



**UNIVERSIDAD
DA VINCI
DE GUATEMALA**

**"ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES
EN PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)"**

MARÍA DEL CARMEN PAZ QUINTANILLA DE NIMATUJ

Guatemala, diciembre 2024



**UNIVERSIDAD
DA VINCI
DE GUATEMALA**

**"ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES
EN PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)"**

**Estudio de caso presentado para optar al grado académico de Licenciatura
en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales**

Por:

MARÍA DEL CARMEN PAZ QUINTANILLA DE NIMATUJ

Guatemala, diciembre 2024

Responsabilidad:

El contenido de esta investigación es responsabilidad únicamente del autor.

Capítulo III Normativo de Tesis, Facultad de Enfermería y Ciencias del cuidado de la salud, UDV.

AUTORIDADES DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Mgtr. Amanda Ruby Miranda Godínez

Presidente de Tribunal Examinador

Mgtr. María Guadalupe Ardón Palencia

Secretario de tribunal examinador

Lcda. Ingrid Yojana Rucal Velásquez

Vocal de tribunal examinador

ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS

No. 284-2024

La Decanatura de la Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud, teniendo a la vista el Dictamen Favorable de la Coordinación de Programa Académico de esta Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud, extiende la presente orden de impresión para la tesis de **MARÍA DEL CARMEN PAZ QUINTANILLA DE NIMATUJ** quien se identifica con carné **No. 201700144**, tesis denominada "**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)**" previo a obtener el grado de Licenciada en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales.

Guatemala, diciembre 2024


Dra. Rutilia Herrera Acajabón
DECANA
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci de Guatemala





DICTAMEN No. 284-2024

La Coordinación de Programas Académicos, extiende el presente **Dictamen Favorable** para el trabajo de investigación titulado "**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)**" elaborado por **MARÍA DEL CARMEN PAZ QUINTANILLA DE NIMATUJ** quien se identifica con carné **No. 201700144**. Dictamen que se extiende después de ser revisado el documento por esta Coordinación y confirmar que cumple con todos los requerimientos del Reglamento de Tesis y Trabajos de Graduación de esta Facultad.

Guatemala, diciembre 2024


Licda. Antonia Catalina Giron Conde
Coordinadora de Programas Académicos
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci de Guatemala



Dictamen Informe Final
Tesis
Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales

Licda. Antonia Catalina Girón Conde
Coordinadora de Programas Académicos
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci de Guatemala

Lic. Gilberto Adolfo Robelo Alvarez
Coordinación de Programas Académicos
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci de Guatemala

Por este medio hago de su conocimiento que la tesista, **María del Carmen Paz Quintanilla con número de carné 201700144**, de la Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales, ha completado a mi entera satisfacción el informe final de su tesis titulada "**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI).**"

Por lo que emito la presente opinión favorable, para que realicen su examen privado de tesis.

Atentamente me suscribo,


Ingrid Yojana Rucal Velásquez,
2397534370101

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mi esposo y a mi madre que desde el cielo se sienten orgullosa de lo que he logrado y por sus sabios consejos que en vida me dieron para lograr esta meta, también dedicarles esta tesis a mis hijos por su paciencia y por todo el cariño que me demuestran día con día ya que es lo más valioso que tengo en mi vida, a mis hermanas por su apoyo incondicional y por qué no hacer mención a todas aquellas personas, amigos, compañeros de vida y todas aquellas personas que día con día me demostraron una valiosa amistad y han contribuido a mi vida para obtener este logro.

ÍNDICE

Resumen.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	4
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
IV. JUSTIFICACIÓN.....	13
V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	15
VI. METODOLOGÍA	33
VII. ANÁLISIS Y RESULTADOS	36
VIII. CONCLUSIONES	55
IX. RECOMENDACIONES	56
X. BIBLIOGRAFÍA	57
XI. ANEXOS	64

RESUMEN

El estudio realizado con el título "Atención de Enfermería en la Prevención de Complicaciones en Pacientes con Fistula Arteriovenosa (FAVI)", se basó en una metodología cualitativa, descriptiva y de estudio de caso. Un estudio transversal se llevó a cabo de septiembre de 2023 para abril de 2024, con pacientes que padecen de enfermedad renal crónica con acceso vascular fistula arteriovenosa. El propósito del estudio fue determinar la importancia de las intervenciones de enfermería en el cuidado de la fistula en pacientes sometidos a hemodiálisis. Para llevar a cabo la investigación, se utilizaron entrevistas estructuradas y una lista de verificación para evaluar los conocimientos de los pacientes. Durante la investigación se constató que los pacientes no recibieron una información adecuada acerca del cuidado de fistula. Después de analizar la información, se concluyó que las intervenciones de enfermería se centrarían en educar a los pacientes. A pesar de llevar años recibiendo tratamiento de hemodiálisis y contar con una fistula aún tenían preguntas sin respuesta y surgieron nuevas dudas debido a cambios en su salud y a la progresión de la enfermedad renal crónica. La recolección de información fue muy relevante para la investigación, puesto que demuestra la importancia de contar con datos específicos sobre la enfermedad renal crónica y la participación de enfermería al interactuar con los pacientes. Esto implica llevar a cabo una evaluación completa y abordar las necesidades existentes, especialmente en lo que respecta a la seguridad física y emocional al proporcionar educación constante al paciente y a sus familiares.

I. INTRODUCCIÓN

Se llevaron a cabo antecedentes del estudio en línea con el tema, donde se descubrieron investigaciones realizadas en municipios de Guatemala y también a nivel internacional en países como Ecuador, Argentina y Perú. Sin embargo, se encontró dificultad para acceder a la información debido a la escasez de datos disponibles sobre el tema.

En el planteamiento del problema se hizo una pregunta con el objetivo de divulgar y dar a conocer las acciones específicas que los profesionales de enfermería toman para prevenir complicaciones, el propósito de la investigación consistió en reducir las complicaciones asociadas a la fistula. Se llevó a cabo visitas domiciliarias para obtener la información necesaria de los tres pacientes con Enfermedad Renal Crónica que tenían acceso vascular fistula arteriovenosa. Durante las visitas, se realizaron entrevistas y se brindó educación incidental sobre los cuidados necesarios para mantener el acceso vascular en buen estado.

Debido a la alta incidencia de casos a nivel nacional reflejados en los servicios de salud de Guatemala se vio la necesidad de realizar el estudio, se observó que en el personal médico, paramédico y técnicos en hemodiálisis se ha perdido la esencia del que hacer en cuanto a la investigación y educación incidental, promoción de la salud y educación continua ya que desde que el paciente es diagnosticado con Enfermedad Renal crónica, los pacientes y familia desconocen a cerca de la enfermedad, los cuidados que esta conlleva y el manejo de las complicaciones intra y extra hospitalarias así como en el domicilio debido a que muchos de los pacientes son del interior de la república teniendo muy poco acceso a hospitales por la lejanía de sus domicilios terminando en decesos. Por lo que se incentivó a retomar las acciones que como personal de salud debemos de llevar a cabo siendo empáticos, ayudando a mejorar la calidad de vida de los pacientes, familia y comunidad, siendo este el pilar del que hacer de los salubristas.

A causa de la gran cantidad de casos que se han registrado en todo el país se evidenció la urgencia de llevar a cabo la investigación con referencia a la enfermedad renal, al cuidado de la fistula arteriovenosa, las complicaciones y la educación al paciente y a su familia para brindar una mayor esperanza de vida al paciente renal, al notar que en el ámbito de la atención médica guatemalteca, existía la necesidad de evaluar el desempeño de los profesionales de la salud, incluyendo médicos, paramédicos y técnicos especializados en hemodiálisis.

La metodología fue una investigación tipo estudio de caso de temporalidad transversal con abordaje descriptivo y narrativo en donde los sujetos de investigación fueron pacientes renales con fistula arteriovenosa, la información se recolectó a través de visitas domiciliares las cuales fueron llevadas a cabo en el departamento de Sacatepéquez municipio de Antigua Guatemala y Ciudad Vieja y en el departamento de Guatemala en el municipio de Guatemala zona 12.

En el análisis y resultados de la investiga se detectó que era necesaria la gestión e intervención de educación sobre las complicaciones tanto dentro como fuera del hospital, así como en el hogar, debido a que muchos pacientes residen en áreas remotas del país teniendo acceso limitado a hospitales, lo que desafortunadamente puede resultar en fallecimientos. Se promovió retomar las acciones que como profesionales de la salud se deben realizar, mostrando empatía y ayudando a mejorar la calidad de vida de los pacientes, sus familias y la comunidad en general. Esto ha sido fundamental para el trabajo de los actores del campo de la salud, la esencia de la investigación y educación en temas de salud, como la promoción y la educación continua, decayó en el caso de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica. Tanto los pacientes como sus familias carecen de conocimientos sobre estos aspectos una vez que se les diagnostica la enfermedad.

En conclusión, enfermería juega un papel importante ya que es el primer contacto y punto de información con el paciente y familiares, aunque la intervención de enfermería pudo haber sido más efectiva si contara con la especialidad en el campo de la enfermedad renal crónica.

II. ANTECEDENTES

Desde que se empezó a utilizar la hemodiálisis como tratamiento para pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, los profesionales médicos e investigadores se enfrentaron a un desafío importante: la dificultad de acceder de manera constante al sistema circulatorio del paciente para realizar las sesiones de hemodiálisis. Cada una de las situaciones implicaba la desaparición de los vasos sanguíneos utilizados para la canalización, provocando que los pacientes se quedaran sin ninguna vía venosa disponible en un corto periodo de tiempo. Aunque en los casos de insuficiencia renal aguda con rápida recuperación del paciente, este problema era de poca importancia, en los casos crónicos la situación era grave. A pesar de que existía un método efectivo para la depuración sanguínea, no se podía utilizar en muchos casos debido a la imposibilidad de acceder de forma repetitiva y constante a la circulación. (García, Alfagere, & Guerrero, 2008, pág. 168)

En el 1943, N. Kolff en la Cleveland Clínica (Ohio, Estados Unidos), después de múltiples dificultades utilizó por primera vez el riñón artificial. La máquina construida por M. Berk estaba constituida por 20 m de tubo de celofán enrollados en un tambor horizontal que giraba inmerso en una cuba llena de líquido de diálisis. La técnica de Kolff consistía en depurar la sangre con punciones venosas sucesivas de 100 ml cada una, y su restitución inmediata al enfermo a partir de un frasco de depósito heparinizado. (García, Alfagere, & Guerrero, 2008, pág. 168)

Este laborioso método encontró rápidamente su limitación en el acceso vascular, ya que eran precisas 10 punciones para depurar 1 litro de sangre, con lo que las venas del paciente se agotaban. Kolff no se desalentó y diseñó un dispositivo que une durante toda la diálisis el sistema vascular del enfermo y el riñón artificial. Así se concibió y se realizó el primer montaje endovenoso con doble punción venosa. Pero a la duodécima semana y después de 26 sesiones el paciente no tenía ni una sola

vena superficial utilizable. Así perdió Kolff a 10 enfermos. (García, Alfagere, & Guerrero, 2008, pág. 168)

En la investigación de Abal. R, titulada “Autocuidado de pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en el centro nefrológico los Cipreses” realizada en Lima, 2019 en donde el objetivo del estudio fue conocer el autocuidado de pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en el Centro Nefrológico Los Cipreses. La población de estudio lo constituyó un total de 60 pacientes adultos que asistían a su tratamiento continuo de hemodiálisis, la técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento recolección de datos utilizado fue el cuestionario de Valoración de Autocuidado de los Pacientes en Tratamiento de Hemodiálisis que consta de 22 ítems. El tipo de estudio fue descriptivo, cuantitativo y transversal. En conclusión, el nivel de autocuidado es inadecuado entre los pacientes que se someten a hemodiálisis. También se evidenció que el tipo de acceso vascular que se empleaba con más frecuencia entre los pacientes con hemodiálisis fue en el 60% la fistula arteriovenosa y el 40% utilizaba un catéter. (Abal. R, 2019, págs. 1, 11, 15, 29)

En la investigación realizada por Campos. K, titulada “Efectividad de Intervención Educativa de Enfermería en el Autocuidado de Pacientes en Hemodiálisis de un Hospital Público” del Perú en 2018; tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa de enfermería en el autocuidado de pacientes en hemodiálisis del Hospital Nacional Dos de Mayo. El presente proyecto de investigación es un estudio de enfoque cuantitativo, la población muestra con la que se trabajó fueron 58 pacientes, los instrumentos que se utilizaron fue encuesta y check list, que evaluó el nivel de autocuidado en paciente de hemodiálisis. En conclusión, la actividad educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimiento en el autocuidado de los usuarios que reciben tratamiento de hemodiálisis. (Campos.K, 2017- 2018, págs. 1, 5, 9, 15)

Según Guajardo. A, en su investigación titulada “Formación de Grado e intervenciones de Enfermería”, realizada en Mendoza Argentina en 2014, buscó determinar en qué medida la formación de grado de los enfermeros se refleja en las intervenciones de enfermería, en el Hospital Central de Mendoza. La población con la que se trabajó fueron un total de 63 licenciados en el Hospital Central de Mendoza, que se desempeñan en las áreas de internación, la única condición es que acepten participar en el estudio. Para la realización de este estudio se utilizó encuestas: estructuradas con preguntas cerradas, para recabar la información requerida, finalmente se concluyó que, en cuanto a la contribución a los servicios, la formación de grado les ha permitido a los licenciados participar en la elaboración de normas y procedimientos como el enriquecimiento del accionar cotidiano. (Guajardo.A, 2014, págs. 1, 6,)

En la investigación realizada por Cuncay. M, titulada “Conocimientos y prácticas sobre autocuidado del acceso vascular en pacientes hemodializados del hospital Isidro Ayora De Loja”. Tipo de estudio descriptivo realizado en el país de Ecuador en 2014, la cual busca determinar los conocimientos y prácticas sobre autocuidado del Acceso Vascular en pacientes hemodializados, el instrumento utilizado para la recolección de la información fue una entrevista estructurada con ítems para pacientes con fistula y catéter. En conclusión, se pudo verificar que un alto porcentaje de usuarios tiene conocimientos sobre el acceso vascular, en aspectos relacionados con: razones de tenerlo, identificación de señales de alarma y pocos conocimientos sobre complicaciones.

