

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL
CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
EN PACIENTES DEL CENTRO DE DIÁLISIS, JULIACA - 2016**

TESIS

PRESENTADA POR:

LUZ GABRIELA ZAPANA QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO
SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DEL
CENTRO DE DIÁLISIS, JULIACA - 2016**

TESIS PRESENTADA POR:

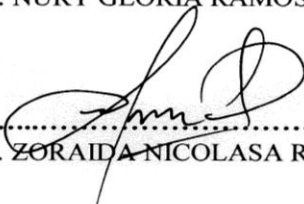
LUZ GABRIELA ZAPANA QUISPE


Fecha de sustentación: 26 – ene - 2017


PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR EL JURADO FIRMANTE CONFORMADO POR:

PRESIDENTE DE JURADO : 
Mg. NURY GLORIA RAMOS CALISAYA

PRIMER JURADO : 
Mg. ZORAIDA NICOLASA RAMOS PINEDA

SEGUNDO JURADO : 
Lic. MARGOT ALEJANDRINA MUÑOZ MENDOZA

TERCER JURADO : 
M. Sc. CHRISTIAN WILLIAM JARA ZEVALLOS

PUNO - PERÚ

2017

Area: Salud del adulto
Línea : Salud del adulto

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, siempre cuidarme y guiarme por el buen camino.

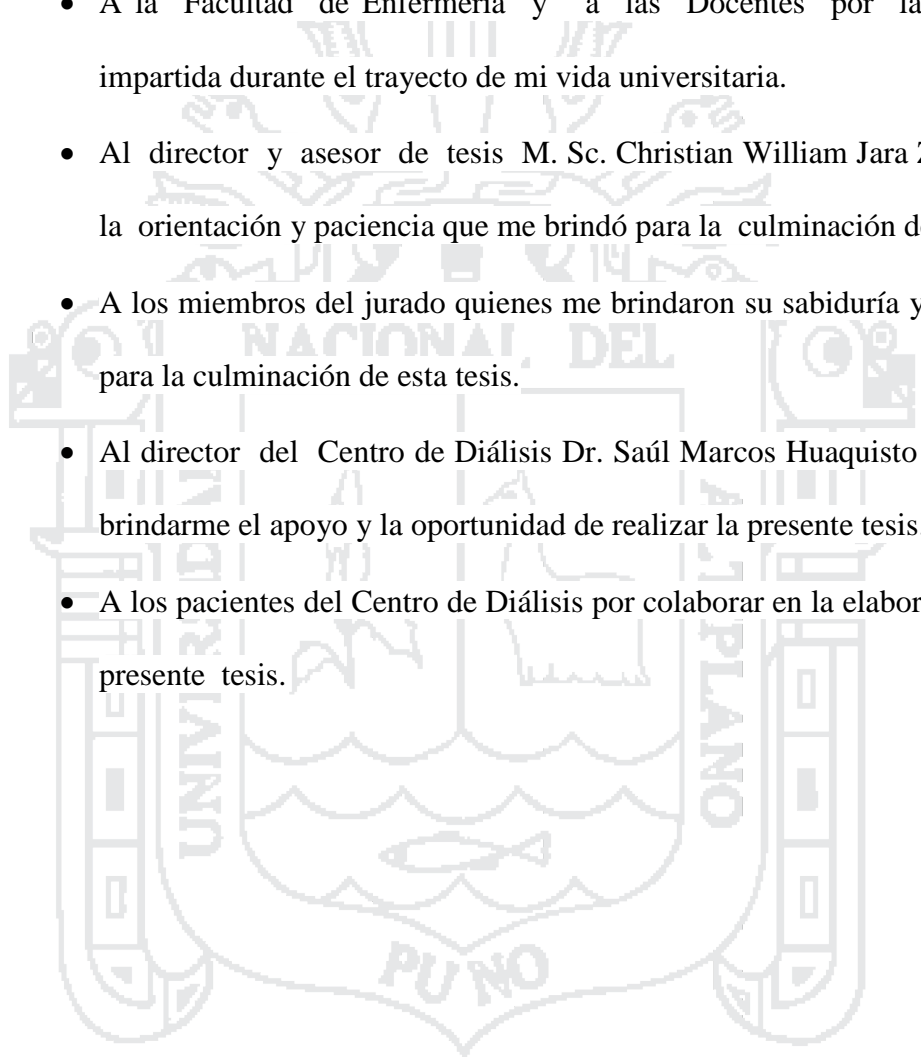
Con inmenso cariño y gratitud a mis padres Walter y Mary que con su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles supieron orientarme para culminar mi carrera profesional.

A mis amigos que formaron parte de mi vida universitaria, con quienes compartí alegrías, tristezas y quienes me motivaron para seguir adelante.

Luz G. Zapana Quispe

AGRADECIMIENTO

- A mi Alma Mater la Universidad Nacional del Altiplano.
- A la Facultad de Enfermería y a las Docentes por la enseñanza impartida durante el trayecto de mi vida universitaria.
- Al director y asesor de tesis M. Sc. Christian William Jara Zevallos por la orientación y paciencia que me brindó para la culminación de la misma.
- A los miembros del jurado quienes me brindaron su sabiduría y orientación para la culminación de esta tesis.
- Al director del Centro de Diálisis Dr. Saúl Marcos Huaquisto Choque por brindarme el apoyo y la oportunidad de realizar la presente tesis.
- A los pacientes del Centro de Diálisis por colaborar en la elaboración de la presente tesis.



ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| ÍNDICE DE CUADROS | |
| ACRÓNIMOS | |
| RESUMEN..... | 8 |
| ABSTRACT..... | 9 |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| 1.1. El problema de investigación..... | 11 |
| 1.2. Antecedentes de la investigación..... | 14 |
| 1.3. Formulación del problema..... | 16 |
| 1.4. Importancia y utilidad del estudio..... | 16 |
| 1.5. Objetivos de la investigación..... | 17 |
| 1.6. Caracterización del área de investigación..... | 17 |
| II. REVISIÓN DE LITERATURA..... | 19 |
| 2.1. Marco teórico..... | 19 |
| 2.2. Marco conceptual..... | 45 |
| 2.3. Hipótesis de la investigación..... | 45 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 46 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación..... | 46 |
| 3.2. Población y muestra..... | 47 |
| 3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos..... | 47 |
| 3.4. Procedimiento de recolección de datos..... | 50 |
| 3.5. Procesamiento y análisis de datos..... | 52 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 54 |
| 4.1. Resultados..... | 54 |
| 4.2. Discusión..... | 57 |
| V. CONCLUSIONES..... | 61 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 62 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 63 |
| ANEXOS..... | 67 |

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 0154
CUADRO 0255
CUADRO 0356
CUADRO 0480
CUADRO 0581



