensos que las fistulas a infectarse. Los signos de infección son enrojecimiento, hinchazón, dolor, sensibilidad, calor, pus alrededor del sitio y fiebre.

# CUIDADO DIARIO DE SU ACCESO VASCULAR

1. Siempre lávese las manos con jabón y agua.
2. Revise e trill en su acceso todos los días.
3. Su proveedor le mostrará cómo hacerlo.
4. Permita el cambio de punción para cada tratamiento de diálisis.
5. No deje que nadie le tome la presión arterial, le ponga una (vía intravenosa) o le saque sangre del brazo donde está el acceso.
6. No deje que nadie le saque sangre de su catéter venoso central con túnel.
7. No duerma sobre el brazo que tiene el acceso.
8. No cargue más de 10 libras (4.5 kilos) con el brazo del acceso.
9. No use reloj, joyas ni ropa ajustada sobre el sitio del acceso.
10. Tenga cuidado de no golpear ni cortar su acceso.
11. Utilice su acceso solamente para la diálisis

## Anexo 5

### Fotografías



## Anexo 6

### Planificación de investigación

ACTIVIDADES	MES	ENERO					FEBRERO				MARZO		
	SEMANA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Plantear tema de acuerdo con la línea de investigación	EJECUTADO												
Matriz de involucrados y árbol de problemas	EJECUTADO												
Árbol de objetivos y matriz de estrategias	EJECUTADO												
Primer borrador propuesta proyecto de salud	EJECUTADO												
Delimitación y justificación del proyecto	EJECUTADO												
Planteamiento del proyecto	EJECUTADO												
Marco teórico	EJECUTADO												
Objetivos	EJECUTADO												
Materiales y métodos de investigación	EJECUTADO												
Recolección de datos (aplicación de encuesta en la unidad de diálisis Hospital <del>less</del> Machala)	EJECUTADO												
Metodología de tesis (tabulación, representación de datos y discusión)	EJECUTADO												
Tercer borrador (propuesta de salud y ejecución), ejecución de capacitaciones Hospital General IESS Machala	EJECUTADO												
Lista de referencias	EJECUTADO												
Presentación final	EJECUTADO												