El autor buscó evaluar el conocimiento y prácticas sobre el autocuidado en los accesos vasculares en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis, buscó evaluar el conocimiento y las buenas prácticas sobre el auto cuidado del acceso vascular, para esta evaluación utilizó la entrevista estructurada con ítems para pacientes con fistula y catéter, de esta manera determinó el nivel de conocimiento

que los paciente tienen y de cómo deben cuidar los distintos acceso vasculares, saben identificar señales de alarma, y de cómo deben cuidarlo antes durante y después de la sesión de hemodiálisis pero poseen poco conocimiento sobre las complicaciones. (Cuncay.M, 2014, págs. 1, 2, 21)

Se encontró a Acosta.M, con su investigación titulada “Factores de riesgos asociados a disfunción fistula arteriovenosa autóloga en pacientes ambulatorios en hemodiálisis Clínica Ventanilla Lima. 2017”. El objetivo de la investigación fue determinar los factores de riesgos asociados a disfunción de fistula arteriovenosa autóloga en pacientes con hemodiálisis de la Clínica Ventanilla – Lima, 2017. El tipo de estudio fue correnacional-causal y cuantitativa. En esta investigación el autor llegó a la conclusión que la dislipidemia está asociada significativamente con la Disfunción de Fístula Arteriovenosa en pacientes con hemodiálisis de la Clínica Ventanilla – Lima, 2017. (Acosta.M, 2018, págs. 1,37,40.41,69)

En otra investigación se encontró a Lastra.Y, Padilla.M, Suxé.A y su investigación titulada “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ADULTOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS, EN ESSALUD, LIMA, DICIEMBRE – 2017” el objetivo de la investigación fue Identificar la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en la dimensión rol emocional y salud mental. El tipo de estudio fue, cuantitativo, diseño descriptivo y de corte trasversal. La población de estudio fueron 120 pacientes en total (según registro del mes de noviembre 2017), para el estudio se tomará toda la población según los criterios de selección. Se determinó que es importante además que la enfermera establezca una mayor interrelación con el paciente, a fin de buscar que verbalice sus emociones (miedos, temores, tristeza, etc.), este proceso ayudará a la enfermera a brindarle contención al paciente y mejorar la confianza entre paciente enfermera. En la medida que la confianza se refuerce el paciente podrá cumplir con las recomendaciones de autocuidado y las terapéuticas. (Vega.Y, Padilla.M, & Suxé.A, 2024, págs. 2,6,11)

En la investigación de Rodriguez.M, titulada “FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL ESSALUD CUSCO, 2019-2023”, El tipo de estudio fue analítico, con diseño observacional; de cohortes, retrospectivo. Se recolectaron los datos de las historias clínicas por medio de una ficha de recolección de datos, el total de pacientes del estudio fueron 147, el objetivo del estudio fue determinar los factores clínicos que están asociados a la mortalidad de pacientes con ERC en Hemodiálisis en el Hospital EsSalud Cusco, en el periodo 2019-2023. Los factores clínicos asociadas a la mortalidad de pacientes con ERC en Hemodiálisis en el Hospital EsSalud Cusco en el periodo 2019-2023, fueron presentar una infección crónica, una infección de su CVC, una enfermedad vascular periférica, un accidente cerebrovascular, alguna enfermedad pulmonar crónica y una hemorragia digestiva alta. Los pacientes con estas características tienen más riesgo de fallecer. También el riesgo de mortalidad de aquellos pacientes que tuvieron un KTV \geq 1.3 es menor. (Rodriguez.M, págs. 1,25,59,63,83)

En la investigación de Vera.K titulada “Revisión crítica: complicaciones más comunes de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamiento de hemodiálisis”. El tipo de estudio fue investigación secundaria, con enfoque basado en evidencia (E.B.E.), con enfoque basado en evidencia (E.B.E.), en donde el objetivo fue responder la siguiente pregunta ¿Cuáles son las complicaciones más comunes de la fistula arteriovenosa en pacientes con tratamiento en hemodiálisis? Dando como resultado que las complicaciones más comunes de la FAV son la trombosis y la estenosis, así mismo se recomendó que, el profesional de enfermería, con especialidad en nefrología tiene que involucrarse más en el estudio de las complicaciones de los accesos vasculares de las personas con tratamiento de hemodiálisis, relacionados con la Fístula arteriovenosa, que le permitan evaluar y pronosticar a tiempo su deficiencia o disfuncionalidad; y de esta manera saber brindar el tratamiento necesario y oportuno. (Vera.K, págs. 1,11,12,33)

Investigación realizada por Rabanales. L, titulada “Caracterización de los pacientes con insuficiencia renal crónica que asisten a la unidad de hemodiálisis del Hospital regional de occidente de Quetzaltenango Guatemala año 2021”. Tipo de estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, en donde el objetivo fue determinar la caracterización del paciente con Insuficiencia Renal Crónica, que asiste a la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Occidente, Quetzaltenango, la unidad de análisis fueron 52 expedientes de pacientes con insuficiencia renal crónica. El instrumento de recolección de información fue una base de datos a donde se vaciaron los datos del expediente clínico del paciente. Se concluyó que, en relación con las características de las personas con Insuficiencia Renal Crónica, las edades con mayores porcentajes, el 24% son de 30 a 39 años y de 60 a más, el 18% de 20 a 29 años, llama la atención que 6% son adolescentes de 10 a 19 años, predomina el sexo femenino, casados/as, de etnia maya, son bilingües hablan el idioma Quiché y español, un porcentaje sin escolaridad y otro con primaria, de procedencia rural y sin actividad laboral. Los participantes tienen limitaciones para llevar a cabo sus actividades diarias, la alimentación y ejercicio físico, los pacientes no cuentan con los recursos para su tratamiento, factor que caracteriza al paciente renal sin embargo el apoyo familiar y atención de la salud publica han sido fundamentales para el cumplimiento del tratamiento con el fin de mejorar la salud del paciente. (Rabanales.L, 2020, págs. 1, 9, 25, 38)

Se encontró a Hernández. J, y su investigación titulada “Factores asociados a disfunción de fístula arteriovenosa en enfermedad renal crónica” 2017. El tipo de estudio inferencial, transversal el cual se realizó en Unidad Nacional de Atención al Enfermo Renal Crónico (UNAERC) y Centro de hemodiálisis "Ciudad de Nápoles" (IGSS). En donde el objetivo fue determinar la prevalencia de disfunción de la fístula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica, la población muestra con la cual se trabajó fueron 228 pacientes conformados por 148 hombres y 80 mujeres, el instrumento de recolección de información fue la entrevista y los datos se registraron en una boleta, en conclusión la prevalencia de disfunción de la fístula

arteriovenosa puede ser de hasta un 23%. La mayor parte de la población de estudio no presenta el perfil epidemiológico tradicional de la enfermedad renal crónica puesto que son menores de 60 años y no poseen comorbilidad asociada. (Hernández.J, 2017, págs. 1, 8, 12)

En otra investigación se encontró a Miranda. I, en su investigación titulada “Calidad de Vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y sus familias atendidas en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Hospital Nacional de Chiquimula Guatemala 2014”. El tipo de estudio descriptivo, transversal y el objetivo de la investigación describir la Calidad de Vida de las personas que padecen de Insuficiencia Renal Crónica y sus familias atendidas en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Hospital Nacional de Chiquimula la población con la cual se trabajó fueron 24 Pacientes adultos, con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica, en la metodología para obtener los datos se utilizó el Cuestionario de Salud SF36. En conclusión, las dimensiones que evalúa el SF-36 en las que se evidenció mayor afectación en la percepción de calidad de vida fueron: el Rol Físico, Rol Emocional, Función Física, Dolor Corporal, Rol Social, Energía y Vitalidad, Salud Mental y Salud General. Lo anterior repercute con incapacidad para el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la afectación en su salud física y su estado emocional. Así también su calidad de vida interfiere con la capacidad para realizar actividades diarias tales como bañarse o vestirse. La valoración global del estado de salud según el grupo de estudio es que el 67% en promedio de las personas encuestadas tiene una apreciación de Regular a Mala de su calidad de vida. (Miranda.I, 2014, págs. 1, 8)

Se encontró a Rivas, 2016 con su investigación titulada “Fístulas arteriovenosas”. La cual se realizó en el hospital de día del Hospital Roosevelt, en donde buscó determinar la tasa de permeabilidad/funcionalidad de fístulas arteriovenosas realizadas en la unidad de Flebología del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, durante el periodo de enero a octubre de 2012. El tipo de estudio fue

descriptivo, el objetivo de este estudio fue determinar la tasa de permeabilidad de fistulas arteriovenosas La muestra con la cual se trabajó fueron todos los pacientes mayores de 12 años, a quienes se les realizó una fistula arteriovenosa en la unidad de flebología del hospital Roosevelt, el instrumento utilizado para la recolección de información fueron una boletas recolectoras y resultados de Ultrasonografía. Se concluyó que, la tasa de permeabilidad para fistulas arteriovenosas va decreciendo con el paso del tiempo, atribuyéndose este fenómeno principalmente a las complicaciones inherentes a su realización y utilización que se les dé a las mismas, estando al año con un 60% de permeabilidad primaria y las principales complicaciones encontradas fueron trombosis y estenosis, las que se consideran como la causa más común de pérdida de funcionalidad para fistulas arteriovenosas realizadas en la unidad de Flebología del departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt. (Rivas, 2016, págs. 1, 5)

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las intervenciones que enfermería debe implementar para el cuidado de los pacientes con Fístula Arteriovenosa Interna (FAVI) y prevenir complicaciones que comprometan el acceso vascular?

2.1 Ámbitos de la investigación

Geográfico: Departamento de Guatemala, municipio Guatemala zona 12 y departamento de Sacatepéquez, municipio de Antigua Guatemala y Ciudad Vieja.

Temporal: septiembre 2023 – abril 2024.

Personal: 3 pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis que poseen fistula arteriovenosa.

2.2 Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Determinar la importancia de las intervenciones de enfermería en el cuidado de la fistula arteriovenosa de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis para prolongar la vida útil del acceso vascular y brindar una mayor esperanza de vida a los pacientes y familiares.

Objetivos específicos:

- Identificar riesgos que deriven en complicaciones de la fistula arteriovenosa.
- Evaluar la información obtenida de cada uno de los pacientes e identificar acciones de prevención para prolongar la vida útil de la fistula arteriovenosa.

IV. JUSTIFICACIÓN

Según el portal del Congreso de la República de Guatemala, la enfermedad renal crónica es una patología que está afectando a un 10 por ciento de la población a nivel mundial, Guatemala se encuentra ubicada como uno de los países de América Latina con mayor incidencia y prevalencia de enfermedad renal crónica. En Guatemala la afección por enfermedad renal crónica es alarmante, de acuerdo con datos oficiales al día se registran 12 casos nuevos, de diferentes etnias y edades, lamentablemente esta enfermedad se encuentra en aumento cambiando de forma negativa la vida de las personas diagnosticadas.

La importancia del estudio fue obtener información de la enfermedad renal crónica ya que en Guatemala en el año 2022 la enfermedad renal termino con la vida de 1,522 personas, por este motivo los pacientes se ven en la necesidad de someterse a tratamientos sustitutivos que le ayuden a prolongar su esperanza de vida, uno de estos tratamientos es la hemodiálisis y para realizar dicho tratamiento, a la mayoría de los pacientes se les realiza una anastomosis esta es una intervención quirúrgica para formar una conexión entre una arteria y una vena y de esta forma crear el acceso vascular fistula arteriovenosa.

Fue trascendente ya que la fistula arteriovenosa se convierte en clave importante para ampliar la esperanza de vida del paciente; por este motivo enfermería debe prepararse e investigar cuáles son las intervenciones adecuadas y oportunas que pueden prevenir las complicaciones de la fistula arteriovenosa y de esta manera asegurar que el paciente no pierda ese valioso acceso vascular que garantiza su terapia sustitutiva. La magnitud del estudio se vio reflejada en la disminución de la morbilidad al implementar medidas preventivas al cuidado de la fistula arteriovenosa en los pacientes en tratamiento sustitutivo.

Fue relevante porque aportó información valiosa al gremio de enfermería y para los futuros profesionales que se relacionen con los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de terapia sustitutiva y que posean como acceso vascular una fistula arteriovenosa. El estudio fue novedoso porque en Guatemala no existen estudios anteriores con esta información específica e importante, la cual es dirigida al cuidado y supervivencia de la fistula arteriovenosa al prevenir las complicaciones a través de las intervenciones de enfermería.

El aporte de esta investigación fue de tipo práctico, teórico y social. Fue práctico ya que determinó las intervenciones que debe implementar el personal de enfermería para el cuidado de la fistula arteriovenosa. Fue de aporte teórico, porque brindo conocimiento valioso fundamentado con libros y revistas científicas electrónicas y con otras teorías e investigaciones previas del campo renal. El aporte social de este estudio fue dirigido a los pacientes renales ya que las intervenciones estuvieron dirigidas al cuidado y prevención de las complicaciones de la fistula arteriovenosa brindando plan educacional al paciente y familia incentivando a que el núcleo familiar continue unido en el proceso de salud-enfermedad.

Fue factible porque los pacientes renales se mostraron accesibles y con disponibilidad para brindar la información necesaria lo que generó los elementos esenciales para que la investigación se realizara con éxito. El estudio fue viable porque los sujetos de investigación aceptaron participar de forma voluntaria firmando una hoja de consentimiento informado en donde se garantizó la confidencialidad de su identidad, dejando claro que su información fue usada exclusivamente con fines académicos.