ACRÓNIMOS

DM : Diabetes Mellitus

EV : Endovenoso

FAV : Fístula arterio venosa

HD : Hemodiálisis

IRC : Insuficiencia renal crónica

IRCT : Insuficiencia renal crónica terminal

MINSA: Ministerio de Salud

OMS : Organización Mundial de la Salud

PA : Presión Arterial

PTH : Parathormona

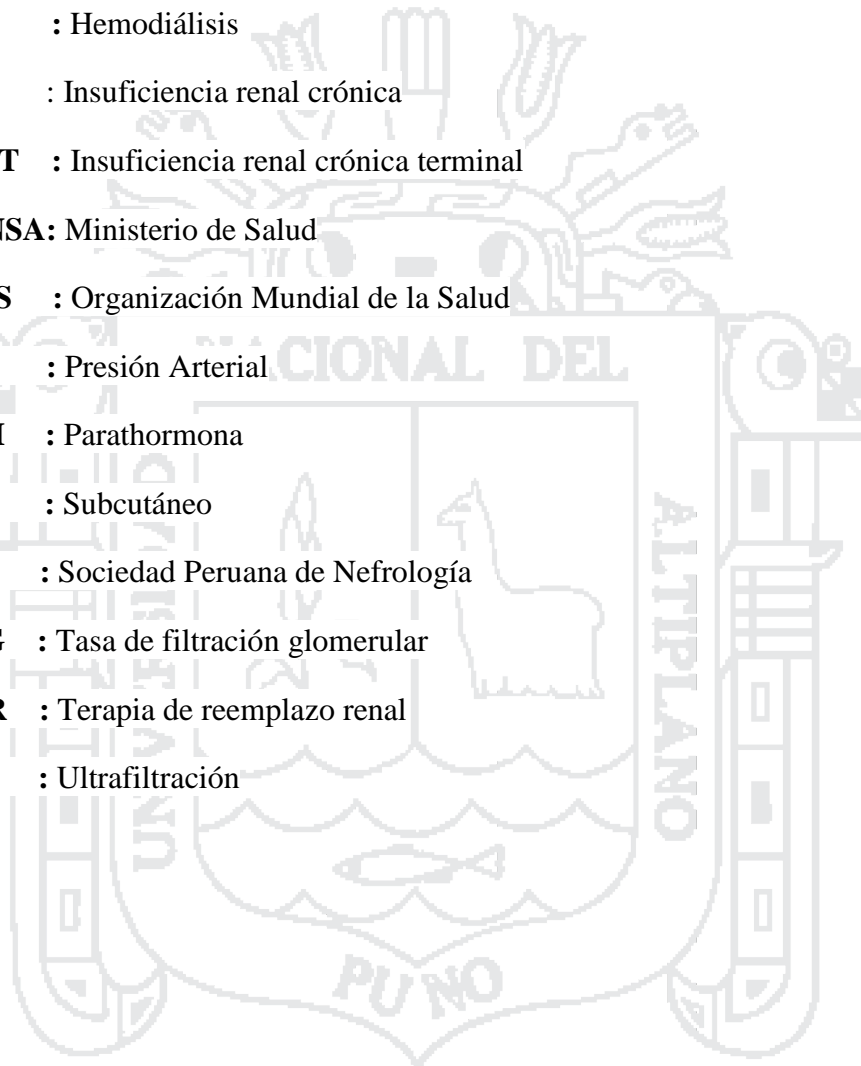
SC : Subcutáneo

SPN : Sociedad Peruana de Nefrología

TFG : Tasa de filtración glomerular

TRR : Terapia de reemplazo renal

UF : Ultrafiltración



RESUMEN

El estudio de investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la intervención educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca 2016. La investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo de diseño cuasi experimental con corte longitudinal. La población de estudio estuvo conformada por 40 adultos entre varones y mujeres que padecen de insuficiencia renal crónica y que estén recibiendo tratamiento de hemodiálisis; para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento es un cuestionario elaborado por la investigadora y validado por juicio de expertos; Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva porcentual y la contrastación de la hipótesis con la prueba T-Student. Los resultados fueron: en el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica antes de la intervención educativa de enfermería se obtuvo que el 10% presentaban conocimiento bueno y después de la intervención esta cifra aumentó considerablemente al 57.5 %. Por dimensiones; el 57.5 % presentaban conocimientos deficientes en cuanto a conceptos básicos, el 30 % y 40 % referente a tratamiento y autocuidado respectivamente; después de la intervención el 70 % obtuvo conocimiento bueno referente a conceptos básicos, el 80 % en cuanto a tratamiento y 50 % acerca del autocuidado.

Por tanto se concluye que la actividad educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica de los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Diálisis.

PALABRAS CLAVES

intervención educativa, conocimiento, insuficiencia renal crónica, hemodiálisis.

ABSTRACT

The objective of the research study was to determine the effect of the educational intervention on the knowledge about chronic renal failure in patients of the Juliaca Dialysis Center 2016. The research was quantitative descriptive of a quasi-experimental design with longitudinal section. The study population consisted of 40 adults among men and women who suffer from chronic renal failure and who are receiving hemodialysis treatment; For the collection of data the survey technique was used, whose instrument is a questionnaire prepared by the researcher and validated by expert judgment; For the analysis of the data we used the percentage descriptive statistics and the testing of the hypothesis with the T-Student test. The results were: at the level of knowledge about chronic renal failure before the nursing educational intervention, 10% of the patients had good knowledge and after the intervention this figure increased considerably to 57.5%. By dimensions; 57.5% presented deficient knowledge regarding basic concepts, 30% and 40% regarding treatment and self-care respectively; After the intervention 70% obtained good knowledge regarding basic concepts, 80% regarding treatment and 50% about self-care.

Therefore, it is concluded that the educational activity of the nurse modifies the level of knowledge about chronic renal failure in patients receiving hemodialysis treatment at the Dialysis Center.

KEYWORDS

intervention education, knowledge, chronic renal failure, hemodialysis.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó a la enfermedad renal crónica como una pandemia a nivel mundial, encontrándose con un incremento en estos últimos años, provocada por cambios económicos, sociales, ambientales y estilos de vida. La hemodiálisis es una alternativa que los pacientes con enfermedad renal crónica tienen para seguir viviendo; sin embargo las complicaciones a causa del desconocimiento no dejan de tener una gran importancia. Ante esta preocupante situación, que afecta a un gran número de personas de diferentes estratos sociales surge la urgente necesidad de implementar nuevas estrategias de educación, que ayuden al paciente a empoderarse de los conocimientos para lograr su auto cuidado.

Es allí donde la educación que la enfermera brinda, cobra gran importancia en el proceso de auto cuidado del paciente y familia, identificando el nivel de información que poseen los pacientes para la implementación de actividades educativas orientadas a promover el aprendizaje del paciente a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado. Para ello hace uso de metodologías educativas innovadoras que permitan al paciente construir el conocimiento basado en la información previa que posee.

Por tales razones, éste estudio tuvo como objetivo determinar el efecto de la intervención educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca.

La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera: el Capítulo I corresponde al planteamiento del problema, investigaciones relacionadas con el tema, los objetivos de la investigación, se argumenta la importancia del trabajo, donde se fundamenta, sustenta y define la realización del mismo. En el capítulo II se encuentra la estructura teórica y científica que sustenta la investigación, y para finalizar se describen las hipótesis que es una suposición que se someterá a prueba. En el capítulo III se describe el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, la validez y confiabilidad de los instrumentos. El capítulo IV nos da a conocer los resultados, además de una breve discusión. El capítulo V describe las conclusiones a las que se llegó. El capítulo VI muestra las recomendaciones; y por último se encuentran las referencias bibliográficas.

1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a las enfermedades no transmisibles, como la principal causa de mortalidad y discapacidad mundial; el 63% de muertes se deben a enfermedades no transmisibles, principalmente a la diabetes y a enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, siendo estas la principal causa de la enfermedad renal ⁽¹⁾

Una de esas enfermedades es la insuficiencia renal crónica (IRC), que consiste en la ausencia del funcionamiento de ambos riñones para cumplir una de sus principales funciones que es limpiar las impurezas, toxinas y líquidos sobrantes del componente sanguíneo. Es decir, la pérdida de la función renal permanente con carácter progresivo a la que puede llegarse por diferentes etiologías: congénito y/o hereditario o adquirida; lo que varía de un país a otro, dependiendo de razones epidemiológicas, socioeconómicas, y/o raciales. ⁽²⁾

En la actualidad la enfermedad renal es reconocida como un problema de salud pública mundial, cuya incidencia y prevalencia está en aumento, dado que a nivel mundial afecta la vida y salud de millones de personas, con un pronóstico desfavorable y de alto costo. La IRC se asocia principalmente a otras enfermedades crónicas no trasmisibles como la diabetes mellitus en un 43 % a 50 %, y la hipertensión arterial de un 20 % a 30 %, ambas enfermedades con una tendencia creciente principalmente en los países en desarrollo llegando a la conclusión que la enfermedad renal se asocia al envejecimiento poblacional, a la obesidad y a otros factores de riesgo relacionados con el estilo de vida: hábito de fumar, nutrición inadecuada, sedentarismo y otros. ⁽³⁾

En la actualidad, las enfermedades no transmisibles alcanzan proporciones epidémicas en las Américas, destacándose entre ellas la IRC como la primera causa de muerte; siendo una carga económica para los países de América Latina. Ya que los países latinoamericanos no han logrado controlar las enfermedades crónicas.

Estos pacientes, por lo general debido al mal funcionamiento renal, son tratados mediante: la diálisis o el trasplante renal; sin embargo debido a la escasa donación de órganos, la terapéutica más recomendable a seguir es la diálisis, el cual puede consistir en diálisis peritoneal o hemodiálisis. La terapia de hemodiálisis es una técnica de tratamiento sustitutivo de la función renal; que permite filtrar, purificar y depurar las toxinas y electrolitos, a través de un filtro especial que tiene membranas semipermeables que elimina los desechos y los líquidos innecesarios. ⁽⁴⁾

Para la Sociedad Peruana de Nefrología (SPN) en Lima existen al menos 450 mil personas con algún grado de mal renal. De ese total nacional, 30 mil estarían en el estadio 5 de la enfermedad: el nivel en el que necesitan diálisis e incluso trasplante de riñón para seguir viviendo. Según la SPN, se estima que más del 50 % de la población que potencialmente requiere algún tipo de Tratamiento de Reemplazo Renal (TRR) no la está recibiendo. Existen regiones del país donde el Ministerio de Salud (MINSA) no cuenta con centros de diálisis en sus hospitales para el manejo de éstos pacientes, ni con nefrólogos para su atención. ^{(5) (6)}

Carlos Pereda, director del Centro Nacional de Salud Renal, informa que se brinda diálisis a 9800 enfermos renales; el 85 % de ellos se someten a hemodiálisis y el 15 % a diálisis peritoneal. Luis Dulanto, director general, del Hospital Cayetano Heredia, indica que el MINSA atiende a unos 2000 pacientes en sus ambientes de diálisis.

Los pacientes afiliados a programas de hemodiálisis o diálisis peritoneal requieren de un trasplante renal, Essalud es la entidad que concentra la mayor cantidad de trasplantes: 150 al año. El Perú es uno de los países que tiene una de las tasas más bajas de trasplante de riñón en América Latina: 4,5 donantes por cada millón de habitantes. Esto es bajo en comparación con Argentina y Brasil que tienen 31,7 y 28,3, respectivamente; estas cifras son alarmantes dado que los pacientes fallecen esperando un trasplante renal. ⁽⁷⁾

En la actualidad 9000 pacientes fallecen producto de las complicaciones

de la enfermedad renal, entre las que tenemos: anemia, insuficiencia cardiaca, edema agudo de pulmón, modificaciones en la presión arterial entre otros. Asimismo es importante mencionar que ello trae consigo serias repercusiones que modifican su estilo de vida, tales como restricciones en su dieta habitual, en su ingesta de agua, el acostumbrarse a depender de una máquina de hemodiálisis, entre otros cambios que afecten muchas veces su esfera bio-psico-social. ⁽⁸⁾

Ello sustenta la necesidad del paciente de estar debidamente orientado sobre su enfermedad, tratamiento e importancia de su participación en esta; siendo necesario que el personal de enfermería brinde un apoyo continuo, identificando el conocimiento que poseen los pacientes para la implementación de actividades educativas y motivación permanente, orientadas a promover el aprendizaje del paciente a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado, logrando con ello la prevención de complicaciones de la enfermedad renal. ^{(9) (10)}

En la experiencia laboral que yo he tenido durante mi trabajo en el Centro de Diálisis me he dado cuenta que los pacientes no tienen un buen conocimiento acerca de su enfermedad, probablemente debido a que los temas de educación brindados con anterioridad no han sido suficientes para mejorar su aprendizaje y ello se traduce en el hecho de que tienen muchas preguntas que hacer a los profesionales que trabajan en el Centro de Diálisis, como son por ejemplo: ¿Cómo debe ser mi alimentación? ¿Qué cosas no puedo comer? ¿Por qué se hinchan los pies y manos? ¿Por qué me agito con rapidez? ¿Por qué me pica el cuerpo? ¿Por qué me duelen las rodillas? ¿Hasta cuándo debo recibir este tratamiento? Y observando que la enfermedad afecta a la persona con la presencia de un deterioro progresivo de su bienestar; nace la intención de investigar la problemática que enfrentan los pacientes renales con la finalidad de ayudar al paciente a empoderarse de los conocimientos para lograr su auto cuidado y de esta manera lograr el bienestar de la persona.