V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

5.1 Atención de Enfermería

Son las acciones e intervenciones que día con día se realizan en el ámbito laboral, ya sea a nivel hospitalario, comunitario o cuidados domiciliares, la atención de enfermería se aplica desde la recepción del paciente, administración del tratamiento terapéutico, realización de cada técnica y en la educación planificada e incidental del paciente, hasta el final de cada jornada laboral o hasta el egreso del paciente. Cada acción en la atención del paciente tiene un objetivo primordial que guía el trabajo de enfermería y su accionar, la atención de enfermería implica ver cada a paciente desde una perspectiva holística, en donde todo está relacionado a favor o en contra del paciente, en el que cada acto que este realice afectará o beneficiará su salud física, mental, social, espiritual, familiar y ámbito económico. Por esta razón cada intervención de enfermería debe ser analizada y fundamentada en beneficio del paciente y su rehabilitación o en evitar que su estado de salud-enfermedad se complique, en cuanto a la enfermera y el paciente con enfermedades crónicas degenerativas en particular con enfermedades renales, en donde el paciente ve a la enfermera como un apoyo ya que ella es la profesional de la salud que le brinda atención de salud y le indica los cuidados que debe seguir en su domicilio, siendo en ocasiones la que educa a los familiares para que se involucren en el cuidado de su familiar y de esta forma colaborar a que los lazos familiares se estrechen y así el paciente se sienta cuidado y comprendido por sus seres amados.

Fuente. Estudiantes que trabajaron en colaboración para este estudio de caso.

5.2 Enfermería

La vocación es una característica intrínseca que predomina en la práctica de la enfermería. Es un mandato cristiano; que permite acompañar y cuidar a desconocidos, necesitados de atención y enfrentar el dolor y el sufrimiento ajeno con responsabilidad humana, espiritual y respaldo científico. Florence Nightingale inició la documentación sobre la enfermería durante la guerra de Crimea (1853-

1856); cuando gracias a la organización, redujo el nivel de infección en los soldados heridos. Los conocimientos y aportaciones de sus notas son, aún hoy, parte de las herramientas de nuestro que hacer. (De La Cerda I. , 2018, pág. 8)

La profesión de enfermería, como se ha visto a través del tiempo, se ha transformado, hasta convertirse en una disciplina científica con su propio cuerpo de conocimiento, su propio paradigma que establece la relación abstracta entre cuidado, persona, salud y entorno. Por ello, el cuidado que se ofrece incluye: calidez y respeto a su autonomía, su dignidad y calidad de vida. (De La Cerda I. , 2018, pág. 9)

5.3 Importancia del Proceso de Atención de Enfermería

La enfermería, como cualquier disciplina profesional necesita utilizar una forma de proceder para llevar a cabo el servicio que presta a sus usuarios, y que se caracteriza por dar respuesta a una serie de situaciones de salud que pueden ser problemáticas para las personas. Esta forma de proceder, encaminada a solucionar o minimizar los posibles problemas de la vida cotidiana relacionada con la salud, no es otra que una actuación ordenada y sistemática, en todas las acciones que lleva a cabo, esto es la aplicación del método de resolución de problemas ante las posibles situaciones que puedan presentarse, sobre todo de los que precisen que se cumplan ciertas condiciones de dificultad y/o complejidad. (Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia, 2013, pág. 41)

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), constituye una herramienta para organizar el trabajo de enfermería, lo que implica una determinada manera de proceder que nos es propia, está constituido por una serie de pasos o etapas, íntimamente interrelacionadas, y aunque los textos estudien y analicen por separado, en la práctica deben ir entrelazadas. (Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia, 2013, pág. 41)

El proceso de cuidado de enfermería es una forma organizada y lógica de planificar y brindar atención de enfermería. Su objetivo es determinar la condición de salud del paciente, tanto sus problemas existentes como los posibles, para así establecer planes de acción que satisfagan las necesidades identificadas y aplicar intervenciones adecuadas para tratar dichas necesidades específicas de la enfermedad. También, es importante destacar que se trata de un procedimiento repetitivo, en el cual los elementos involucrados siguen un orden lógico, pero en ocasiones se puede dar la participación de más de un elemento al mismo tiempo (Quezada, Aguilar, & Sánchez, 2012, pág. 65)

5.4 Enfermedad Renal Crónica

La ERC en el adulto se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (en el sedimento, las pruebas de imagen o la histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal, o un filtrado glomerular $< 60 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$ sin otros signos de lesión renal. Las guías KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) han incluido a los trasplantados renales independientemente del grado de lesión renal que presenten. La ERC se considera el camino final común de una constelación de alteraciones que afectan al riñón de forma crónica e irreversible. Conlleva unos protocolos de actuación común y, en general, independientes de la enfermedad renal primaria. (Sellares, 2010, pág. 336)

La enfermedad renal crónica es un problema de salud pública importante que según datos del estudio EPIRCE (De Francisco y Otero, 2005) afecta aproximadamente al 10% de la población adulta española, a más del 20% de los mayores de 60 años. (Sellares, 2010, pág. 336)

Hay factores de riesgo de inicio o desarrollo de la enfermedad renal crónica y, asimismo, factores de riesgo de progresión. Los factores característicos iniciadores son: edad superior a 60 años, hipertensión arterial, diabetes, enfermedad

cardiovascular o antecedentes familiares de enfermedad renal. (Sellares, 2010, pág. 339)

5.5 Antecedentes de la enfermedad renal

Existen dos fechas de gran relevancia en el pasado de la enfermedad renal crónica. Una de ellas ocurrió en 1836, cuando Richard Bright dio a conocer un informe acerca de los enfermos con enfermedad renal terminal. La otra tuvo lugar en 1960, cuando el Dr. X publicó un estudio relacionado. En el I Congreso Internacional de Nefrología, Scribner informó sobre la opción de prolongar la vida de los pacientes utilizando la técnica de hemodiálisis. A partir de ese momento, la Nefrología se enfocó principalmente en abordar el tratamiento y el impacto económico y social de la diálisis y el trasplante renal como alternativas para sustituir la función renal. (Martín de Francisco, y otros, 2009, pág. 101)

5.5.1 ERC y su relación con la pobreza

Algunos datos de los estudios realizados señalan a una relación muy clara entre la prevalencia de la ERC y el nivel económico²⁰. Unos 1.200 millones de individuos en el mundo se encuentran en el rango de extrema pobreza (1dólar/día) y 2.700 millones en el de pobreza moderada (2dólares/día), y ello no sólo en países en desarrollo, si no en países desarrollados en los que existen grandes desigualdades. La pobreza es un fuerte marcador de salud que influye en la predisposición, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades crónicas (como la obesidad, la diabetes y la hipertensión); también la enfermedad renal crónica, bien por efecto directo o a través de las enfermedades crónicas mencionadas. Y, de hecho, hay datos de una mayor incidencia de pacientes con insuficiencia renal terminal en los sectores socialmente más desfavorecidos con el agravante de la imposibilidad de tratamiento. (Martín de Francisco, y otros, 2009, pág. 104)

5.6 La enfermedad renal cónica no trasmisible en Guatemala

La ERC, va en un preocupante crecimiento (GBD, 2016). Se ha citado que Guatemala tiene altas tasas de ERC y mortalidad por insuficiencia renal: en 2013, 14.7 por 100,000, de los cuales, 39 % se presentaron en individuos menores de 60 años (OPS, 2017). Es importante señalar que en este momento no conocemos en Guatemala la prevalencia e incidencia de la ERCnT en la comunidad en general o en la mayoría de los trabajadores.

Laux y colaboradores (2015), al examinar los patrones de registro para diálisis reportaron algunas de las primeras pruebas publicadas sobre la elevada prevalencia de la ERC, posiblemente algunas de las cuales fueron de ERCnT. Por ejemplo, demostraron que las tasas de registro para diálisis eran más altas en la parte suroeste del país, en donde se encuentran muchas agroindustrias, incluso la de caña de azúcar. (Krisher, Butler, Dally, Jaramillo, & Newman, 2020, pág. 5)

5.7 Calidad de vida

El término de calidad de vida fue utilizado por primera vez por el presidente Lyndon Jonson en 1964 al declarar acerca de los planes de salud. Se popularizó en los años 50 por un economista norteamericano, en estudios de opinión pública impuestos por la crisis económica derivada de la II Guerra Mundial relacionados con el análisis sobre los consumidores. En 1977 este término se convirtió en categoría de búsqueda en el Index Medicus y en palabra clave en el sistema Medline, sin embargo, se hizo popular entre investigadores de la salud en la década de los años 80. (Botero de Mejía & Pico, 2007, pág. 15)

La calidad de vida es una combinación de factores objetivos y subjetivos. Donde el aspecto objetivo depende del individuo (utilización y aprovechamiento de sus potenciales: intelectual, emocional y creador) y de las circunstancias externas (estructura socioeconómica, sociopsicológica, cultural y política) que interactúan con él. El aspecto subjetivo viene dado por la mayor satisfacción del individuo, el grado de realización de sus aspiraciones personales y por la percepción que él o la

población tenga de sus condiciones globales de vida, traduciéndose en sentimientos positivos o negativos. (Botero de Mejía & Pico, 2007, pág. 15)

5.8 Calidad de vida en personas con enfermedades crónicas

La insuficiencia renal es una enfermedad que afecta el estado de salud, emocional, económico y social del paciente ya que al ingresar a los programas de terapia de reemplazo renal; se ven obligados a someterse a un estricto tratamiento, teniendo que modificar su vida social, además de esto, las múltiples canulaciones, dieta, restricción de líquidos, técnicas dolorosas, muchas veces la pérdida de esperanzas de trasplantes renales y en muchos casos el abandono familiar afectan notablemente al paciente disminuyendo su colaboración con respecto al tratamiento, lo que conduce que algunos pacientes adquieran conductas negativas a la diálisis. (Rodríguez & Avilés, págs. 3-4)

La salud comprende muchas dimensiones, que van desde los aspectos valorados más positivos, como la felicidad o el máximo bienestar. El concepto de calidad de vida relacionada con la salud incluye todos aquellos elementos que forman parte integral de la persona y excluye los que existen de manera independiente de ella, aunque puedan interaccionar. (Rodríguez & Avilés, pág. 5)

5.9 Terapia de sustitución renal

El término terapia de reemplazo renal se refiere a las terapias que purifican la sangre en forma extracorpórea, sustituyendo la función renal. La depuración (diálisis) se realiza a través de la circulación de la sangre por una membrana (filtro) de distintas características en contracorriente a un líquido de diálisis (de características semejantes al plasma sanguíneo) o filtración a través de filtros de alta permeabilidad (convección). (SANITARIA, 2020, pág. 4)

Según la duración las terapias pueden ser: terapias de reemplazo renal intermitente, como por ejemplo la hemodiálisis convencional (tres veces por semana, 4hs) o

terapias de reemplazo renal continuas (duración más de 4 hs). Dentro de las terapias de reemplazo renal continuas son en el común de los casos cuatro modalidades que pueden usarse en diversas enfermedades y diversos escenarios clínicos: 1) ultrafiltración lenta continua, 2) hemofiltración veno-venosa continua, 3) hemodiálisis veno-venosa continua y; 4) hemodiafiltración veno-venosa continua. (SANITARIA, 2020, pág. 4)

5.10 Acceso Vascular

El acceso vascular es el punto anatómico por donde se accederá al torrente sanguíneo del enfermo renal y por donde se extraerá y retornará la sangre una vez ha pasado por el circuito extracorpóreo de depuración extrarrenales. Existen tres tipos de AV: 1) las fistulas arteriovenosas autólogas (FAVI), que consisten en la conexión de una arteria con una vena a través de una anastomosis término-lateral o látero-lateral. El objetivo es que la vena se arterialice para poder proceder a su punción con facilidad y que proporcione flujo sanguíneo suficiente para la hemodiálisis; 2) el AV protésico, que consiste en la colocación de un fragmento de politetrafluoroetileno (PTFE) entre una arteria y una vena. Este injerto será el fragmento canulable del AV; 3) el catéter venoso central (CVC), que se coloca en una vena con el calibre necesario (habitualmente, venas yugulares, subclavias o femorales) para poder proporcionar flujos sanguíneos suficientes para la realización del TRS. La colocación puede ser por punción percutánea (guiada, normalmente, por ecografía) o por disección quirúrgica. El CVC, cuando debe ser utilizado durante un período de tiempo superior a las 2-4 semanas, se tuneliza subcutáneamente para evitar las infecciones. (Barbosa, 2010, pág. 27)

5.11 Fistula arteriovenosa (FAVI)

La fistula arteriovenosa (FAV) es un método para acceder a la depuración de toxinas en sangre, mediante la anastomosis de una arteria y una vena, de preferencia del brazo no dominante, específicamente en el antebrazo distal/proximal (radio-cefálica). Una vez creada la FAV, necesitará un proceso de maduración para

su buen funcionamiento, tiempo estimado de 4 a 6 semanas previo al inicio de la hemodiálisis, como beneficios proporciona índices más bajos de infección, por la inexistencia de cuerpos extraños, flujos más altos de sangre y baja incidencia de complicaciones, siendo el fracaso precoz su principal desventaja, pero a pesar de ello proporciona baja morbilidad. (Muñoz.C, 2017, pág. 11)

5.12 Partes de cuerpo para realizar la FAVI

Esto se lleva a cabo mediante una pequeña intervención, normalmente bajo anestesia local y realizada por un cirujano vascular. Se suele efectuar en la muñeca o en el interior del codo. También puede hacerse en la pierna a nivel del muslo (en esta zona se hace cuando no hay más remedio). Lo que se nota, aparte de la dilatación de la vena, es un pequeño murmullo, ruido o vibración en la zona de la intervención. (Hidalgo.A, pág. 99)

5.13 Cuidados de enfermería para el acceso vascular

Los cuidados de la FAV comienzan en una fase anterior a la realización de esta, proporcionando la debida información al paciente, con inclusión de nociones generales sobre el AV, descripción, utilidad y cuidados a aplicar; asimismo, se ha de preservar la red venosa del paciente, desde el mismo momento en que se sabe que éste puede necesitar tratamiento renal sustitutivo. Posteriormente, los cuidados de la fistula variarán según se realicen en el postoperatorio inmediato, período de maduración o una vez iniciado el programa de HD. (Fernández, Martínez de Merlo, & Ochando, 2005, pág. 160)

5.14 Cuidados del acceso vascular pre, trans y post hemodiálisis por el personal de enfermería.

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 auto cuidarse. Es evidente que un paciente informado y protagonista 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.

El equipo de salud y el propio paciente son los implicados en estos cuidados para lograr una diálisis óptima y evitar complicaciones a corto y largo plazo. Optimizando las actuaciones se puede lograr una reducción de complicaciones, mayor longevidad del acceso venoso (AV), un incremento en la calidad de vida de los pacientes y la reducción del coste inducido por esta problemática.

5.14.1 Cuidados de enfermería de Fistula Arteriovenosa pre-hemodiálisis.

Antes de la diálisis, lavar el brazo de la FAV con agua y jabón.

Palpar la FAVI y observar si hay infección, supuración, dolor o temperatura.

Evitar vendajes en el brazo de la FAVI.

Realizar ejercicios isométricos (abrir y cerrar el puño).

No permitir la toma de tensión arterial ni extracciones periféricas.

Evitar esfuerzos, joyas o ropa ajustada en el brazo de la FAVI. (Miranda-Camarero, 2010)

5.14.2 Cuidados de enfermería de Fistula Arteriovenosa Trans-hemodiálisis.

Durante la sesión de diálisis, mantener el brazo quieto y evitar movimientos bruscos.

Controlar presión arterial y venosa de la maquina

Control de signos vitales

Heparinización de maquina

Evitar que el paciente mueva el brazo durante el tratamiento

Controlar hemorragia de bordes de fistula

Fijación correcta de agujas. (Miranda-Camarero, 2010)

5.14.3 Cuidados de enfermería de Fistula Arteriovenosa Post- hemodiálisis.

No realice ejercicios bruscos que puedan causar sangrado o dificultad de retorno venoso.

La hemostasia (presión en el punto de punción) es esencial para prevenir sangrado después del tratamiento.

Mantenga el brazo un poco elevado para evitar la aparición de edemas (hinchazón).

Al abrir la mano, debe extender los dedos lentamente, y completamente, para favorecer la llegada de sangre y de oxígeno a los dedos.

Control de signos vitales para evitar hipotensión y colapso de la FAVI y muerte de esta. (Miranda-Camarero, 2010)

5.15 Características del acceso vascular

El acceso vascular ideal debe reunir al menos tres requisitos: permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular, proporcionar flujos suficientes para aportar la dosis de HD adecuada y carecer de complicaciones. (Aguilar.G, 2019, pág. 24)

5.16 Lugar ideal y tiempo de maduración de la FAVI.

El lugar ideal para establecer la fistula es la muñeca o el codo. Por lo general una fistula durará muchos años. La fistula normalmente tarda uno a cuatro meses en «madurar» o agrandarse antes de que se pueda usar. (Aguilar.G, 2019, pág. 25)

5. 17 Complicaciones de la FAVI

Las dos complicaciones más frecuentes de las FAVI son la trombosis y la estenosis representando ambas el 50% de todos los casos de mal función de estos. No obstante, en este artículo queremos centrarnos en "Otras complicaciones", que, aun siendo menos frecuentes no dejan de representar riesgo para la vida de la FAVI. La importancia real de estas complicaciones es equiparable a las dos primeras, aunque no quede reflejado en las estadísticas, sin embargo, pensamos que la evolución a largo plazo de éstas "Otras complicaciones", sin una intervención a tiempo

desembocará inevitablemente en un fracaso del acceso vascular y por consiguiente repercutirá muy negativamente en la calidad de vida del paciente. (Tienda & Quiralte, pág. 2)

5.17.1 Otras complicaciones que se pueden presentar en la FAVI.

Las causas más frecuentes de disfunción de los accesos vasculares son la trombosis aguda y la estenosis. Otras complicaciones que pueden poner en riesgo no sólo la viabilidad del acceso, sino también la vida del paciente es: la formación de aneurismas y pseudoaneurismas, la hemorragia y la rotura del acceso, las infecciones del acceso y otras complicaciones como la isquemia distal, la hipertensión venosa y la trombosis de vasos centrales. (De La Fuente.N, 2007, pág. 214)

5.18 Aneurismas y pseudoaneurismas

Aproximadamente un 5-8 % de las fistulas arteriovenosas (FAV) desarrollan aneurismas. Sus peligros potenciales son la trombosis del acceso, la embolización distal, el adelgazamiento y la erosión de la piel subyacente, que puede causar infección y/o sangrado, y el deterioro estético de la extremidad. Un aneurisma verdadero es una dilatación de un territorio de la fistula por degeneración de la matriz de colágeno de la pared vascular, pero manteniéndose íntegra la pared venosa o arterial. Lo más frecuente es que se afecte el trayecto venoso de las fistulas autólogas de larga duración. También podemos encontrar aneurismas venosos en la anastomosis de acceso venoso (AV) como consecuencia del hiperaflujo sanguíneo. (De La Fuente.N, 2007, pág. 214)

Los pseudoaneurismas son dilataciones pulsátiles y expansibles producidas por el sangrado subcutáneo persistente a través de una pérdida de continuidad de la pared de la fistula o de la prótesis. Pueden encontrarse tanto en FAV autólogas como protésicas, y también los encontramos en las anastomosis de AV. En la etiopatogenia de los aneurismas y pseudoaneurismas puede estar implicada una

inadecuada técnica quirúrgica, como una manipulación poco cuidadosa de la vena, con pinzamiento, estiramiento o excesiva dilatación intraluminal, o una mala técnica de anastomosis, con discontinuidad de ésta. (De La Fuente.N, 2007, pág. 214)

5.19 La hemorragia y la rotura del acceso

Las hemorragias perioperatorias son relativamente frecuentes, tanto en las fistulas autólogas como en las protésicas, y pueden ser desde triviales hasta amenazantes para la vida. El éxito del tratamiento de un paciente con una hemorragia perioperatoria grave dependerá de la rápida identificación del tipo de problema y de su causa. Las hemorragias perioperatorias se deben fundamentalmente a errores técnicos, patología vascular y alteraciones de la hemostasia, y las estrategias de tratamiento variarán dependiendo de los factores responsables del problema. (Bohórquez.J, 2005, pág. 123)

La rotura de un acceso vascular para hemodiálisis ya sea traumática o espontánea, es una emergencia quirúrgica que requiere una intervención inmediata. Es una complicación infrecuente cuando aparece de forma espontánea y apenas existen en la literatura trabajos referidos a ella. Por el contrario, la rotura secundaria a traumatismos la encontramos de forma más habitual en la práctica clínica, sobre todo asociada a pseudoaneurismas o infecciones de los accesos vasculares. Las punciones repetidas de las fistulas autólogas y protésicas provocan la degeneración de la pared con la formación de pseudoaneurismas. (Bohórquez.J, 2005, pág. 125) La canulación continuada de estas dilataciones con-lleva un compromiso y cambio degenerativo de la piel subyacente que puede provocar su ruptura acompañada de una hemorragia aguda. (Bohórquez.J, 2005, pág. 125)

5.20 Las infecciones del acceso

La infección de una FAV se debe, normalmente, a una aplicación inadecuada de las técnicas asépticas para manejo del AV. Por ello es necesario reconsiderar todo el protocolo de actuación y realizar actividades de formación del personal sanitario en

relación con las medidas higiénicas preventivas de la infección de los AV. El conocimiento de las actividades relacionadas con la higiene de las manos y con la desinfección de la piel antes de acceder a una FAV ha de ser reforzado. (Ibeas.J, Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis, 2017, pág. 84)

La infección puede presentarse como una zona con dolor, calor y enrojecimiento o como un pequeño absceso o escara en la zona de punción. Ante la aparición de cualquier signo o síntoma que denote presencia de infección se pondrá en marcha el protocolo de control de infecciones. (Ibeas.J, Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis, 2017, pág. 84)

5.21 Isquemia distal

La creación de un acceso vascular para hemodiálisis provoca cambios en la irrigación de la extremidad, que pueden derivar en isquemia distal o robo. Este fenómeno puede manifestarse con frialdad de dedos, parestesias, dolor, úlceras y necrosis, requiriendo tratamiento alrededor del 4% de los pacientes con accesos autólogas o protésicos. (Rojas. R, 2012, pág. 246)

5.22 Hipertensión venosa

La hipertensión venosa se produce por la arterialización del sistema venoso y si las válvulas son incompetentes, producen flujo venoso retrógrado. Se caracteriza por tumefacción, edema, coloración azulada e hiperpigmentación. La ulceración y el dolor se desarrollan en los casos de larga evolución. (Pérez.N, 2015;16 , pág. 208)

5. 23 Trombosis de vasos centrales

La trombosis constituye la mayor complicación del acceso vascular y el principal factor predisponente es la presencia de estenosis venosa, responsable del 80 %-90 % de las trombosis. Otras causas resultan las estenosis arteriales y los factores no anatómicos, como la compresión excesiva del acceso vascular tras la hemodiálisis, la hipotensión, los niveles elevados de hematocrito, la hipovolemia y los estados de hipercoagulabilidad. (Rojas.C, 2022;23, págs. 3-4)

Trombosis precoz: ocurre en los tres primeros meses después del procedimiento. Generalmente, se debe a factores técnicos o a un sustrato vascular malo; pero, si ocurre en las primeras horas o días después del proceder quirúrgico, está ocasionada por problemas técnicos, y requiere revisión y tratamiento. La trombosis tardía: aparece luego de tres meses. Suele producirse por: la estenosis del retorno venoso –principal causa–, la estenosis arterial, el traumatismo continuado del lugar de acceso por punciones repetidas durante la diálisis, la hipotensión después de la diálisis, la poliglobulia y la selección de material protésico. (Rojas.C, 2022;23, pág. 4)

5.24 Diabetes

La diabetes es una enfermedad grave, que se presenta cuando el cuerpo no produce cantidades suficientes de insulina o no puede usar la insulina que produce. La insulina es una hormona que controla la cantidad de azúcar (denominada glucosa) en la sangre. Un nivel alto de azúcar en la sangre puede ocasionar problemas en muchas partes del cuerpo. (FOUNDATION, 2014, pág. 4)

Cuando la diabetes no está bien controlada, el nivel de azúcar en la sangre aumenta. A este fenómeno se lo conoce como hiperglucemia. Un nivel alto de azúcar en la sangre puede provocar problemas en muchas partes del cuerpo, especialmente: riñones, ojos, corazón, pies, vasos sanguíneos, nervios. La diabetes también puede provocar presión sanguínea alta y endurecimiento de las arterias (proceso denominado arteriosclerosis). Dichos factores pueden originar enfermedades cardíacas y vasculares. (FOUNDATION, 2014, pág. 5)

5.25 Triglicéridos

Los pacientes con ERC presentan un perfil lipídico característico que incrementa su capacidad aterogénica a medida que empeora el filtrado glomerular.

Las lipoproteínas de alta densidad (HDL) juegan un papel fundamental en la vía reversa del colesterol por la que el colesterol vuelve desde los tejidos periféricos al hígado. En los pacientes con ERC, el transporte desde los tejidos (incluyendo

macrófagos y células endoteliales) está disminuido por inhibición en ciertos mediadores (ABCA1 y ABCR1). Además, la proteína de transferencia de ésteres de colesterol (CEPT) cuya función es transferir ésteres de colesterol de HDL a LDL tiene su actividad aumentada. Estas dos situaciones conducen a unas cifras más bajas de HDL, pero sobre todo inmaduras y con baja funcionalidad (B.Quiroa, 2022, págs. 1-2)

5.26 Hipotensión trans-hemodiálisis.

La hipotensión intradialítica (IDH) es la complicación más frecuente, con una incidencia que varía según las series del 5 al 40% de los tratamientos dependiendo de la población estudiada y la definición utilizada. En la definición de IDH pueden tenerse en cuenta tres elementos, la presencia de síntomas, el valor de la presión arterial (PA) y la necesidad de intervención terapéutica o no. Esto da lugar a múltiples definiciones, aunque actualmente se considera que habría que definirla como cualquier descenso de la PA sintomática o PA sistólica (PAS) inferior a 90 mm de Hg, ya que ese valor es el que se asocia a un aumento de la mortalidad. Porque la IDH, produce además de los síntomas inmediatos, un compromiso en la perfusión de órganos, pudiendo producir isquemia miocárdica (que puede ser incluso subclínica, pero con datos de isquemia en el electrocardiograma, conocido como “aturdimiento miocárdico”), arritmias cardíacas, trombosis vascular, isquemia mesentérica, pérdida del conocimiento, convulsiones o muerte. (M.Jaldo, 2023, pág. 4)

5.27 Intervenciones de enfermería a pacientes con FAVI.

5.27.1 Educación terapéutica

La educación terapéutica del usuario exige mucho más que una simple transmisión de información. Se trata de la puesta en marcha de una relación que haga posible el empoderamiento del paciente con la finalidad de promover y/o generar conductas saludables procurando su intervención activa, así como también la de su familia y la comunidad, a través de acuerdos con el equipo de salud. Antes de determinar la

intervención educativa, se debe de explorar cuáles son las motivaciones y capacidades frente a la modificación de los factores de riesgo para lograr el cambio hacia una conducta saludable. Las etapas de cambios en que se encuentran las personas determinarán el éxito o fracaso de las intervenciones que realicemos. (Martínez.M, 2011, pág. 14)

5.27.2 Cuidado del acceso vascular y áreas para futura creación de FAVI

La FAVI debe ser usada únicamente para realizar las sesiones de hemodiálisis (Grado de recomendación B). La Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis indica que “para facilitar la creación de la FAVI se extrema la conservación de la red venosa superficial de ambas extremidades superiores, que deben preservarse libres de punciones y canulaciones”. Es preciso instruir al personal sanitario e informar al paciente para que la extremidad con la FAVI se reserve únicamente para la sesión de diálisis. Durante las hospitalizaciones de los pacientes renales, aunque precisen de tratamiento endovenoso se minimizará el número de canulaciones y nunca se realizarán en el miembro que presenta la FAVI. (Mérida.A, 2021).