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A NIVEL INTERNACIONAL

MARGARETO C. en su estudio “Implantación de un programa de educación para la salud en pacientes en hemodiálisis, Valladolid 2014” cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención educativa por parte de Enfermería en los pacientes sometidos a tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. El estudio fue de diseño pre experimental, se trabajó con el total de pacientes asistentes al tratamiento de hemodiálisis y se desarrolló un cuestionario tipo test de 10 preguntas que valora los conocimientos que presentan los pacientes acerca de su Enfermedad y tratamiento. Llegando a la conclusión de que el desarrollo de un programa de Educación para la Salud es una buena opción para conseguir una adecuada adherencia terapéutica, reducir el riesgo de depresión y aportar protagonismo al paciente en la mejora de la calidad de vida procurando conseguir esa mejora mediante la constancia y el buen desarrollo de sus autocuidados. ⁽¹¹⁾

BURGOS E. en su estudio realizado “Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva”, cuyo objetivo era evaluar el impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva. El estudio fue de diseño pre experimental (antes – después) con una muestra de 65 pacientes en estadio 5 de la IR. Se utilizó un cuestionario de 26 ítems. Los resultados obtenidos fueron que: Antes de la intervención el promedio de conocimiento fue de 60.76 incrementándose en 35.08 puntos posteriores a la misma. Previo a la intervención el nivel bueno se encuentra en 23.1 % incrementándose a 98.5 %. Se lograron cambios significativos en el nivel de conocimiento. ⁽¹²⁾

DOMINGUEZ M. realizó un estudio denominado “Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y el proceder de hemodiálisis” cuyo objetivo era determinar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad renal crónica en los pacientes del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de

Pinar del Río. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y aplicado. El universo estuvo constituido por los pacientes que reciben hemodiálisis (N = 102). La muestra estuvo integrada por los pacientes que recibieron hemodiálisis el día escogido para aplicar la encuesta que debió coincidir con la segunda sesión de hemodiálisis de la semana, utilizando un método aleatorio simple (n= 85), a los que se aplicó una encuesta formulario. Los resultados obtenidos fueron: la muestra resultó ser mayoritariamente joven, con bajo nivel educacional, obteniendo un conocimiento bueno solo el 19 % y un conocimiento deficiente el 81 % y aún más crítico el conocimiento sobre posibles complicaciones durante la hemodiálisis. ⁽¹³⁾

A NIVEL NACIONAL

FERNANDEZ L. en su investigación sobre “Efectividad de una intervención educativa de Enfermería sobre el conocimiento en el autocuidado en pacientes con hemodiálisis por catéter venoso Central del hospital Guillermo Almenara Irigoyen Lima, 2011” cuyo objetivo era determinar el efecto de una intervención educativa de enfermería sobre los conocimientos en el autocuidado en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis, el estudio fue de diseño cuasi-experimental, de tipo longitudinal, con una muestra no probabilística de 16 pacientes, como instrumento se aplicó un cuestionario, los resultados obtenidos fueron: el nivel de conocimiento de los pacientes antes de la intervención educativa (pre test) se obtuvo en el nivel bajo 18.75 %, post intervención educativa este nivel decreció a 0, mientras que en el nivel medio antes de la intervención educativa estos valores alcanzaron el 50 % siendo así que post intervención educativa se obtuvo un incremento significativo de 93,75 %; en el nivel alto antes de la intervención educativa (pre test) los valores alcanzaron el 31,25 %, mientras que post intervención educativa estos valores decrecieron 6.25 %, por lo tanto se llegó a la conclusión de que la actividad educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimiento. ⁽¹⁰⁾

En otros estudios se ha demostrado que la intervención educativa tiene un

efecto positivo en cuanto al nivel de conocimiento, incrementando así los conocimientos en la población de estudio, después de una intervención educativa dada por el profesional de enfermería. ⁽¹⁴⁾

A NIVEL REGIONAL Y LOCAL

No se encontraron antecedentes.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el efecto de la intervención educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con hemodiálisis del centro de diálisis Juliaca 2016?

1.4. IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO

Con la intervención se logrará empoderar al paciente en el conocimiento y manejo de la enfermedad, para poder contribuir en su mejor calidad de vida; creando nuevas estrategias de intervención en la prevención de complicaciones en los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis a través de catéter venoso central y/o fistula arterio venosa. ⁽¹¹⁾

La presente investigación tendrá impacto en el *modus vivendus* de los pacientes con IRC y sus familiares, puesto que los resultados de esta investigación servirán para ampliar y actualizar la percepción del personal de salud sobre el conocimiento que tienen los pacientes con tratamiento de hemodiálisis y de esa manera concientizar a los familiares en cuanto a la forma de cuidar y convivir con un paciente con IRC; dado que enfermería es una disciplina encaminada a atender al ser humano como un ser holístico, por lo que la presente investigación será importante debido a que se realizaran sesiones educativas y participativas, pues la motivación es un aspecto fundamental para generar cambios de conducta que permitan lograr una mejor calidad de vida en el paciente renal.

La presente investigación será evidencia de calidad y al mismo tiempo servirá como punto de partida para futuras investigaciones, así mismo se pretende motivar e incentivar a los estudiantes y profesionales de salud a

continuar realizando trabajos de investigación en pacientes renales, de esta manera no ser solo un ente observador de un problema, sino dar soluciones que estén a nuestro alcance, como es la educación inherente al profesional de enfermería, dado que en nuestro medio la insuficiencia renal es un problema de salud pública, que se encuentra cada vez en aumento acarreando múltiples complicaciones a nivel bio psico social.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en los pacientes, antes de la intervención educativa en el Centro de Diálisis Juliaca 2016.
2. Evaluar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en los pacientes, después de la intervención educativa en el Centro de Diálisis Juliaca 2016.

1.6. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

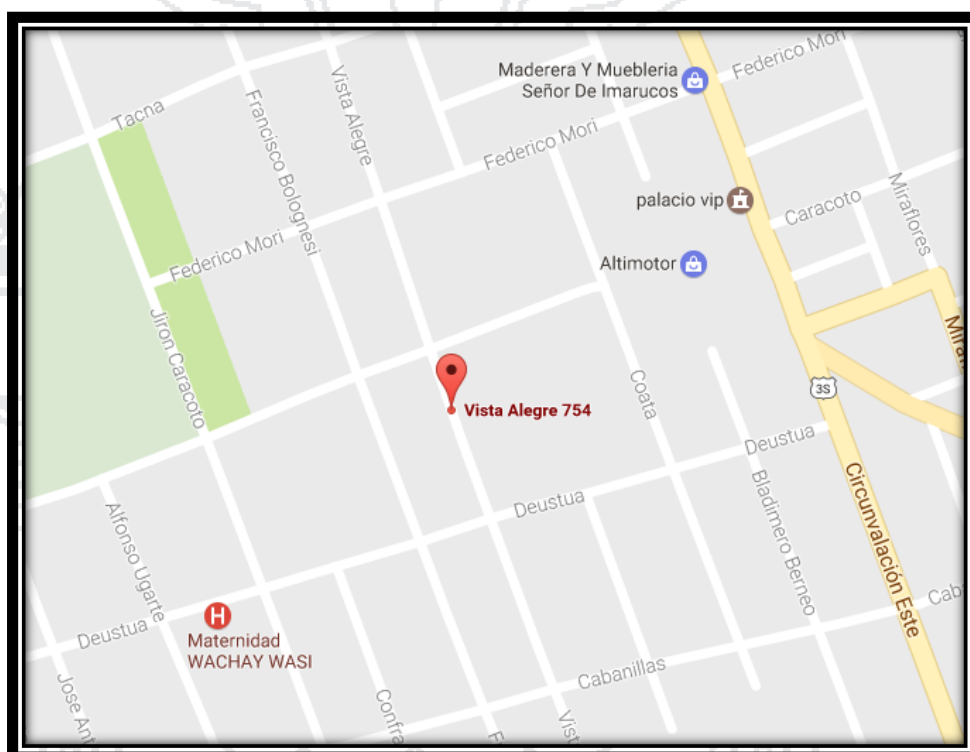
El presente trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Juliaca capital de la provincia de San Román, del departamento de Puno, el estudio se realizó concretamente en el Centro de Diálisis de Juliaca, ubicada en el Jr. Vista Alegre 754, este Centro es una clínica especializada para el tratamiento de hemodiálisis, la cual brinda atención a pacientes con insuficiencia renal crónica que estén afiliados al SIS y a pacientes particulares que requieran de este tratamiento. ⁽¹⁵⁾

El Centro de Diálisis consta de 1 ambiente establecido para el tratamiento de hemodiálisis; el personal que labora está conformado por 2 médicos nefrólogos, 4 enfermeras especialistas, 3 técnicos de enfermería, 2 técnicos

de máquinas y 1 personal de limpieza.