El proyecto Flebitis Zero también aboga por la preservación del árbol vascular del paciente y por evitar catéteres innecesarios. Numerosos estudios indican que con la formación adecuada recibida por los profesionales en el cuidado de los accesos vasculares basándose en la evidencia científica se disminuye el número de complicaciones. Entre las recomendaciones concretas de la Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis se incluye “evitar venopunciones innecesarias y accesos venosos periféricos en la extremidad superior destinada a la creación de la FAVI”; y “evitar en todo caso la punción de la vena cefálica del brazo y antebrazo no dominante”. (Mérida.A, 2021)

5. 27.3 Informa al paciente sobre la hipotensión

Los episodios repetidos de hipotensión intradiálisis y niveles bajos de presión arterial pre y postdiálisis, se han establecido como factores de riesgo para el fallo de la FAVI. Ambas situaciones, pueden ocasionar situaciones hemodinámicas extremas, debido a la consiguiente vasoconstricción y la disminución del flujo sanguíneo en las extremidades, que afecten de forma negativa al acceso, siendo predictores de trombosis de forma independiente. Un estudio ha destacado, que episodios de hipotensión cercanos al acto quirúrgico del AV, favorecen la formación de trombos, ya que disminuyen el flujo sanguíneo, y, por tanto, existe un mayor tiempo de contacto entre plaquetas, factores de coagulación y las células endoteliales. (Delgado.A, et al, 2016)

5.27. 4 Informar sobre Técnica de punción en la FAVI

La técnica de punción es un factor que merece ser tenido en cuenta en la supervivencia de la FAVI, puesto que se está manipulando directamente el acceso, y además es casi exclusivamente responsabilidad de enfermería; por tanto, se debe ser consecuente y responsable con respecto a la técnica que se lleve a cabo, pues la punción siempre debe realizarse de forma aséptica y meticulosa, habiendo valorado previamente la vena arterializada del paciente, evitando siempre zonas enrojecidas o con supuración, zonas de hematoma, costra y/o piel alterada y zonas de aneurismas o pseudoaneurismas. (Delgado.A, et al, 2016, pág. 224)

5.28 Modelo de Promoción de la salud de Nola J. Pender

La teoría De Promoción de la Salud de Nola Pender indica que se debe identificar en el individuo los factores cognitivos que pueden ser modificables debido a características personales, situacionales e interpersonales para que el individuo sea capaz de participar en cambios y conductas que favorezcan su estado de salud identificando las acciones que mejoraran su estilo de vida. Los profesionales de enfermería en su trabajo buscan día con día satisfacer el bienestar de los individuos, por esta razón se considera importante promocionar la salud y la participación de

cada individuo en su propio bienestar y esto se logra a través de la educación en salud y el traslado de la información eficaz y oportuna que el personal de salud a identificado como necesaria para el paciente y su estado de salud o diagnóstico actual (Godoy.O, 2023, pág. 26).

5.28.1 Teoría del Autocuidado Dorothea Orem.

La teoría del Autocuidado Orem afirma que el ser humano posee la capacidad de aprender y desarrollarse, con grandes capacidades para auto conocerse. En cuanto a su entorno este tiene la capacidad de influir en la persona, en su entorno se encuentra la familia y la comunidad. En cuanto a la salud se refiere a la funcionalidad y desarrollo de la función física y mental, cuando uno de estos se ve afectado el individuo necesita aprender a satisfacer sus necesidades en esta área es en donde interviene enfermería tomando en cuenta los conceptos de persona, entorno y salud, ya que el ser humano es un ser integral que necesita satisfacer todas las áreas de salud para permanecer en completo bienestar, enfermería juega un papel importante al ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico. (ColmenareZ.J, 2012, págs. 8-9)

VI. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de investigación

La investigación fue estudio de caso, porque busco dar respuesta a una interrogante buscando soluciones prácticas a un potencial problema a través del conocimiento contextual y a profundidad, de tipo descriptivo y narrativo porque permitió describir con detalle el estado del paciente, los cuidados y conocimiento que se aplican en el cuidado de la fistula arteriovenosa, así como también permitió detectar cuales son las intervenciones que el personal de enfermería deberá implementar para prevenir complicaciones que pongan en riesgo la vida útil de la fistula arteriovenosa, con enfoque cualitativo porque permitió el análisis de la información con base en la observación y entrevistas, de corte transversal porque se trabajó en un tiempo determinado de septiembre 2023 a abril de 2024, con pacientes en tratamiento sustitutivo renal hemodiálisis.

6.2 Diseño de Investigación

Investigación con enfoque cualitativo, con metodología estudio de caso y abordaje descriptivo y narrativo. La recolección de los datos para la investigación se realizó a través de una entrevista la cual conto con 35 preguntas abiertas las cuales garantizo una amplia recolección de la información, también se hizo uso de una lista de chequeo con respuestas cerradas, toda la información fue analizada para responder a los objetivos de la investigación y de esta manera describir las intervenciones adecuadas para prevenir complicaciones en los pacientes con fistula arteriovenosa. Toda la información se trabajó en una matriz de Excel en la que se hizo la categorización de áreas, permitiendo la facilidad de análisis.

6.3 Unidad de análisis

Está conformada por tres pacientes en tratamiento de hemodiálisis con acceso vascular fistula arteriovenosa.

6.4 Objetivo general

Determinar la importancia de las intervenciones de enfermería en el cuidado de la fistula arteriovenosa de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis para prolongar la vida útil del acceso vascular y brindar una mayor esperanza de vida a los pacientes y familiares

Objetivos específicos:

Identificar riesgos que deriven en complicaciones de la fistula arteriovenosa.

Evaluar la información obtenida de cada uno de los pacientes e identificar acciones de prevención para prolongar la vida útil de la fistula arteriovenosa.

6.5 Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterio de inclusión

Pacientes con enfermedad renal crónica.

Pacientes con fistula arteriovenosa.

Pacientes con poca información sobre la enfermedad renal crónica.

Pacientes mayores de dieciocho años.

Pacientes dispuestos a participar de manera voluntaria en la investigación.

Pacientes conscientes y orientados sin patologías mentales

b) Criterio de exclusión

Pacientes menores de edad.

Pacientes con alteración de la conciencia.

Pacientes que rechacen a participar de manera voluntaria.

Pacientes que no poseen una fistula arteriovenosa.

6.6 Principios éticos de la investigación

6.6.1 Principio de confidencialidad: Se le informó al paciente que toda la información que brinde para la realización de la investigación será confidencial, cuidando su individualidad y bienestar emocional.

6.6.2 Principio de justicia : Todos los pacientes que participaron en el estudio fueron tratados con equidad y respeto antes, durante y después de su participación en el estudio.

6.6.3 Principio de autonomía: Al iniciar el estudio y durante la realización se les informó a los participantes que podían abandonar su participación en la investigación en el momento que desearan hacerlo y que esto no generara ningún tipo de consecuencia para su persona.

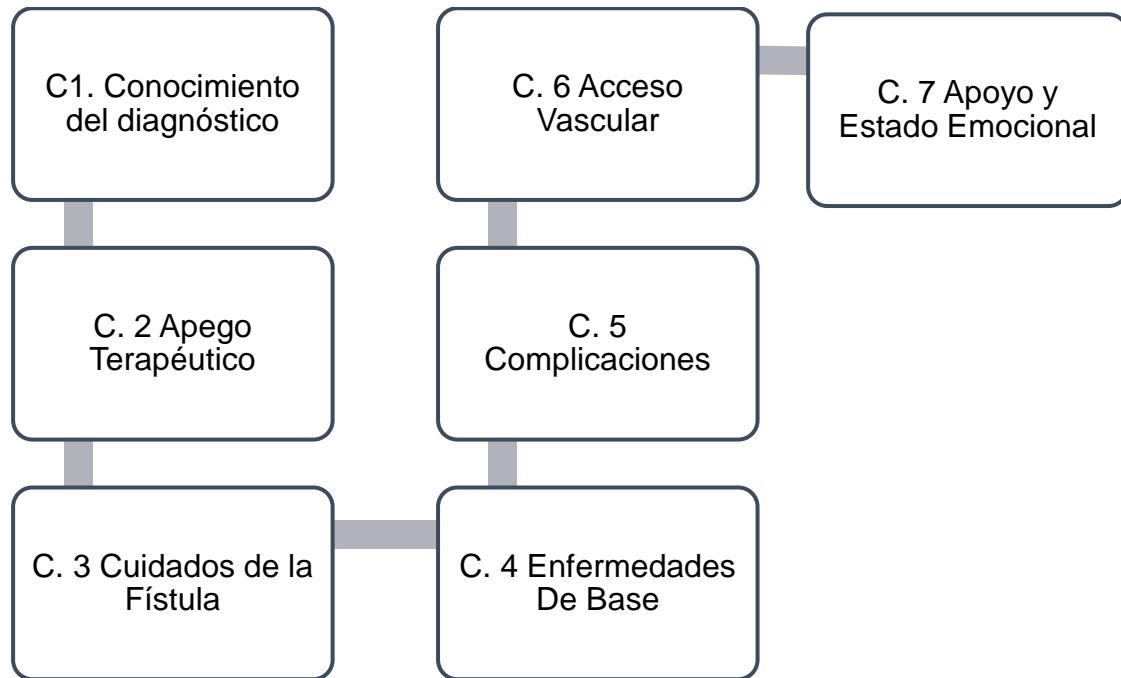
6.6.4 Principio de beneficencia: En todo el desarrollo de la investigación se buscó el bienestar del paciente, asegurando cuidar su integridad física y emocional, buscando en todo momento que la información brindada sea de beneficio para su salud.

6.6.5 Consentimiento Informado:

En el documento se les informó a los pacientes que toda la información que proporcionara de forma voluntaria sería utilizada de forma confidencial y con fines exclusivamente académicos, se les hizo saber que si en algún momento de la investigación deseaban omitir algún tipo de información su decisión sería respetada, de la misma manera se les indicó que si deseaban abandonar la investigación estaban en libertad de hacerlo sin ningún inconveniente y su información no sería utilizada.

VII. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Figura 1.



Fuente: Elaboración propia del Instrumento de Entrevista.

Se eligieron las categorías en función de la forma en que se organizó el instrumento de recolección de datos, que consistía en una entrevista estructurada. Se seleccionaron las siguientes categorías debido a que se considera relevante que el paciente esté informado sobre su diagnóstico. A partir de esto, el personal de enfermería evaluó el grado de conocimiento de los participantes del estudio y las áreas en las que se debe intervenir, priorizando aquellas de mayor necesidad, con el objetivo de mejorar el bienestar y la supervivencia de la fistula arteriovenosa.

Se realizaron análisis de los datos recopilados de los individuos involucrados en el estudio, específicamente los tres pacientes con fistula arteriovenosa. Para evaluar la atención proporcionada al acceso vascular del paciente, se utilizaron la técnica de entrevista y una lista de chequeo.

RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Análisis Categoría 1. Conocimiento del Diagnóstico

Categoría (C1)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Conocimiento del diagnóstico	Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, posttrasplante.	Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.	Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.
	"Me enteré de mi diagnóstico buscando ayuda por mi problema de triglicéridos y porque estaba orinando muy poco ya casi no orinaba."	"El fallo renal fue con un prediagnóstico, en 2012 me dijeron que tenía la vía renal estrecha pero no le di el interés adecuado."	"Mi enfermedad renal inicio el 26 de diciembre de 2021 pero dos años antes me diagnosticaron hipertensión arterial la cual no controle."

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los pacientes entrevistados son de sexo masculino, los tres pacientes actualmente cuentan con acceso vascular el cual es la fistula arteriovenosa, ellos se enteraron de su enfermedad por otras complicaciones de salud, al inicio no sabían con claridad que era la enfermedad renal crónica, ya que no recibieron información clara por parte del personal de salud, los tres pacientes de forma individual indicaron que la información sobre la enfermedad y cuidados la recibieron de una secretaria que les aclaraba dudas.

La prevención y el diagnóstico a tiempo pueden evitar el desarrollo de enfermedades graves que incluso pueden causar la muerte. Por eso es esencial

conocer acerca de los avances en medicina, síntomas y cómo se puede estar expuesto a ciertas enfermedades y prevenirlas. (TecniScan, 2024)

Análisis Categoría 2. Apego Terapéutico

Categoría (C2)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Apego terapéutico	Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, postrasplante.	Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.	Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.
	Recibo tres tratamientos a la semana y cada uno es de 4 horas.	Me hacen tres tratamientos a la semana y cada sesión es de 4 horas.	Por el momento voy a que me hagan el tratamiento 2 veces por semana, miércoles y sábados cada tratamiento dura 3:30 horas.

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los tres casos de estudio reciben tratamiento con una duración de tres horas con treinta minutos a cuatro horas en cada sesión, dos pacientes reciben tratamiento tres veces por semana por ser afiliados, mientras el tercer paciente el más joven con dos años de ser enfermo renal, recibe tratamiento solamente dos veces por semana lo que implica el requerimiento de un cuidado mayor para no presentar complicaciones por acumulación de toxinas.

Vemos que el tiempo de tratamiento adecuado para una hemodiálisis de alta depuración es de 4 horas al día 3 veces por semana ha demostrado que el paciente mejora su presión arterial, reduciendo el número de fármacos hipotensores,

observando que también mejora la anemia, con menos uso de estimulantes de la eritropoyetina, observando una elevada tasa de supervivencia.

(Avedaño, nefrologia clinica, 2008)

Análisis Categoría 3. Cuidados de la fistula arteriovenosa.