El Centro de Diálisis Juliaca tiene como límites:

- Por el Este: Jr. Deustua
- Por el Oeste: Jr. Caracoto
- Por el Norte: Jr. Vista Alegre
- Por el Sur: Jr. Francisco Bolognesi



Fuente: Google maps

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. DEFINICIÓN DE EFECTIVIDAD

La efectividad es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado. La efectividad es aquella aptitud del ser humano que le permite llegar a sus objetivos. Cuando se traza una meta, un objetivo, con las herramientas y capacidades posibles, buscará la forma de obtener su resultado. Cuando lo logra, sin importar los recursos es eficaz en su tarea.

La efectividad de la intervención de enfermería, hace referencia al impacto que se alcanza a causa de una acción llevada a cabo en condiciones habituales. Se refiere a la posibilidad de que un individuo o colectivo se beneficie de un procedimiento de enfermería, encaminadas a conseguir un objetivo previsto. ⁽¹⁶⁾

2.1.2. DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO

Según la Real Academia Española el conocimiento es un conjunto de información almacenado mediante la experiencia o el aprendizaje, en el sentido más amplio del término se trata del empoderamiento de múltiples datos interrelacionados. Consecuentemente, el hombre posee la capacidad de aprender información acerca de su entorno y de sí mismo el cual lo interioriza de una forma racional e irracional; indudablemente el conocimiento se convierte, en un producto de la actividad social, que se produce, se mantiene y se difunde en los intercambios con los otros. ⁽¹⁷⁾

2.1.2.1. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO

La evaluación es un ejercicio destinado a determinar los resultados alcanzados como fruto de la aplicación de una estrategia, dando cuenta de los factores que favorecieron el éxito y los factores que operaron como obstáculo para el logro de los objetivos. Uno de los principales objetivos de la evaluación es la profundización en la comprensión de los problemas y el extraer lecciones aprendidas para el mejoramiento de la estrategia.

Cada aplicación de la Estrategia tiene un registro de resultados cuantitativos que permitirá sistematizar lo realizado para nuevas intervenciones y establecer la escala de calificación para evaluar el conocimiento global. Escala de calificación, en tres categorías: Bueno, regular y deficiente.

Bueno. El conocimiento bueno es considerado como un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Esta concepción destaca la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada en términos de compromiso y creencias enraizadas en los valores individuales, este conocimiento cambia la naturaleza de las decisiones del estilo de vida a llevar, una persona debe ser capaz de identificar aquello que afecta su salud y decidir sobre que hacer frente a ello. Por lo tanto el conocimiento bueno se basa en la adquisición de conocimientos, empoderamiento del mismo con el fin de lograr una mejora en la calidad de vida.

Regular. Este conocimiento se basa en un punto intermedio, es decir, la persona es capaz de identificar aquello que afecta su salud, sin embargo a causa de la limitación que posee en sus conocimientos no va lograr tomar decisiones certeras que ayuden a prevenir las complicaciones que puedan afectar su salud. Cuando el conocimiento es regular la persona puede identificar el problema pero no logrará solucionarlo.

Deficiente. El conocimiento deficiente se traduce en el desconocimiento de temas que ayudan a prevenir las complicaciones de la enfermedad, es decir cuando una persona no está preparada para identificar ni resolver los problemas que le aquejan.

2.1.3. EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Es un proceso de enseñanza - aprendizaje dirigido a promover estilos de vida saludables partiendo de las necesidades específicas del individuo, familia o comunidad, con la intención de proteger la salud y prevenir enfermedades. Suele comprender un conjunto de actividades educativas desarrolladas en procesos formales e informales

para la población. ⁽¹⁸⁾

La educación para la salud contribuye a la conservación y el mejoramiento de la salud tanto de los educados como de los educadores. Es una parte importante de la promoción de la salud y de la prevención de enfermedades, ya que juega un papel fundamental en el logro de mejores condiciones de vida y de más alto nivel de salud y bienestar.

La educación para la salud forma parte de la actividad de los profesionales del sector sanitario. Dentro de la actividad diaria y de forma natural, todos los sanitarios introducen esta “función educativa”, ya que es una herramienta y estrategia que debe ser abordada acabadamente por los profesionales del área de salud para colaborar efectivamente, siendo así que los profesionales de la salud, que realizan educación a pacientes Hemodializados deben estar conscientes de su rol y estar sensibilizados respecto a la eficacia de los programas educativos, cuando son diseñados adecuadamente, el rol de la enfermera y las estrategias educativas que se realizan son claves para cumplir con los objetivos de la hemodiálisis, a través de la que podemos facilitar cambios, crear corriente de opinión, con el fin de que los pacientes obtengan un mayor control sobre su propia salud y su propio bienestar. ⁽¹⁹⁾

La educación para la salud es una de las tareas más importantes de la enfermera, en la que proporciona conocimientos al individuo enfermo y familia, para que se pueda cumplir con este fin y sea efectiva la enseñanza, debe tener en cuenta antes de que inicie dicha actividad, factores como: la edad, conocimientos previos, habilidad para aprender, participar en su tratamiento, su estado de salud y el grado de instrucción, en la medida en que estos contribuyan a modificar las actividades erradas de los pacientes sometidos a hemodiálisis, en relación al cuidado de su salud y participación en su tratamiento sobre todo de su catéter venoso central; de ahí que se presenta muchas oportunidades para que la enfermera indague sobre las molestias que el paciente haya tenido, el efecto, el observar cómo está evolucionando para poder intervenir. ⁽²⁰⁾

2.1.3.1. LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

Es primordial en todo paciente tener conocimientos adecuados de su auto cuidado, cuando se padece de una enfermedad crónica como es el caso de los pacientes con IRC, donde uno de los dispositivos como el catéter venoso central, es uno de los medios de subsistencia en la realización de la hemodiálisis; es así como la educación en enfermería cobra gran importancia en el proceso de auto cuidado del paciente familia y comunidad. (21)

Para ello es necesario que el profesional de enfermería elabore un plan de enseñanza donde se seleccione con sumo cuidado el método a emplearse, las instalaciones de acuerdo al número de participantes, con ventilación suficiente, decoración que no distraiga; preparar y probar las ayudas audiovisuales y los equipos a emplear, cuidando que sean siempre claros y legibles, que contengan puntos clave, para ello es importante practicar y medir sus tiempos, validar sus contenidos, ensayar el ritmo de voz, inflexiones y ademanes corporales.

La enfermera como miembro del equipo de salud, al estar la mayor parte del tiempo en contacto directo con el paciente, tiene la obligación de identificar el nivel de información que posee el mismo, de ahí que se presentan muchas oportunidades para que la enfermera indague continuamente sobre las molestias que el paciente haya tenido, el ver cómo va evolucionando para poder intervenir tempranamente y brindarle educación a través de actividades educativas para la salud exponiendo aquellos temas de interés para el paciente renal, tales como cuidados de la fistula, higiene personal, cuidados en la ingesta de líquidos, las complicaciones que se suscitan a causa del tratamiento y de la propia enfermedad, así como sus posibles efectos sobre la salud, análogamente se harán resaltar las ventajas del ejercicio físico, el control médico periódico, cuidados en la alimentación y cumplimiento del tratamiento dialítico; todo ello a fin de tomar la decisión de implementar actividades educativas orientadas a promover el aprendizaje del paciente a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado hacia logros definitivos,

utilizando para ello metodologías educativas innovadoras que permitan al paciente construir el conocimiento basado en la información previa que posee, así como experiencia, estimulando y propiciando la interacción y comunicación fluida. ⁽¹⁹⁾

Por lo que en el campo preventivo promocional. La enfermera debe aplicar metodologías participativas tales como: lluvia de ideas, trabajos en grupo; que le permitan identificar necesidades educativas del usuario y utilizar la información brindada para mejorar las actividades educativas, basadas en situaciones reales, de modo que el paciente aprenda a cultivar y sostener sus propias ideas, reconocer sus errores y desecharlos utilizando para ello su capacidad intelectual humana que le permita aceptar las modificaciones que le produce la enfermedad y de esta manera mejorar su estilo de vida, de ahí que la enfermera desarrolla un rol importante como apoyo terapéutico en el paciente con enfermedad renal, contribuyendo mediante las actividades educativas, no solo a la transmisión de conocimientos, sino también en el cambio de conductas a adoptar frente a la enfermedad, contribuyendo en la prevención de complicaciones.

2.1.3.2. TÉCNICAS EDUCATIVAS

Son formas a través de las cuales podemos dar a conocer un tema de interés y nos sirve para dirigirnos a grupos y llevada a cabo por el propio capacitador y/o sus estudiantes con la finalidad de alcanzar objetivos de aprendizaje concreto.

Las técnicas educativas concretas para realizar la educación sanitaria pueden ser:

- **Lluvia de ideas.** Es una manera en que los grupos generan tantas ideas como sea posible en un período muy breve aprovechando la energía del grupo y la creatividad individual, siendo muy útil cuando se trata de generar ideas sobre problemas, aspectos para mejorar, posibles causas, otras soluciones y oposición al cambio, esta herramienta ayuda a la gente a pensar con mayor amplitud y tener otras perspectivas.