Categoría (C3) Cuidados de la FAVI	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
	<p>Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, posttrasplante.</p> <p>No debo moverme para evitar que la aguja traspase la fistula. Al tener complicaciones debo ir a la emergencia rápido.</p> <p>En la sesión de hemodiálisis le digo a los técnicos si me siento mal. Sí sé que es el trill, es la vibración que hace la fistula y solo con tocarla la siento.</p> <p>En la sesión permanezco tranquilo sin moverme y después evito hacer fuerzas y me quito las gasas hasta el día</p>	<p>Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.</p> <p>No debo dormirme por la ubicación de las agujas. Al tener una emergencia le llamo al médico de la unidad ya que tengo su número de teléfono.</p> <p>Siempre pongo mis dedos encima de mi fistula para sentir el trill y siento que vibra.</p> <p>Debo evitar la exposición al sol, contaminación y trabajo pesado.</p> <p>Mejor depuración, saca más toxinas.</p> <p>Evito golpes y</p>	<p>Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.</p> <p>Sí, no debo moverme durante la sesión de hemodiálisis. Si se identificar el trill, pero no sabía cuál era el nombre de la vibración en mi fistula.</p> <p>Antes de cada sesión me lavo bien el brazo.</p> <p>Después de la terapia trato de no hacer mucha fuerza</p> <p>para que no se me abra la herida por los pinchones.</p> <p>Debo mantener la higiene de la fistula y evito hacer fuerza.</p>

	<p>siguiente.</p> <p>Me siento más libre para comer y menos intoxicado, ya no me da sudores de noche.</p> <p>En mi casa aprendí a reconocer los lugares con cosas que pueden lastimar mi fistula. No duermo sobre la fistula y no dejo que se recarguen sobre mi brazo.</p> <p>Evito golpes, cargas pesadas, exponer mi fistula al calor o a mucho frío.</p> <p>Al principio no tenía buena información.</p>	<p>cargar cosas pesadas, no dormir sobre mi brazo donde está mí fistula.</p> <p>Al inicio no recibí información de enfermería sobre los cuidados.</p>	<p>En el trabajo no tengo cuidado de mi fistula.</p> <p>No he recibido información clara ni suficiente.</p>
--	--	---	---

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los tres pacientes de estudio saben los cuidados que deben tener con la fistula arteriovenosa antes, durante y después de la sesión de hemodiálisis; dos pacientes saben los cuidados que deben tener en casa, así como en el trabajo y en su día a día. El tercer paciente tiene dos años con la fistula arteriovenosa, indica que no lleva cuidado con la fistula arteriovenosa, en ocasiones amanece dormido sobre el brazo en donde posee dicho acceso y en su trabajo tampoco toma ninguna medida para el cuidado. Analizando la información podemos decir que dos de los pacientes tienen conocimiento del cuidado y manejo que deben tener antes, durante y después de la hemodiálisis así como el manejo de las emergencias que puedan

presentarse, dicho conocimiento se ha obtenido a través de las propias experiencias y de vivencias de otros pacientes, el tercer paciente posee conocimiento limitado debido a que tiene relativamente poco tiempo de estar en tratamiento de hemodiálisis otro factor que podría mencionarse es que el paciente no recibió información amplia sobre su enfermedad y los cuidos que conlleva ser paciente renal y del tipo de acceso vascular, evidenciando que falta reforzar la educación por parte del personal de enfermería hacia los pacientes.

Para llegar al tratamiento de hemodiálisis se necesita un acceso vascular para tener acceso a la circulación sanguínea por lo tanto es necesaria la realización de una fistula arteriovenosa (FAVI) para poder hemo dializar al paciente renal, la cual requiere de cuidados específicos y continuos para su adecuada utilización antes durante y después de su uso y así prolongar la vida útil de la misma.

Análisis Categoría 4. Enfermedades de base

Categoría (C4)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Enfermedades de base	Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, postrasplante.	Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.	Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.
	La enfermedad renal crónica me inicio derivado de tener los niveles de triglicéridos altos ya que manejo una cantidad de 1,000mg/dl.	Hipertensión fue la complicación que desarrollo la enfermedad renal crónica, tuve infecciones urinarias, cálculos renales y estrechamiento de uretra.	Dos años antes de padecer enfermedad renal crónica me diagnosticaron con hipertensión arterial que no tenía controlada y a consecuencia de eso tuve fallo renal.

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los tres pacientes de estudio indicaron diferentes enfermedades no transmisibles de base no controladas a tiempo, las cuales fueron el factor que origino la enfermedad renal crónica, los tres pacientes consideraron que no era necesario preocuparse ya que habían escuchado de diferentes personas conocidas que esas enfermedades se curaban con el tiempo, la mala información que ellos recibieron de conocidos dieron lugar a que no se preocuparan por su salud y por ende desencadenó el diagnóstico del fallo renal, a partir de esto su vida cambio a una constante preocupación para ellos y su familia lo que provocó cuadros de crisis

emocional de manera consecutiva. Dos de los pacientes presentaron enfermedad inicial hipertensión arterial no dándole a este diagnóstico la importancia y el seguimiento médico requerido, teniendo en cuenta que esta patología está dentro de las principales causas de la enfermedad renal crónica, el tercer paciente fue diagnosticado con triglicéridos altos siendo esto un factor de riesgo en el filtrado glomerular provocando una disminución en la función renal.

La patología renal crónica se debe a la disminución de la masa renal generada por diversas noxas que entran. Las cuales incluyen la hipertensión arterial y la diabetes como patologías habituales. La disminución del filtrado glomerular y los cambios compensatorios que afectan de manera gradual la función. Se relacionan con factores no modificables (genética, edad, sexo) y no modificables (hábitos de higiene y dieta). En caso de hipertensión, etc. En este proceso se encuentran involucrados factores antiinflamatorios y vasoactivos, además del sistema nervioso simpático y esencialmente el sistema de renina angiotensina. La disminución de las nefronas residuales y la disparidad de las proteínas plasmáticas establecen un círculo vicioso, conlleva al fallo renal terminal. (Luis A. Junco, 2013) .

Análisis Categoría 5. Complicaciones

Categoría (C5)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Complicaciones	Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, postrasplante.	Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.	Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.
	No sufro de edema, pero últimamente veo un cambio en mi cara la veo más redonda. Hace 15 años mi fistula tuvo un taponamiento por grasa. La guja traspaso la fistula porque yo me moví, pero solo fue una vez y en la desconexión ninguna complicación.	Al principio sufría de edema en piernas, ahora ya no. Actualmente no presentó ninguna complicación ya que con el tiempo he aprendido a cuidarme. Una vez tuve una extravasación de mi fistula.	Sufro de edema en piernas y cara. Calambres esa es la complicación que me da en las piernas y además no se bien que debo hacer para evitar más complicaciones.

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Cada paciente presento complicaciones diferentes derivadas de la enfermedad renal crónica, el primer paciente lleva 15 años de diagnóstico él no presento

complicaciones debido a que ya posee experiencia de los cuidados y sabe cómo identificar complicaciones, el segundo paciente indica que al inicio no comprendía como era el manejo y el cuidado que debía tener con su fistula arteriovenosa pero con el transcurso del tiempo y la asistencia a los tratamientos y con el apoyo de su esposa han mejorado sus cuidados, durante estos 8 años con la enfermedad renal crónica, el tercer paciente indica que para él desde el inicio fue muy difícil y aún sigue siendo complicado el poder tener un cuidado adecuado con la fistula, ya que solo lleva 2 años siendo paciente renal, este paciente ha expresado complicaciones, las cuales no quiso que se plasmaran en la investigación así que solamente se revela lo que él autorizo, así mismo el paciente refiere que no es un diagnóstico que el acepte aun porque vino a cambiar su vida de forma drástica. Los tres pacientes refieren que no recibieron educación suficiente por parte del personal de salud sobre la enfermedad, fueron otros pacientes renales que llevaban más tiempo de estar en tratamiento los que les dieron información sobre cuidados y complicaciones.

Vemos la importancia del plan educacional al paciente desde que es diagnosticado con enfermedad renal crónica, así como a la familia o al cuidador del paciente ya que es de vital importancia que ambos sepan de la enfermedad, de lo que esta conlleva. Los cuidados dentro y fuera de casa, así como dentro y fuera de la unidad donde recibe sus terapias de hemodiálisis para así saber cómo manejar las emergencias y saber identificarlas, por tal razón es de vital importancia la educación y el conocimiento de la enfermedad por parte del paciente, cuidador y que ambos estén en comunicación con el profesional de la salud (medico, enfermera)

(Sciences, 23 de noviembre 2018)

Análisis Categoría 6. Acceso vascular

Categoría (C6)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Acceso vascular	Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, postrasplante.	Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.	Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.
	He tenido catéter femoral subclavio y fistula. Solo me han realizado una fistula desde hace 16 años y aún funciona bien. Si he visto que mi piel tiene menos daños como por ejemplo tengo menos picazón y ya no me dan náuseas y vómitos	He tenido 3 catéter temporales, un catéter permanente y una fistula. Tengo la fistula en el brazo superior izquierdo desde hace 3 años y me funciona muy bien. Sentí libertad física, mejoré el apetito, subí de peso.	Me han puesto tres catéteres temporales, 2 catéter permanente y 1 fistula. Solo he tenido una fistula y me está funcionando bien con la hemodiálisis. Si sentí el cambio, más libertad, menos dolor de cabeza.

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los tres pacientes han tenido como acceso inicial catéter vascular temporal el cual les ocasiono infecciones recurrentes por lo que estuvieron hospitalizados llevando tratamiento con antibióticos, lo cual no ayudo a su estado de ánimo, pero durante el

proceso al observar a varios pacientes con la misma condición que ellos y optaron por buscar un acceso con menor riesgo de infección y menos complicaciones. Actualmente tienen como acceso una fistula arteriovenosa, los tres pacientes refieren que sintieron el cambio en su salud física y estado de ánimo ya que se sintieron mejor depurados y con mayor comodidad en el cuidado del acceso, por lo cual demostraron más interés en obtener información sobre los cuidados y complicaciones de la fistula.

La familia y el cuidador juegan un papel muy importante en el apoyo emocional, el apoyo marca la diferencia en la vida de las personas, les ayuda a llevar una vida plena y satisfactoria a pesar de la enfermedad.

(Soto D. J., 2024)

Análisis Categoría 7. Apoyo y estado emocional

Categoría (C7)	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3
Apoyo y estado emocional	<p>Paciente 01 Masculino 44 años con fistula arteriovenosa, postrasplante.</p> <p>Mi abuela fue el mayor apoyo emocional desde que inicie con falla renal, pero falleció y ahora es mi esposa la que me apoya en todo este proceso. Para no caer es estrés Juego fútbol y salgo a caminar. En ocasiones me pongo de mal humor y no quiero que me hablen, también padezco de mucha ansiedad por comer de más. Al principio de mi enfermedad lo vi de forma negativa me sentí muy mal pero</p>	<p>Paciente 02 Masculino de 45 años con fistula arteriovenosa.</p> <p>Recibo apoyo de mi esposa y de mis 4 hijos, en general de toda mi familia. No realizo ninguna actividad física. He logrado identificar que el enojo y estrés son las emociones que más manifiesto. La enfermedad renal crónica ha influido en mí de una forma en la que he logrado reforzar el afrontamiento para seguir con mi vida y con mi trabajo.</p> <p>Al principio fue un cambio fuerte, mi esposa tomo la responsabilidad</p>	<p>Paciente 03 Masculino de 30 años con fistula arteriovenosa.</p> <p>El único apoyo que recibo es el de mi mamá ya que no tengo pareja sentimental. No realizó ninguna actividad física que me ayude distraerme. Las emociones que más me afectan son la ansiedad y depresión. Saber que tengo la enfermedad renal crónica fue un cambio bastante radical, ya que dejé de hacer muchas cosas que antes hacía.</p> <p>Hubo rechazo por</p>

	<p>ahora lo veo como una de las mejores cosas que me ha pasado ya que me acerco a DIOS, ahora soy más consciente de lo que hago y doy gracias a DIOS por todo lo que tengo y las cosas que vivo, a través de mi enfermedad he conocido a más personas y también las puedo ayudar, yo puedo ayudar a salvar vidas a través de mi experiencia. Al principio me sentía deprimido, me sentí rechazado porque la gente pensaba que era una enfermedad contagiosa y se las podía pegar</p>	<p>económica, familiar, alimentaria, de orientación y educación para mis hijos y con apoyo psicológico pudimos salir adelante como familia, sin duda ella ha sido un gran apoyo.</p>	<p>parte de toda mi familia por el dinero, ya que pensaron que tendrían que apoyarme económicamente.</p>
--	--	--	--

Fuente: Datos de entrevista a pacientes con Fístula Arteriovenosa

Los tres pacientes de estudio refirieron que el tener la enfermedad renal crónica fue una noticia muy impactante tanto para ellos como para su familia, el primer paciente refirió que recibió apoyo incondicional de su abuela ya que sus padres no lo

apoyaron en todo el proceso, al fallecer su abuela, fue su esposa quien lo apoyo y aun lo apoya en su tratamiento y en momentos de cambios de humor entre otros, el segundo paciente indicó que al inicio de su diagnóstico fue su esposa quien tomó el control del hogar ya que él se sentía desanimado para seguir al frente y eso lamentablemente estaba afectando a su familia pero con ayuda de profesionales de la salud, su esposa e hijos pudo salir adelante, para trabajar y tener una mejor relación con su esposa y estar unidos como familia, el tercer paciente refiere que la única ayuda que recibe es de su madre ya que sus familiares lo rechazaron pensando que les pediría dinero, el paciente indicó que no tiene pareja sentimental y su mamá es quien le brinda apoyo en todo momento lo cual lo ha hecho sentir triste y deprimido ya que al ser paciente renal no tiene ánimos para buscar una actividad recreativa.

Si bien la enfermedad renal crónica es una patología difícil de conllevar es esencial contar con el apoyo de seres amados que le brinden ese apoyo que se necesita para afrontar la enfermedad y cumplir con el tratamiento que le ayude a llevar una vida relativamente normal. Los pacientes y sus familiares manifestaron que tener el conocimiento e información de la enfermedad y de la terapia sustitutiva renal los ha ayudado a llevar de mejor manera el cuidado de su alimentación, así como el cuidado del acceso vascular en las distintas labores que desempeñan.

La promoción de un estilo de vida saludable al seguir una dieta renal adecuada ayudara a llevar de mejor manera la enfermedad y por ende estar y sentirse bien lo lleva a tener más actividades físicas y compartir de la unión familiar ya que estar en familia da una sensación de seguridad y de pertenencia.

(Soto D. J., 2024)

Intervención de Enfermería

Dominio 1, clase 2. Código 00162. Disposición para Mejorar el Manejo del Régimen Terapéutico

Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de la persona sometida a un programa para el tratamiento de una enfermedad y sus secuelas suficiente para alcanzar los objetivos de salud pretendidos y que puede ser reforzado. (NANDA, s.f.)

Promoción de la Salud

Se planifican y realizan actividades con los sujetos de estudio del tema de investigación, ya que, aunque llevan un tiempo siendo pacientes diagnosticados y realizaban algunos cuidados no sabían realmente la importancia de cuidar la fistula, tener una buena higiene y saber conocer los signos y síntomas de alarma, ya que podemos observar que realizaban algunos cuidados solo porque se los indicaban, pero no sabían el porqué de realizarlo.

Educación planificada de cuidados de la

- Evitar golpes en el miembro en donde se posee la fistula arteriovenosa.
- No realizar presión sobre la fistula arteriovenosa.
- Evitar el uso de reloj y pulseras sobre la fistula arteriovenosa.
- Evitar cargar objetos pesados con el miembro en donde se encuentra la fistula arteriovenosa.
- Evitar la toma de la presión arterial en el área de la fistula arteriovenosa.
- Evitar que la extracción de sangre del área de la fistula arteriovenosa
- Evitar que se le infundan medicamentos en el área de la fistula arteriovenosa.
- No dormir sobre el miembro en donde se posee la fistula arteriovenosa.
- No dejar que se le sobrecarguen el miembro en donde se posee la fistula arteriovenosa.