- **Charla participativa:** Se empieza con una breve presentación del grupo, seguido del reparto de las hojas para ir comentando cada uno de los puntos y generar el debate. A medida que surgen diferentes opiniones se introduce nueva información, cuestionando los mitos existentes y ofreciendo un enfoque diferente sobre el tema haciendo hincapié en la comprensión y el apoyo.
- **Dramatización:** Es una técnica de retroalimentación, ya que se asume otro rol y se da cuenta de cosas que no se había notado, en la que se representa una simulación cotidiana.
- **Material audiovisual.** Se empieza por la presentación, seguido de la proyección de un video.
- **Juegos:** Ideados para conseguir los objetivos, se ha comprobado que cuando uno aprende jugando aprende el doble, porque está dispuesto y abierto, cambia la fisiología del cuerpo. ⁽²²⁾

2.1.4. GENERALIDADES DE LA FUNCIÓN RENAL

Los riñones realizan varias funciones en el organismo:

Función reguladora:

- Regulan el equilibrio ácido – base.
- Modifican sustancias como la vitamina D, para la regulación del fósforo y el calcio.

Función excretora:

- Filtran la sangre y eliminan productos de desecho del metabolismo así como sustancias endógenas y exógenas.
- Mantienen el balance hidroelectrolítico.

Función endocrina:

- Secretan hormonas como la eritropoyetina
- Regulan el sistema renina angiotensina.

- Secretan las prostaglandinas tromboxano y prostaciclina.

Los riñones están constituidos por unidades funcionales llamadas nefronas las cuales están formadas por un glomérulo y un túbulo. El glomérulo es un conjunto de vasos sanguíneos a través del cual se filtran más de 150 litros de sangre al día. Este ultra filtrado del plasma que contiene moléculas pequeñas como úrea, creatinina, glucosa e iones pasa al espacio capsular y posteriormente a los túbulos. En los túbulos se reabsorbe agua y sustancias químicas útiles como aminoácidos y iones, concentrándose las sustancias de desecho y el exceso de agua que terminan excretándose en 1 o 2 litros de orina al día. ⁽²³⁾

2.1.5. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

La insuficiencia renal crónica (IRC) es una enfermedad en la que se va perdiendo la función renal de forma lenta y progresiva, provocando la ausencia del funcionamiento de ambos riñones para cumplir una de sus principales funciones que es depurar las impurezas, toxinas y líquidos sobrantes del componente sanguíneo, provocando la acumulación de productos metabólicos de desecho en la sangre. ⁽²⁴⁾

Las lesiones producidas en los riñones, pueden ocasionar daños irreversibles; esta debe controlarse de forma estricta para retardar su progresión al estadio más avanzado de la IRC que se denomina insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en la cual el riñón deja de funcionar por completo, frecuentemente no es reconocida hasta los estadios terminales de la enfermedad, los pacientes que alcanzan esta condición requieren para su sobrevivencia recibir costosos tratamientos de diálisis o un trasplante de riñón. ⁽¹⁹⁾

2.1.5.1. CAUSAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.

Existen muchas condiciones que dañan los riñones; sin embargo, las causas de IRC se pueden agrupar en enfermedades vasculares, enfermedades glomerulares, túbulo intersticiales y uropatías obstructivas. Entre las causas principales se encuentran: la diabetes mellitus,

hipertensión arterial, glomerulonefritis, inflamación de vías urinarias, cálculos de vías urinarias, malformaciones congénitas, hereditarias; las cuales van destruyendo progresivamente las nefronas, que son las células básicas de los riñones. ⁽²⁾

En los últimos años se ha observado un notable incremento de la nefropatía diabética, actualmente en nuestro país la etiología más frecuente es la diabetes mellitus, ya que es una enfermedad crónica en donde no se produce suficiente insulina para ayudar a degradar la glucosa en la sangre, entonces las grandes cantidades de sangre actúan como un veneno que daña los filtros y las arterias del riñón, se le conoce como una enfermedad silenciosa porque no produce muchos síntomas sino hasta que la enfermedad ha progresado; siendo responsable del 50% de los casos de enfermedad renal.

Una segunda causa que favorece la insuficiencia renal crónica: son las enfermedades vasculares como hipertensión arterial y arterioesclerosis, ya que daña los filtros y las pequeñas arterias y venas del órgano, lo que causa un deterioro rápido del riñón.

Encontrándose en tercer lugar las glomerulonefritis, debido a que provoca inflamación y daño a los filtros del riñón. Así también las nefropatías intersticiales son producidas por infecciones renales de repetición, abuso de algunos fármacos, intoxicaciones, lupus y otras enfermedades que afectan el sistema inmunológico del organismo. La enfermedad renal poliquística es la principal enfermedad congénita que causa IRCT, esta enfermedad es hereditaria y provoca degeneraciones en el riñón que acaban impidiendo su función, puede afectar ambos riñones. La pérdida de un solo riñón por traumatismo u otra causa no produce insuficiencia renal crónica. ⁽²⁵⁾

2.1.5.2. FISIOPATOLOGÍA

La tasa de filtración glomerular (TFG) es el método para calcular la función renal, puede disminuir por tres causas principales: pérdida del número de nefronas por daño al tejido renal, disminución de la TFG de

cada nefrona, sin descenso del número total y un proceso combinado de pérdida del número y disminución de la función. La pérdida estructural y funcional del tejido renal tiene como consecuencia una hipertrofia compensatoria de las nefronas sobrevivientes que intentan mantener la TFG. ⁽²³⁾

En las etapas iniciales de la IRC esta compensación mantiene una TFG aumentada permitiendo una adecuada depuración de sustancias; no es hasta que hay una pérdida de al menos 50% de la función renal que se ven incrementos de urea y creatinina en plasma. Cuando la función renal se encuentra con una TFG menor del 5 a 10% el paciente no puede subsistir sin terapia renal de reemplazo.

El síndrome urémico es la manifestación del deterioro funcional de múltiples sistemas orgánicos secundario a la disfunción renal. Las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de morbimortalidad en los pacientes con IRC, ocasionando 30 veces más riesgo de morir que el de la población general. En pacientes con IRC es frecuente encontrar factores de riesgo cardiovasculares tradicionales, como la hipertensión arterial, dislipidemias, edad avanzada, DM y tabaquismo; así como manifestaciones asociadas a la uremia como homocisteinemia, anemia y estrés oxidativo, que por sí mismas aumentan el riesgo cardiovascular. ⁽²⁶⁾

2.1.5.3. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

Dado que las manifestaciones clínicas son muy variadas y pocas veces claras, algunos pacientes no muestran síntomas por mucho tiempo. La mayoría de manifestaciones son de índole general como:

- Sensación de malestar general
- Fatiga y náuseas
- Dolor de cabeza
- Inapetencia
- Prurito (picazón generalizada de la piel)

Si el deterioro renal persiste, además pueden presentarse otros síntomas

debido a que el cuerpo es incapaz de auto limpiarse de los productos de desecho y el exceso de agua, por otro lado, cuando la función renal ha empeorado, se pueden presentar los siguientes síntomas.

- Dolor de huesos
- Piel oscura o muy clara
- Somnolencia, problemas para pensar o para concentrarse
- Entumecimiento, hinchazón en manos y pies
- Calambres
- Mal aliento
- Hematomas
- Hipos frecuentes
- Dificultades para respirar
- Vómitos, sobre todo por la mañana
- Amenorrea

Un riñón con una TFG normal filtra una gran cantidad de sodio, el cual es reabsorbido en su mayoría, excretándose en orina menos del 1% de la fracción filtrada. Conforme disminuye la función renal el paciente tiende a retener sodio y agua, disminuyendo el volumen urinario diario, debido a la incapacidad de los riñones para eliminar y metabolizar los mismos; lo que da lugar a edema manifestado por aumento de peso e incluso insuficiencia cardíaca y edema pulmonar que dificulta la respiración. ⁽²⁷⁾

Algunas etiologías de la IRC, en particular la nefropatía diabética, alteran severamente los mecanismos de secreción de potasio en la nefrona, la hiperkalemia puede producir depresión de la fuerza contráctil del miocardio ocasionando arritmias y resultar en un paro cardíaco.

La disminución en la síntesis de eritropoyetina ocasiona anemia, que por lo general se observa cuando la TFG disminuye. La anemia ocasiona un aumento del gasto cardíaco, hipertrofia y dilatación de las cavidades cardíacas, angina, insuficiencia cardíaca, disminución de la concentración

y agilidad mental, alteración del ciclo menstrual y del estado inmunológico.

La uremia produce disfunción plaquetaria, incluyen palidez, equimosis y hematomas, mucosas deshidratadas, prurito y excoriaciones, comúnmente se observa una coloración amarillenta resultado de la anemia y la retención de pigmentos metabólicos; otra de las complicaciones de la uremia es una leve intolerancia a carbohidratos, el paciente con IRC tiene un riesgo elevado de presentar desnutrición calórica proteica, ya sea inducida por la enfermedad subyacente o por el tratamiento de diálisis. Una vez que la TFG disminuye, se presentan síntomas como anorexia, hipo, náusea, vómito y pérdida de peso que son los síntomas más tempranos de la uremia. Los pacientes presentan aliento urémico debido al desdoblamiento del amonio en la saliva, que se asocia a sabor metálico.

Existen tres formas de tratamiento para controlar la Insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), la hemodiálisis, la diálisis peritoneal y el trasplante de órgano. En el presente estudio solo haremos referencia a pacientes que reciben hemodiálisis. ⁽²⁸⁾

2.1.5.4. PRINCIPALES COMPLICACIONES DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL

Las consecuencias que pueden surgir a causa de la IRCT son múltiples, lo cual no quiere decir que todas ellas aparezcan en un mismo paciente. Lo que si es cierto es que mientras menos se cuida el paciente, más posibilidades habrá que contraiga mayor número de estas enfermedades.

A. ALTERACIONES CARDIOVASCULARES

- **Hipertensión arterial.** Producida por el aumento del líquido extracelular, incremento de las cifras de sodio y alteraciones hormonales.
- **Pericarditis.** Consiste en la acumulación de líquido en las paredes del corazón.
- **Cardiopatía isquémica.** Intervienen factores como: hipertensión,

anemia y el engrosamiento de las paredes del corazón.

B. ALTERACIONES ÓSEAS

Las alteraciones en el manejo de calcio y fósforo, así como la disminución en la producción de vitamina D por el riñón, van a traer consecuencias. Las glándulas paratiroides son encargadas de producir la parathormona (PTH), que es la hormona encargada de mantener las cifras de calcio y fósforo normales. El aumento de la PTH va a aumentar la eliminación de fósforo por el riñón y a reabsorber calcio del hueso.⁽²⁹⁾

C. ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

- **Polineuritis.** Es una lesión que comienza con hormigueos, calambres y sensación de quemazón en la planta del pie.
- **Neuropatía urémica.** Es la afectación de los nervios periféricos, se manifiesta por adormecimiento, debilidad y dolores en los pies.

D. ALTERACIONES HEMATÓLOGICAS

La **anemia** es el trastorno más conocido y frecuente en los pacientes renales, consiste en la falta de glóbulos rojos y disminución de hemoglobina, que son los encargados de transportar el oxígeno a todo el organismo. Se caracteriza por cansancio, dificultad para respirar, dolor torácico, palidez, etc. Las causas son: la falta de eritropoyetina, que es una hormona que produce el riñón y es imprescindible en la fabricación de la sangre; la rotura de glóbulos rojos a consecuencia de los elevados niveles de úrea.

E. ALTERACIONES DERMATÓLOGICAS

- **Pigmentación.** La piel puede parecer oscurecida a causa de algunas sustancias que no son fácilmente dializables o puede parecer pálida cuando el paciente presenta anemia.

- **Prurito.** Es el escozor intenso el cual es debido a las alteraciones de calcio y fósforo en sangre.

F. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES

- **Nauseas, vómitos y anorexia.** Son frecuentes cuando la urea esta elevada.
- **Estreñimiento y diarrea.** La diarrea suele estar provocada por la elevación de la urea, del potasio o por gastroenteritis, mientras que el estreñimiento suele estar producido por la medicación.
- **Gastritis.** Se produce por un incremento de la secreción de jugo gástrico y por la medicación oral. Estos trastornos, unidos a los hematológicos, pueden llegar a provocar hemorragia gastrointestinal.

G. PROBLEMAS INFECCIOSOS

La aparición de infecciones en los pacientes con tratamiento de diálisis esta favorecida por el déficit inmunitario, así tenemos:

- **Infecciones urinarias.** Son frecuentes en el enfermo renal debido a su disminución o incapacidad para orinar.
- **Infecciones del acceso vascular.** Puede llegar a provocar una infección generalizada que puede traer graves consecuencias para el enfermo. Estas deben evitarse haciendo una buena desinfección de la zona de punción manteniendo una buena higiene personal.
- **Infecciones virales.** La principal infección a la que están expuestos los pacientes renales es la Hepatitis B. ⁽³⁰⁾

2.1.6. HEMODIÁLISIS

La hemodiálisis (HD) constituye una modalidad terapéutica de sustitución de la función renal que hoy es aplicada mundialmente a cerca de 1 millón de pacientes con fallo renal y que puede garantizar por varios años una

adecuada calidad de vida en estos enfermos. Para ello, es necesario garantizar la eficacia de la misma, que es igual a controlar la suma de los múltiples detalles que la integran y que a largo plazo determinan la supervivencia del enfermo y las propiedades de la misma.

Una unidad de hemodiálisis, en la cual la vida de un ser humano depende de nuestra acción, debe tener como fundamento, para todo el personal que labora en la misma, una alta capacitación profesional y un gran sentido de la responsabilidad para prevenir y evitar accidentes agudos y morbilidad a largo plazo. El equipo multidisciplinario de atención (médicos, enfermeras, psicólogos, rehabilitadores, dietistas, trabajador social, auxiliares, etc.) debe velar por ello y asumir su responsabilidad individual con responsabilidad y certeza. ⁽²⁹⁾

2.1.6.1. PRINCIPIOS RELACIONADOS CON LA HEMODIÁLISIS

Los objetivos de la hemodiálisis son extraer las sustancias nitrogenadas tóxicas de la sangre y retirar el exceso de agua junto con tratar de mejorar la calidad de vida del paciente, además de:

- Prolongar la vida
- Prevenir la aparición de sintomatología urémica
- Mantener un balance nitrogenado y una ingesta calórica adecuada
- Optimizar la calidad de vida
- Minimizar los inconvenientes intentando mantener el estilo propio de vida.

En la hemodiálisis, la sangre, cargada de toxinas y desechos nitrogenados, es desviada de la persona a un dializador, donde se limpia para después regresar a la persona. Para realizar la hemodiálisis se necesita: la máquina, la solución dializante, el filtro y un medio para conectar al paciente a la máquina (acceso venoso).

⁽³¹⁾

2.1.6.2. ACCESOS VASCULARES

Para que la hemodiálisis sea efectiva, es necesario proporcionar un acceso vascular adecuado, que resista una tasa de flujo sanguíneo de 300 a 500 ml/min, los puntos de acceso vascular son: una fistula arterio venosa y un catéter de dos lúmenes.

Fistula Arterio Venosa (FAV). Es el acceso vascular más utilizado actualmente para la realización de una sesión de hemodiálisis, consiste en establecer una unión entre una arteria y una vena, que dará lugar a un gran flujo de sangre. La cicatrización de la unión y el desarrollo de las venas requieren cierto tiempo (mínimo 1 mes) para su utilización.


La ventaja de la FAV es que reduce problemas de infección y coagulación, brindando una mayor comodidad al paciente para el desarrollo de sus actividades. La desventaja es que requiere de la inserción de agujas en cada sesión de hemodiálisis, la piel sobre las venas se hace más gruesa y menos sensible. La FAV es el acceso vascular permanente más seguro y de mayor duración.

Catéter Venoso Central. Es una sonda plástica larga y suave de silicona que se coloca a través de una pequeña incisión en el cuello, el tórax o la ingle, dentro de una vena de buen calibre con el fin de permitir obtener un alto flujo de sangre para la hemodiálisis, durante un periodo de tiempo prolongado hasta que la FAV esté en condiciones de usarse. El catéter no se usa como un acceso permanente.

Los accesos vasculares son el talón de Aquiles de la hemodiálisis dado que de ellos depende en gran medida la vida del paciente siendo el catéter temporal el de mayor riesgo de infección en cualquiera de sus modalidades, la tasa de infección en cuatro semanas alcanza el 20% y del 50% a los dos meses, la infección del lugar de salida del catéter es una complicación común 8-11% y es una causa importante de pérdida del catéter; convirtiéndose en un

gran reto para el profesional de enfermería en el adiestramiento de los pacientes para su autocuidado y la participación activa del paciente y su familia. ⁽³²⁾

A. ASPECTOS GENERALES PARA EL CUIDADO DE UN ACCESO VASCULAR

- 
- Adecuada higiene corporal.
 - No cargar peso con dicho brazo.
 - No tomar NUNCA la presión arterial en el brazo portador.
 - Comprobar a diario el funcionamiento de la FAV.
 - Evitar apoyarse sobre el brazo de la FAV al momento de descansar.
 - No utilizar ropas apretadas, bolsos, relojes u objetos que aprieten el brazo de la FAV.
 - No puncionar nunca el brazo portador de la FAV para una extracción de sangre u otras pruebas.
 - Lavar el brazo con agua y jabón
 - Comunicar al personal de salud cualquier cambio en el aspecto de la FAV o catéter, como inflamación, enrojecimiento, supuración, dolor, endurecimiento.
 - Mantener la zona de implantación del catéter protegidos con apósito impermeable.
 - Lavar el cabello evitando la humedad del parche del catéter.
 - El cambio de apósito y curación del orificio de salida debe ser realizado por el personal capacitado.
 - Si existe presencia de fiebre y escalofríos sin estar padeciendo otra enfermedad, y nota molestias o supuración en la zona de inserción del catéter se pondrá en contacto con el servicio de hemodiálisis. ^{(33) (34)}

B. COMPLICACIONES DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL:

- **Infección.** La infección del orificio de entrada del catéter y/o bacteriemia.
- **Sangrado.** Éste puede ser debido a desconexiones accidentales, pérdida de los sistemas de taponamiento, rotura o laceraciones del catéter y heparinización excesiva para su anti coagulación.
- **Estenosis venosa central.** Esta complicación aparece con más frecuencia en la inserción de la vena subclavia 40-50 % y en la vena yugular (10 %).
- **Trombos situados alrededor del catéter.** Que pueden llegar a embolizar distalmente, produciendo infarto cerebral. ⁽³⁵⁾

2.1.6.3. COMPLICACIONES DURANTE LA HEMODIÁLISIS

Durante el tratamiento las complicaciones con mayor frecuencia son:

A. HIPOTENSIÓN ARTERIAL

La hipotensión es la complicación más frecuente de diálisis, presentándose en un 20 a 50% de las sesiones de diálisis, dificulta el manejo de los líquidos corporales y puede ocasionar complicaciones severas, especialmente en pacientes mayores. Los signos y síntomas más evidentes son: un descenso de la presión arterial, acompañada o no de náuseas y vómitos, palidez de mucosas, sudoración, bostezo e incluso pérdida de conciencia y convulsiones. La hipotensión intradialítica se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad.