- Cubrir la fistula arteriovenosa con una gasa estéril para evitar contaminación en el área de la punción.

Demostración de signos y síntomas alarma.

- Identificación y palpación del trill.
- Identificar si la fuerza del trill ha disminuido acudir al hospital.
- Identificar cambios en el área de la Anastomosis.
- Observar cambios de coloración y de temperatura en la fistula arteriovenosa para identificar una posible infección del acceso.

Higiene de la fistula arteriovenosa.

- Mantener el área de la fistula arteriovenosa limpia y seca.
- Lavar el área de la fistula arteriovenosa con agua y jabón.
- Evitar aplicar químicos sobre el área de la fistula arteriovenosa.
- Lavar de forma adecuada el miembro en donde se posee la fistula arteriovenosa antes de la sesión de hemodiálisis.
- Evitar mojar la curación de la fistula arteriovenosa inmediatamente después de la sesión de hemodiálisis.

VIII. CONCLUSIONES

La intervención de enfermería implementando el plan educacional desempeña un papel fundamental en el sistema de atención médica, ya que es el primer punto de contacto con los pacientes y dedica la mayor cantidad de tiempo a cuidar de ellos. Por lo tanto, se ha determinado que sería más eficaz si la enfermería se especializa en la atención de pacientes con enfermedad renal, con el objetivo de adquirir un conocimiento más completo y proporcionar información para prevenir y reducir las complicaciones en los pacientes que tienen una fistula arteriovenosa.

Se debe reforzar la educación al paciente para que identifique complicaciones y pueda cuidar adecuadamente su fistula arteriovenosa, ya que se ha detectado que la falta de información y educación sobre el cuidado adecuado del acceso para el tratamiento de hemodiálisis ha sido constante en los pacientes, desde el inicio no recibieron información clara por parte del personal de salud, lo que indica que hay una deficiencia en educación y promoción de salud en el área del cuidado renal.

El apoyo emocional que el personal de enfermería brinda a los pacientes con enfermedad renal crónica es fundamental para el afrontamiento y entendimiento de la enfermedad, al brindar un ambiente de comprensión, empatía y respeto.

IX. RECOMENDACIONES

El plan educacional a los pacientes desde el diagnóstico, trans y post hemodiálisis ayuda a evitar complicaciones, por eso se hace hincapié en la importancia que el personal de salud explique al paciente y familia de los cuidados de la fistula arteriovenosa para evitar complicaciones, esto a través de programas de educación permanente.

Se recomienda que se realicen talleres de capacitación dentro de las unidades de hemodiálisis y consulta externa, de esta manera se disminuirá la tasa de la morbilidad promoviendo estilos de vida saludable acorde a la capacidad de cada paciente.

El personal de salud debe brindar apoyo afectivo a los pacientes y familia con el fin de afrontar mejor su afección, asumir su autocuidado, se adaptará, cumplirá mejor su tratamiento y será a su vez una persona activa, exigente y participativa en el proceso de su enfermedad.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Abal. R, A. Y. (2019). AUTOCUIDADO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENALCRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO NEFROLÓGICO LOS CIPRESES– LIMA, 2019. Peru, Lima, Lima. Obtenido de https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4468/T061_46547325_S.pdf?sequence=1
2. Agular.G, M. C. (2019). ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS. ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS. (C. Vaquero, Ed.) España, VALLADOLID, VALLADOLID . Obtenido de <http://www.carlosvaqueropuerta.com/pdf/libros/2019/HEMODIALISIS-WEB.pdf>
3. Avedaño, L. H. (2008). *nefrologia clinica*. Argentina: editorial panamericana S.A.
4. Avedaño, L. H. (2008). *nefrologia clinica*. Argentina : editorial panamericana S.A.
5. Avendaño.L. (Junio de 2012). Historia de la Nefrología en España. *nefrologia.com*. Obtenido de https://static.elsevier.es/assets_org_prod/webs/46/pdf/cap2.pdf
6. B.Quiroa, V. A. (26 de 12 de 2022). Alteraciones Lipídicas en la ERC. Madrid, Madrid, España. Obtenido de Nefrologiaaldia.org: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-alteraciones-lipidicas-erc-540>
7. Barbosa, F. (25 de 10 de 2010). *Manual de accesos vasculares*. Obtenido de fedialis.com: www.fedialis.com/docs/Manual-de-accesos-vasculares-Indice-y-Capitulo-1.pdf
8. Bello, N. (18 de Septiembre de 2018). CAUSAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DESDE LA PERCEPCIÓN DE LA PERSONA ENFERMA. Cuernavaca , Morelos , México.
9. Bohórquez.J, D. A. (2005). Accesos vasculares para hemodiálisis. Complicaciones: aneurismas verdaderos y falsos, hemorragias y roturas del acceso vascular. ANGIOLOGÍA. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-angiologia-294-pdf-13189396>
10. Botero de Mejía, B., & Pico, M. (Enero-Diciembre de 2007). CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN ADULTOS MAYORES

DE 60 AÑOS: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. *Hacia la Promoción de la Salud*, 12. Colombia. Obtenido de
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a01.pdf>

11. camarero, M. v. (s.f.).
12. Camero, M. V. (19 de 05 de 2024). Cuidados De La Fistula Arteriovenosa. 12-16. Obtenido de
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886284510700059>)
13. Campos.K, C. P. (abril- marzo de 2017- 2018). EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCION EDUCATIVA DE ENFERMERIA EN EL AUTOCUIDADO DE PACIENTES EN HEMODIALISIS DE UN HOSPITAL PÚBLICO. Peru, Lima, Peru. Obtenido de
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3735/Efectividad_CamposArgumedo_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. ColmenareZ.J. (Enero de 2012). *studocu* . Obtenido de studocu :
<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-autonoma-de-honduras/enfermeria-y-sociedad-i/modelos-y-teorias-de-enfermeria-comunitaria/30968602>
15. Cuncay.M. (2014). “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE AUTOCUIDADO DEL ACCESO VASCULAR EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA”. Ecuador, Loja, Ecuador. Obtenido de
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11370/1/Tesis%20Ma.%20Cuncay.pdf>
16. De La Cerda, I. (julio de 2018). Enfermería, con vocación con mandato divino. *Revista Arrupe*, 64. Obtenido de
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParens/Revista/Arrupe/Numeros/01/completo-00.pdf>
17. De La Cerda, I. (julio de 2018). Enfermería, con vocación con mandato divino. *Revista Arrupe*, 64. Obtenido de
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParens/Revista/Arrupe/Numeros/01/completo-00.pdf>
18. De La Cerda, I. (julio de 2018). Enfermería, vocación con mandato divino. *Revista Arrupe*, 64. Obtenido de
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParens/Revista/Arrupe/Numeros/01/completo-00.pdf>
19. De La Cerda, I. (julio de 2018). Enfermería, vocación con mandato divino. *Revista Arrupe*. Obtenido de

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParrens/Revista/Arrupe/Numeros/01/completo-00.pdf>

20. De La Cerdá, I. (2018). Enfermería, vocación con mandato divino. *Revista Arrupe*, 4-5. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParrens/Revista/Arrupe/Numeros/01/completo-00.pdf>
21. De La Fuente.N, E. L. (2007). Complicaciones no trombóticas en los accesos vasculares para hemodiálisis. *PONENCIAS ACCESOS VASCULARES EN BILBAO 2007*. España, Galdakao. Obtenido de www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-pdf-13129279
22. Delgado.A, et al. (19 de septiembre de 2016). *Factores que influyen en la supervivencia de la fistula arteriovenosa interna y su relación con la técnica de punción*. Obtenido de scielo.isciii.es: https://scielo.isciii.es/pdf/enebro/v19n3/04_revision3.pdf
23. Díaz.O. (10 de Marzo de 2023). LA ENFERMEDAD RENAL, UN MAL QUE NO DISCRIMINA. *LA ENFERMEDAD RENAL, UN MAL QUE NO DISCRIMINA*. Guatemala, Guatemala, Guatemala. Obtenido de www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/9710/2023/4#gsc.tab=0: www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/9710/2023/4#gsc.tab=0
24. Fernández, A., Martínez de Merlo, M., & Ochando, A. (2005). Accesos vasculares para hemodiálisis: cuidados de enfermería Unidad de Diálisis. Fundación Jiménez Díaz. *Accesos vasculares para hemodiálisis: cuidados de enfermería*. Madrid, Madrid, Madrid. Obtenido de <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13189400&r=294>
25. FOUNDATION, N. K. (2014). LA DIABETES Y LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. Estados Unidos, New York,, Estados Unidos. Obtenido de www.kidney.org.: https://www.kidney.org/sites/default/files/11-10-6613%20-%20Diabetes%20and%20Chronic%20Kidney%20Disease%20%28Stages%201-4%29.pdf
26. García, A., Alfagere, & Guerrero. (Octubre de 2008). El acceso vascular para hemodiálisis. Perspectiva histórica. *elsevier.es*, Vol. 29(Núm. 4.), 168-172. Obtenido de [https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-pdf-13129269](http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-pdf-13129269)
27. Garcia, W. (Agosto de 2018). CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE RENAL CRÓNICO ENTRATAMIENTO SUSTITUTIVO SEGÚN LA ESCALA KDQOL-36. Guatemala, Guatemala, Guatemala.

28. Godoy.O. (2023). MODELOS Y TEORÍA DE ENFERMERÍA. ARGENTINA, Rosario, Santa Fe, Argentina. Obtenido de https://fcm.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2023/05/TEORIAS-Y-MODELOS-2DA-PARTE_compressed.pdf
29. Guajardo.A. (2014). "Formación de Grado e intervenciones de Enfermería". Argentina, Mendoza , Argentina . Obtenido de https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8540/guajardo-andrea.pdf
30. Hernández.J. (Junio de 2017). FACTORES ASOCIADOS A DISFUNCIÓN DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. Guatemala, Guatemala, Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/09/18/Hernandez-Jose.pdf>
31. Herrera, A. (2012). CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA DE UNA INSTITUCION DE HEMODIALISIS DE CARTAGENA,2012. Colombia, Cartagena, Colombia.
32. Hidalgo.A, M. (s.f.). VIVIR CON INSUFICIENCIA RENAL. *Guía para enfermos renales crónicos y sus familias*. ESPAÑA, Sevilla, Sevilla. Obtenido de http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/vivir_con_insuficiencia_renal.pdf
33. Ibeas.J, R. V. (2017). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*. Obtenido de https://servei.org/wp-content/uploads/Guia_clinica_acceso_vascular.pdf
34. Ibeas.J, R. V. (2017). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*. Obtenido de https://servei.org/wp-content/uploads/Guia_clinica_acceso_vascular.pdf
35. Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia, (. (Enero-Julio de 2013). Proceso de Atención de Enfermería (PAE). *Rev. Salud Pública Parag.*, Vol. 3 Nº 1(Nº 1), 41-48. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
36. Krisher, L., Butler, J., Dally, M., Jaramillo, D., & Newman, L. (16 de Marzo de 2020). Enfermedad renal crónica de causa desconocida: investigaciones en Guatemala y oportunidades para su prevención. *Ciencia, Tecnología y Salud*, 7(1), 19. Obtenido de <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/cytes/article/view/884/669>
37. Luis A. Junco, A. L.-R. (2013). Fisiopatología de la Enfermedad Renal. Argentina: Saha.

38. M.Jaldo, M. (01 de 03 de 2023). Complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis. *Complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis*. Madrid, Madrid, España. Obtenido de <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-complicaciones-agudas-durante-hemodialisis-569>
39. Martín de Francisco, A., Piñera, C., Gago, M., Ruiz, J., Robledo, C., & Arias, C. (2009). Epidemiología de la enfermedad renal crónica en pacientes no nefrológicos. *revistaneurologia.com*, 5. Obtenido de <https://www.revistaneurologia.com/en-pdf-X2013757509002030>
40. Martínez.M, M. P. (2011). Guías Prácticas de Actuación de Enfermería en Salud Renal. Uruguay , Montevideo:, Montevideo:. Obtenido de https://www.fnr.gub.uy/sites/default/files/publicaciones/FNR_guia_enfermeria_salud_renal.pdf
41. Mérida.A, E. C. (1 de Marzo de 2021). Recomendaciones en el cuidado de la favi (fístula arteriovenosa interna). (*revistasanitariadeinvestigacion.com*, Ed.) Obtenido de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/recomendaciones-en-el-cuidado-de-la-favi-fistula-arteriovenosa-interna/#:~:text=La%20extremidad%20con%20la%20FAVI%20debe%20ser%20lavada%20al%20menos,deber%C3%A1%20humedecer%20para%20evitar%20tirones>
42. Miranda.I. (2014). Calidad de Vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y sus familias atendidos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Hospital Nacional de Chiquimula. Guatemala 2014. Guatemala, Chiquimula, Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/11/Miranda-Irza.pdf>
43. Miranda-Camarero, M. V. (2010). *Cuidados de las fístulas arteriovenosas*. Madrid España.
44. Muñoz.C, M. O. (2017). Características clínicas y epidemiológicas de fistulas arteriovenosas, de pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5, ciudad Bolívar-Venezuela. *revistasbolivianas.ciencia.bo*, 4. Recuperado el Abril de 2023, de <http://200.7.173.107/index.php/Scientifica/article/view/55/42>
45. NANDA, D. (s.f.). *Planes de Atención de Enfermería*. Recuperado el 18 de abril de 2024, de <https://www.salusplay.com/blog/diagnosticos-enfermeros-nanda-2017/>
46. *neurologia clinica*. (1997). editorial medica panamericana S.A.