Actuación ante una hipotensión durante la hemodiálisis

Se debe establecer un plan de cuidados individualizando las acciones en cada caso, para prevenir episodios de hipotensión, puesto que empíricamente la enfermera detecta en muchas ocasiones que el paciente va a sufrir una hipotensión. Por tanto, ante un descenso de la PA leve, bostezos, sensación nauseosa, calambres, taquicardia, etc., hay que estar expectantes, porque todo ello precede casi con

toda seguridad a una hipotensión sintomática. (19)

Es importante interrogar al paciente, porque a menudo éste nota el preámbulo de la hipotensión.

- Comprobación de la PA sistólica y diastólica, si la situación del paciente lo permite.
- Colocación del paciente en posición de Trendelenburg.
- Infundir solución salina 0,9% de 100-200 ml o más cantidad si es necesario. En un principio esta cantidad suele ser suficiente para que remita la sintomatología, aunque la recuperación de la PA suele tardar unos minutos más.
- La tasa de UF debe ser momentáneamente anulada o disminuida al mínimo.
- Comprobar el perfecto estado del circuito y que los parámetros de la diálisis no se hayan alterado accidentalmente.
- Una vez recuperada la PA del paciente, volver a ajustar la tasa de UF según lo programado.

B. CONTRACTURAS MUSCULARES

Los calambres musculares son la segunda complicación más frecuente, ocurre en 20 % de las sesiones. Los calambres musculares durante la HD son una complicación leve, pero extremadamente dolorosa para el paciente, por lo que no podemos olvidar su incidencia y las causas que lo provocan. Suelen aparecer sobre todo en los miembros inferiores, piernas, pies y en los músculos de las manos. Las causas suelen relacionarse con cambios en la perfusión muscular, existiendo una serie de factores predisponentes para su presentación, entre los que cabe destacar:

- Hipotensión.

- Tasas altas de ultrafiltración.
- Peso seco por debajo del ideal del paciente.
- Uso de concentraciones bajas de sodio en el Líquido Dializador.

C. NÁUSEAS Y /O VÓMITOS

El 3-9 % de las sesiones, los pacientes presentarán náuseas y vómitos asociados a otras aplicaciones siendo su causa multifactorial. Habitualmente preceden o acompañan los episodios de hipotensión. La prevención comienza por prevenir los episodios de hipotensión. (30)

Como la causa es multifactorial, lo primero que hay que hacer es corregir la complicación asociada. En cualquier caso, si el vómito es abundante, hay que considerarlo una pérdida de líquidos y valorar la perfusión de suero salino isotónico.

D. CEFALEAS

La aparición de cefaleas durante la HD es frecuente y constituye una causa de intolerancia a la HD. Su origen puede estar en una crisis hipertensiva, un síndrome de desequilibrio, el uso de acetato y otras causas sin determinar.

También puede ser de origen psicógeno. Algunos pacientes presentan cefaleas de causa desconocida, pero íntimamente relacionadas con el proceso dialítico, que no ceden con los analgésicos habituales. En ocasiones estos pacientes mejoran cambiándoles el procedimiento de diálisis o la membrana del dializado, o dializándolos con bicarbonato.

Ante un episodio de cefalea, lo primero que hay que averiguar es el momento de su aparición y la relación con la diálisis. En segundo lugar, hay que corregir la causa desencadenante conocida, si la hubiere. En tercer lugar, según prescripción médica, hay que

administrar analgésicos. ⁽³⁶⁾

E. DOLOR

El dolor de espalda y articulaciones es una parte muy importante de los que viven en tratamiento con HD, y aunque la HD mantiene la vida de estos pacientes, es un componente desequilibrante en la calidad de vida de los mismos. Actualmente, la edad de los pacientes que llegan al tratamiento sustitutivo, la comorbilidad asociada y el mayor tiempo en HD son factores que potencian la aparición de dolor; de ahí que un tratamiento adecuado y eficaz del mismo sea un componente integral de la calidad de vida del paciente en HD. ⁽³⁷⁾

2.1.6.4. MEDICAMENTOS EN HEMODIÁLISIS

Generalmente, se necesitan los suplementos vitamínicos, normalmente se suministran suplementos de vitamina D dependiendo de los niveles de calcio, fósforo y hormona paratiroides y, por lo general, se administra por vía intravenosa durante el tratamiento de diálisis.

Los minerales que también se controlan la eritropoyetina y el hierro. La eritropoyetina se ajusta de acuerdo con los niveles de hemoglobina, la mayoría de los pacientes con diálisis tienen deficiencia de hierro y lo reciben por vía intravenosa durante dichos tratamientos.

- **Eritropoyetina.** Por vía EV, administrar lentamente la dosis indicada al concluir la sesión antes de retirar la aguja venosa, pasar 10 ml de solución salina para el arrastre del medicamento. Por vía SC, concluida la hemodiálisis en el brazo contrario al acceso vascular; rotar los sitios de puntura. La eritropoyetina es el principal estímulo en la producción de glóbulos rojos y se secreta cuando existen niveles bajos de oxígeno en sangre. Con este medicamento se trata la anemia y se ha conseguido que mejore el bienestar de los pacientes en diálisis pues se encuentran más

fuertes y animados.

- **Hierro.** Diluir la dosis prescrita en 100 o 200 ml de solución salina y administrarlo lentamente 1 hora antes de concluir la HD en la línea venosa.
- **Vitamina B12.** Por vía EV, en la línea venosa 30 minutos antes de concluir con el tratamiento de HD. Se utiliza para suplir las vitaminas que el riñón no puede sintetizar.
- **Carbonato de Calcio.** Se emplea para normalizar los valores del fósforo y calcio, sustancias que provocan alteraciones en los huesos así como fuertes picores. Para conseguir el efecto deseado hay que tomarlos correctamente mezclados con la comida, es decir en el desayuno y almuerzo. ⁽³⁰⁾

2.1.6.5. HÁBITOS SALUDABLES

Los hábitos saludables comprenden un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivas para la salud.

Cuando los riñones fallan una persona tiene que enfrentar desafíos físicos y médicos todos los días, como también hacer ajustes importantes en su vida, es muy natural sentirse confundido, frustrado, triste, enojado o deprimido por lo que le está sucediendo, por lo que estos pacientes requieren una atención afectiva del entorno familiar, mientras que, la enfermera puede ayudarle a manejar estas emociones, y los problemas que su enfermedad puede causar en sus relaciones. ⁽³⁸⁾

2.1.6.6. ALIMENTACIÓN

Los alimentos le proporcionan energía y ayudan al cuerpo a repararse. Los alimentos se deshacen en el estómago y los intestinos. La sangre recoge los nutrientes de los alimentos digeridos y los transporta a todas las células del cuerpo. Estas células toman los

nutrientes de la sangre y vierten al flujo sanguíneo los productos de desecho.

La dieta para diálisis controla la ingesta de líquido, proteína, sodio, potasio y fósforo, las cantidades controladas de cada uno de estos nutrientes están basadas en los niveles de sodio, potasio, fósforo, calcio, albúmina y urea medidos en la sangre de la persona antes e inmediatamente después de un tratamiento con diálisis.

Con el comienzo de la diálisis: el paciente necesita de proteínas; los pacientes con diálisis peritoneal necesitan incluso más proteína, ya que se puede perder una gran cantidad de ésta en el líquido peritoneal que se descarta. ⁽³⁹⁾

A. SOBRE LOS LÍQUIDOS

Todo alimento que esté líquido a temperatura ambiente también contiene agua. Algunos ejemplos son la sopa, la gelatina y el helado. Muchas frutas y vegetales también contienen mucha agua; entre ellas se incluyen los melones, las uvas, las manzanas, las naranjas, los tomates, la lechuga y el apio. Todos estos alimentos aumentan su consumo de líquido.

La mejor manera de disminuir el consumo de líquidos es reducir la sed causada por la sal que come. Evitar los alimentos salados como las papitas, elegir productos con bajo contenido de sodio. Puede mantener bajo el consumo de líquidos bebiendo en tazas o vasos más pequeños. Congelar el jugo en una cubitera para hacer hielo y comer como si fuera una paleta helada.

Los líquidos pueden acumularse entre sesiones de diálisis causando hinchazón y aumento de peso. El líquido adicional afecta la presión arterial y podría hacer que al corazón le cueste más trabajo funcionar. Puede padecer graves problemas cardíacos por sobrecargar su cuerpo de líquidos.

Todos los pacientes renales tienen un “peso seco”, que es el peso

luego de una sesión de diálisis, cuando se ha eliminado todo el líquido de sobra de su cuerpo. Si deja que se acumule demasiado líquido entre sesiones, es más difícil bajar hasta su peso seco adecuado. El peso seco puede cambiar durante un período de 3 a 6 semanas, se debe evaluar constantemente para evitar calambres e hipotensión. (40)

B. SOBRE EL POTASIO

La ingesta diaria de potasio también se controla, lo cual ayuda a prevenir la hiperkalemia (un alto nivel de potasio), un problema común para las personas con diálisis. El potasio es un mineral presente en muchos alimentos, en especial en la leche, las frutas y los vegetales. Este afecta la regularidad del ritmo del corazón. Los riñones sanos conservan la cantidad adecuada de potasio en la sangre para que el corazón siga latiendo a un ritmo regular. Los niveles de potasio pueden subir entre sesiones de diálisis y afectar su ritmo cardíaco. Comer demasiado potasio puede ser muy peligroso para el corazón. Hasta puede llegar a provocar la muerte.