47. Pérez.N, V. S. (2015;16). Posibles causas de aneurisma y pseudoaneurisma de la fístula arteriovenosa en pacientes con insuficiencia renal. *Revista Cubana de Angiología Cirugía Vascular*. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=cb706f24-9a22-467b-af5f-62278773a550%40redis>
48. Quezada, R., Aguilar, P., & Sánchez, B. (Agosto de 2012). PROCESO DE ENFERMERÍA APLICADO A PACIENTE CON DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL. *REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA FESI-UNAM.*, Volumen: 1 (Número: 2). Obtenido de <https://journals.iztacala.unam.mx/index.php/cuidarte/article/view/220/240>
49. Rabanales.L. (2020). CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE DE QUETZALTENANGO GUATEMALA. AÑO 2021. Guatemala, Quetzaltenango, Guatemala. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/publiwevg/2021/09/02/Rabanales-Lesbia.pdf>
50. Rivas, E. (22 de Noviembre de 2016). FISTULAS ARTERIOVENOSAS. Guatemala, Guatemala, Guatemala. Recuperado el 2023, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10306.pdf
51. Rodríguez, E., & Avilés, M. (s.f.). CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENALCRÓNICA Y SU FAMILIA . *CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENALCRÓNICA Y SU FAMILIA .* Mexico, Veracruz. Obtenido de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2013/06/Calidad-de-vida.pdf>
52. Rojas. R, R. A. (Junio de 2012). Resultados del tratamiento con revascularización distal y ligadura intermedia, de la isquemia de mano después de acceso vascular para hemodiálisis*. *Rev. Chilena de Cirugía*, 3. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=51&sid=bda99737-d986-403d-a22a-b18f26fd874c%40redis>
53. Rojas.C, G. P. (2022;23). Tratamiento trombolítico de rescate en paciente con fístula arteriovenosa para hemodiálisis trombosada. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=58&sid=bda99737-d986-403d-a22a-b18f26fd874c%40redis>
54. SANITARIA, I. D. (Enero de 2020). Terapias de reemplazo renal en insuficiencia renal aguda. *Terapias de reemplazo renal en insuficiencia*

renal aguda. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1178349/iecs-irr-750.pdf>

55. Sciences, E. H. (23 de noviembre 2018). *Clasificación De Intervenciones De Enfermería NIC*. Paises Bajos: Cheryl M. Wagner, Gloria M. Bulechek, Howard Karl Butcher, Joanne M. Dochterman.
56. Sellares, V. (2010). *Nefrología al día. Capítulo 16 Enfermedad renal crónica* (1 ed.). España: Grupo Editorial Nefrología. Obtenido de
<https://booksmedicos.org/?s=nefrologia+al+dia>
57. Social, M. d. (2013). Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia (INEPEO). *Rev. Salud Pública Parag.* Vol. 3 Nº 1, 41-48.
58. Soto, D. J. (19 de 05 de 2024). Obtenido de Medica Santa Carmen:
<https://medicasantacarmen.com/blog/la-familia-red-de-apoyo-emocional-para-el-paciente-renal/>
59. Soto, D. J. (19 de 05 de 2024). *Medica Santa Carmen* . Obtenido de
<https://medicasantacarmen.com/blog/la-familia-red-de-apoyo-emocional-para-el-paciente-renal/>
60. TecniScan. (14 de mayo de 2024). *TecniScan*.
61. Tienda, M., & Quiralte, E. (s.f.). Otras complicaciones de las FAVIs. Cuidados de enfermería. *revistaseden*. Obtenido de revistaseden:
www.revistaseden.org/files/3320_otras%20aplicaciones.pdf

XI. ANEXOS

Anexo.1 - Consentimiento informado.

Universidad Da Vinci de Guatemala
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal
Decimo Semestre 2023



Código de paciente: 007

Consentimiento Informado

En el pleno uso de la razón comprendo y acepto participar libremente como paciente de estudio para la investigación, desarrollo, conocimiento y aprendizaje de habilidades académicos para las estudiantes cursoras del Décimo semestre de la Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales de la Universidad Da Vinci de Guatemala.

He sido informado que soy totalmente libre de negarme a responder preguntas, si el estudio de caso denominado ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI) PARA PREVENIR COMPLICACIONES, no respeta mi integridad física, mental, psicológica y la confidencialidad de los datos proporcionados a las estudiantes y de no continuar participando comprendo que mis datos obtenidos no serán divulgados públicamente y serán eliminados inmediatamente cuidando así mi integridad.

Doy mi consentimiento expreso y autorizo el uso de mi información con fines investigativos, y para los usos legales firmo en la parte inferior de esta hoja.



Firma del paciente

Guatemala 06 de 09 del 2023

Universidad Da Vinci de Guatemala
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal
Decimo Semestre 2023



Código de paciente: 002

Consentimiento Informado

En el pleno uso de la razón comprendo y acepto participar libremente como paciente de estudio para la investigación, desarrollo, conocimiento y aprendizaje de habilidades académicos para las estudiantes cursoras del Décimo semestre de la Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales de la Universidad Da Vinci de Guatemala.

He sido informado que soy totalmente libre de negarme a responder preguntas, si el estudio de caso denominado ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI) PARA PREVENIR COMPLICACIONES, no respeta mi integridad física, mental, psicológica y la confidencialidad de los datos proporcionados a las estudiantes y de no continuar participando comprendo que mis datos obtenidos no serán divulgados públicamente y serán eliminados inmediatamente cuidando así mi integridad.

Doy mi consentimiento expreso y autorizo el uso de mi información con fines investigativos, y para los usos legales firmo en la parte inferior de esta hoja.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a name, placed over a faint background watermark.

Firma del paciente

Guatemala 06 de 09 del 2023

Universidad Da Vinci de Guatemala
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal
Decimo Semestre 2023



Código de paciente: 003

Consentimiento Informado

En el pleno uso de la razón comprendo y acepto participar libremente como paciente de estudio para la investigación, desarrollo, conocimiento y aprendizaje de habilidades académicos para las estudiantes cursoras del Décimo semestre de la Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidados Renales de la Universidad Da Vinci de Guatemala.

He sido informado que soy totalmente libre de negarme a responder preguntas, si el estudio de caso denominado ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI) PARA PREVENIR COMPLICACIONES, no respeta mi integridad física, mental, psicológica y la confidencialidad de los datos proporcionados a las estudiantes y de no continuar participando comprendo que mis datos obtenidos no serán divulgados públicamente y serán eliminados inmediatamente cuidando así mi integridad.

Doy mi consentimiento expreso y autorizo el uso de mi información con fines investigativos, y para los usos legales firmo en la parte inferior de esta hoja.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Osvaldo Sian" followed by initials.

Firma del paciente

Guatemala 07 de Septiembre del 2023

Anexo. 2 - Instrumento: Guía de Entrevista.



Universidad Da Vinci de Guatemala

Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud

Licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal

Decimo Semestre 2023

Código de paciente:

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN
PACIENTES CON FÍSTULA ARTERIOVENOSA (FAVI)**

Datos específicos que refiere el paciente sobre la enfermedad renal crónica

1. ¿Sabe cómo inició su enfermedad podría indicar signos y síntomas?

2. ¿Hace cuánto lo diagnosticaron con enfermedad renal porque busco ayuda?

3. ¿Cuáles tratamientos sustitutivos ha recibido?

4. ¿Qué accesos vasculares ha tenido para su tratamiento?

5. ¿Sufre de Edema en miembros superiores o inferiores indique en que parte?

6. ¿Tiene alguna enfermedad de base indique cuál?

7. ¿Hace cuánto tiempo le realizaron la FAVI y en qué área de su cuerpo fue?

8. ¿Qué complicaciones ha presentado en la FAVI?

9. ¿Conoce usted los cuidados que deben tener con la FAVI durante el tratamiento, indique cuáles son?

10. ¿Qué complicaciones ha presentado durante el tratamiento de hemodiálisis y en la desconexión indique cuáles?

11. ¿Cuántos tratamientos semanales recibe y de cuánto tiempo es cada tratamiento?

12. ¿De sus familiares quién es el que más lo apoya y cuida de usted?

13. ¿De qué manera se recrea o qué actividades físicas realiza?

14. ¿Qué tipo de alimentación consume y en qué cantidad?

15. ¿Cuántas fistulas le han realizado, en qué área y cuánto tiempo de vida han tenido?

16. ¿Ha identificado cambios en su estado de ánimo y cuáles son los que predominan con frecuencia?

17. ¿Ha notado el cambio de catéter a FAVI en su cuerpo?

18. ¿Al presentar anomalías en la FAVI qué hace usted?

19. ¿Sabe usted que es el trill y de qué manera lo detecta?

20. ¿Sabe usted los cuidados que debe tener antes durante y después de la hemodiálisis?

21. ¿Sabe usted los beneficios que la hemodiálisis tiene para su salud?, mencione los que conoce por favor

22. ¿Sabe cuáles son los cuidados de la FAVI en su casa, indique cuáles son?

23. ¿Cómo ha influido ser paciente renal en su vida diaria?

24. ¿Cómo ha influido ser paciente renal con su familia y amigo?

25. ¿Cómo ha influido ser paciente renal con su pareja y en su vida sexual?

26. ¿De qué manera cuida usted su FAVI en lugar de trabajo?

27. ¿Recibió información clara y suficiente sobre su enfermedad al inicio por parte del personal de enfermería, especifique por favor?

Anexo. 3 - Lista de Chequeo.**UNIVERSIDAD
DA VINCI
DE GUATEMALA****Código de paciente:****Lista de Chequeo para paciente.****Cuidado de la Fístula Arteriovenosa**

Lista de Chequeo		SI	NO
Marque con una X lo que considera correcto.		SI	NO
Realiza la técnica de lavado de la FAVI con agua y jabón.			
Presenta zona de punción limpia, sin restos de Micropore.			
Retira las gasitas que cubren los sitios de punción después de 5 a 6 horas.			
En caso de presentar sangrado, protege el área con una gasa estéril.			
Evita dormir sobre el brazo donde está la FAVI.			
Carga objetos pesados con el brazo donde está la FAVI.			
Evita que le tomen la presión arterial en el brazo donde está la FAVI.			
Evita que le tomen muestras de sangre en el brazo donde está la FAVI.			
Evita usar joyas y ropa que opriman el brazo de la FAVI.			
Evita realizar esfuerzos bruscos y pesados.			
Informa al personal técnico si encuentra signos de alarma (dolor, enrojecimiento, ausencia de trill, edema, sangrado).			
Palpa y escucha la fistula antes de cada sesión de hemodiálisis.			
Realiza ejercicios que ayuden al desarrollo de la FAVI (pelota de goma).			
Evita que le administren medicamentos en el brazo donde está la FAVI.			

Anexo. 4 – Consentimiento Informado de uso de fotografías

UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERIA CON ÉNFASIS EN CUIDADO RENAL



Código de paciente:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido informado con claridad y veracidad debida, respecto al ejercicio académico de la Universidad DA VINCI de Guatemala, me han invitado a participar, en el estudio denominado "**ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI-) PARA PREVENIR COMPLICACIONES**", para lo cual actuó libre y voluntariamente como colaborador contribuyendo a la realización de la investigación garantizando la confidencialidad así autorizando que se incluyan dentro del mismo fotografías personales de las actividades realizadas con fines únicamente de estudio por lo cual firmo el presente consentimiento informado.

Firma del Paciente

Huella Digital

Guatemala 17 de 05 2024

UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERIA CON ÉNFASIS EN CUIDADO RENAL



UNIVERSIDAD
DA VINCI
DE GUATEMALA

Código de paciente:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido informado con claridad y veracidad debida, respecto al ejercicio académico de la Universidad DA VINCI de Guatemala, me han invitado a participar, en el estudio denominado "**ATENCION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON FISTULA ARTERIOVENOSA (FAVI-) PARA PREVENIR COMPLICACIONES**", para lo cual actué libre y voluntariamente como colaborador contribuyendo a la realización de la investigación garantizando la confidencialidad así autorizando que se incluyan dentro del mismo fotografías personales de las actividades realizadas con fines únicamente de estudio por lo cual firmo el presente consentimiento informado.

Firma del Paciente

Huella Digital

Guatemala 17 de Mayo 2024

Anexo. 4 – Actividades con pacientes



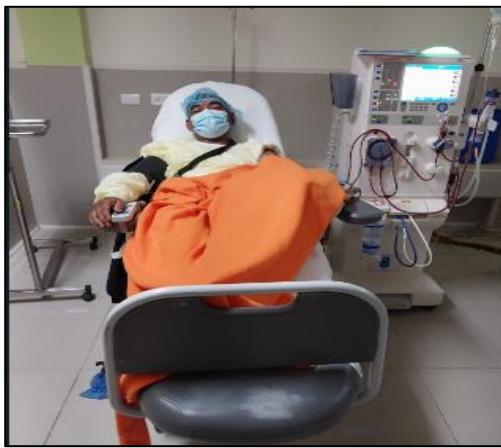
Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal

El día 7 de septiembre del 2023 se realiza la primera visita domiciliaria a los pacientes, con residencia en Antigua Guatemala, con diagnóstico enfermedad renal crónico, con 16 años de haber sido diagnosticado para realizar la recolección de información observando la vivienda con adecuada higiene, contando con los servicios básicos y estado general adecuado del paciente brindando plan Educacional sobre los cuidados que deben tener con la fistula arteriovenosa, para evitar riesgos y complicaciones



Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal

Se realiza visita domiciliaria al segundo paciente el 7 de septiembre de 2023, quien fue diagnosticado hace 3 años, refiriendo sentirse muy bien de su estado de salud debiéndose a la fistula arteriovenosa quien refiere que lleva una vida normal dentro de su hogar y en el desempeño de su trabajo. Se observa que hay apoyo familiar, ayudando a que los pacientes se sientan seguros



Recibiendo su tratamiento en la unidad de Panchoy Antigua paciente 3

Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal.



Recibiendo su tratamiento en la unidad de Panchoy Antigua paciente 2

Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal



Dando plan educacional a pacientes de la unidad de Panchoy Antigua acerca de los cuidados que deben tener con la fistula arteriovenosa.

Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal



Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal.

En unidad de Panchoy Antigua dando plan educacional realizando la palpación en la fistula para que identifiquen el trill que es el buen funcionamiento de la fistula arteriovenosa.



Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal

Impartiendo plan educacional en la residencia del paciente.



Fuente: Fotografía tomada por estudiantes de licenciatura en Enfermería con Énfasis en Cuidado Renal

Agradeciendo a los pacientes por permitirnos ingresar a sus hogares para realizar y cumplir con los requisitos y así culminar el trabajo de tesis.