Para controlar sus niveles de potasio en la sangre, se debe evitar alimentos con altos contenidos de potasio como palta, plátano, kiwi y frutas deshidratadas. Además, se puede controlar la ingesta de potasio comiendo porciones pequeñas de estos alimentos con alto contenido de potasio.

C. SOBRE EL SODIO

El sodio se encuentra en la sal y otros alimentos. La mayoría de los alimentos enlatados y las comidas congeladas contienen grandes cantidades de sodio.

Demasiado sodio le dará sed; la mayoría de los pacientes necesitan controlar el contenido de sal en su dieta, lo cual ayuda a mantener el equilibrio de líquidos en el cuerpo para evitar la retención de éstos. Pero si bebe más líquido, el corazón tendrá que trabajar más

arduamente para bombear el líquido a través del cuerpo. Con el tiempo, esto puede provocar presión arterial alta e insuficiencia cardíaca congestiva. ⁽¹⁰⁾

D. SOBRE EL FÓSFORO

El fósforo es un mineral presente en muchos alimentos. El exceso de fósforo en la sangre quita el calcio de los huesos. La pérdida de calcio debilitará los huesos y aumentará la probabilidad de sufrir fracturas. Además, demasiado fósforo puede provocarle comezón en la piel. Los alimentos como la leche y el queso, los frijoles, las gaseosas, las nueces y la mantequilla tienen alto contenido de fósforo. Por lo general, se limita a las personas en diálisis a beber sólo 1/2 taza de leche por día. El dietista renal le dará información más específica sobre el fósforo.

E. OTROS FACTORES

Las personas con enfermedad renal son más propensas a la enfermedad cardíaca y frecuentemente necesitan seguir una dieta baja en grasas, la ingesta diaria de calorías necesita ser adecuada para mantener el estado nutricional de la persona en un nivel óptimo y prevenir la destrucción del tejido corporal, el peso de la persona y su estado de proteínas deben ser vigilados de manera regular.

A menudo, la ingesta de vitaminas hidrosolubles es inadecuada, ya que algunas buenas fuentes de dichas vitaminas están restringidas en esta dieta, igualmente, se presenta pérdida de vitaminas hidrosolubles durante los tratamientos de diálisis, razón por la cual, todos los pacientes con diálisis deben recibir suplementos de dichas vitaminas. ⁽¹⁹⁾

2.1.6.7. BIENESTAR EN EL PACIENTE.

Se considera bienestar al conjunto de factores que participan en la calidad de vida de una persona y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dan lugar a la tranquilidad

y satisfacción humana. En el paciente con IRC, tanto su bienestar físico como espiritual se encuentran afectados a causa de la enfermedad y terapia de sustitución renal.

Siendo que el bienestar espiritual puede entenderse como la capacidad que tiene para experimentar e integrar el propósito de su vida mediante la conexión del yo con el medio que le rodea, es decir, que puede ser consciente de que su condición espiritual influye en los sentimientos subjetivos de su bienestar, en su habilidad para adaptarse a las circunstancias ambientales y en su capacidad para emplear los recursos de orden personal y social disponibles.

A su vez, el bienestar físico se relaciona con la enfermedad, ya que provoca limitaciones de las conductas cotidianas, actividades sociales y otros aspectos del quehacer diario, siendo que su medición no incluye únicamente los aspectos fisiopatológicos de la enfermedad, sino también los factores psicosociales; no obstante, lo que le confiere una mayor importancia es que permite la evaluación del impacto de la enfermedad y del tratamiento desde la perspectiva personal y singular de la persona afectada. ⁽³⁷⁾

A la situación de cada paciente se integra un cuadro de ansiedad que está relacionado no solo con el miedo a la pérdida del bienestar físico, sino también con la dificultad incrementada en mantener el empleo, manejar el estrés familiar, actividades sociales, entre otros, ya que todos los pacientes no reaccionan de la misma forma frente a la enfermedad, por tal, la rehabilitación y tratamiento son fundamentales considerando que influyen en la personalidad, edad, situación cultural y situación socioeconómica. Dado estas condiciones de impacto, es importante evaluar este tipo de pacientes como se encuentra afectado su bienestar, entendiendo que este componente subjetivo puede ayudarlo a enfrentar sus

condición de salud-enfermedad.

2.1.6.8. EL AUTOCUIDADO

El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones que toma la persona o familia para realizarlas en pro del cuidado a su salud; estas prácticas son habilidades que se aprenden a través de la vida cotidiana y son de uso continuo, es decir, constituye la capacidad de un individuo para dedicarse a actividades de producción esenciales para su propio beneficio.

Dorothea Orem define al autocuidado como una actividad del individuo aprendida y orientada hacia un objetivo, es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo, salud y bienestar, son acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida; todos tenemos la capacidad para cuidarnos y este autocuidado lo aprendemos a lo largo de la vida; principalmente mediante comunicaciones que ocurren en las relaciones interpersonales.

Por esta razón, no es extraño reconocer en la persona, las prácticas de autocuidado aprendidas desde la familia, transformándose en hábitos, que contribuyen en la salud y bienestar. Todas estas actividades son medidas por la voluntad, como actos deliberados y racionales que se realizan muchas veces sin darse cuenta, convirtiéndose en parte de la rutina de vida. Por tal, la labor de enfermería es promover todas aquellas acciones y actuaciones en el ámbito socio - sanitario que puedan mejorar la asistencia y calidad de vida del paciente, fomentando el autocuidado en todos los aspectos, tales como cumplir con su cuidado farmacológico, dietético, ejercicios e higiénicos, y así evitar las diversas complicaciones y por ende las repercusiones en el aspecto biopsicosocial espiritual. ⁽¹⁹⁾

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. EFECTIVIDAD. La efectividad de la intervención de enfermería, se refiere a la posibilidad de que un individuo o colectivo se beneficie de un procedimiento de enfermería, encaminadas a conseguir un objetivo previsto. ⁽²²⁾

2.2.2. INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA. Proceso dirigido a promover nuevos estilos de vida previamente establecidos o estructurados en las que se plasman las actividades que se van a exponer a partir de las necesidades específicas del individuo, familia o comunidad. ⁽¹⁰⁾

2.2.3. CONOCIMIENTO. Es el aprendizaje que obtiene la persona después de estar expuesto a una enseñanza sobre un tema que le interesa.

2.2.4. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. La insuficiencia renal es el término que se aplica a la reducción clínicamente significativa, progresiva e irreversible de la función renal independientemente de cual sea la causa. ⁽³⁰⁾

2.2.5. HEMODIÁLISIS. La hemodiálisis es una técnica de depuración extracorpórea de la sangre que suple parcialmente la función renal; se utiliza una membrana artificial para dar paso al agua y toxinas desde la sangre al líquido de diálisis. ⁽³⁸⁾

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

La intervención educativa incrementará el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con hemodiálisis.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo; cuantitativo porque de alguna manera se ha asignado puntajes para poder medir la variable dependiente (conocimiento) y descriptivo porque describe el conocimiento antes y después de la intervención educativa.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de diseño cuasi experimental con corte longitudinal. Cuasi experimental porque se manipulará una variable independiente que será introducida en un solo grupo de estudio obteniendo información antes y después de la aplicación de la Intervención Educativa. Es de corte longitudinal por que el tiempo es importante para medir los efectos en la variable dependiente en un antes y un después. ^{(41) (42)}

- Una medición previa de la variable dependiente en los sujetos del grupo.
- Aplicación de la variable independiente (Intervención educativa a los sujetos del grupo)
- Una medición de la variable dependiente en los sujetos del grupo.

El diagrama es el siguiente:

O₁ ----- X ----- O₂

Dónde:

O₁ = Identificar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica

X = Aplicación de la intervención de enfermería

O₂ = Evaluar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población estuvo conformada por 40 pacientes adultos con insuficiencia renal crónica, los cuales están afiliados al SIS y asisten a su tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Diálisis - Juliaca.

MUESTRA

El método muestral es el “No probabilístico”; por constituirse una población pequeña, el tamaño de la muestra fue el 100% de pacientes que asisten a su tratamiento de hemodiálisis al Centro de Diálisis Juliaca; para lo cual se consideraron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con cualquier tipo de acceso venoso (fistula arterio venosa, catéter venoso central, catéter venoso permanente)
- Pacientes regulares que asistan a su tratamiento
- Pacientes de ambos sexos

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no deseen participar
- Pacientes con alguna enfermedad que lo imposibilite comunicarse verbalmente (hipoacusia)

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA

Se aplicó la técnica de la encuesta, que permitió la comunicación interpersonal entre paciente e investigador, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. Esta técnica nos permitió obtener datos necesarios y con mayor precisión para determinar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con tratamiento de hemodiálisis.

INSTRUMENTO

El instrumento fue elaborado por la investigadora a partir del constructo teórico y se consideró las generalidades de conceptos básicos, tratamiento y autocuidado. El instrumento elaborado es el “Cuestionario sobre Insuficiencia Renal Crónica” que consta de 15 preguntas con respuestas policotómicas, del cual solo una opción es correcta. (ANEXO 03)

La estructura del cuestionario consta de:

Primera parte: Presentación e instrucciones.

Segunda parte: Conjunto de ítems relacionados a la evaluación del nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica, el cual consta de 15 ítems, los que fueron divididos en tres dimensiones: conceptos básicos (1-2-3-9-14), tratamiento (4-5-6-7-8) y autocuidado (10-11-12-13-15)

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Los conocimientos fueron evaluados en base a tres categorías:

- Bueno (2 puntos): Cuando los pacientes presentan un conocimiento adecuado para lograr la prevención de complicaciones así como su bienestar.
- Regular (1 punto): Cuando los pacientes tienen un conocimiento incompleto o parcial.
- Deficiente (0 puntos): Cuando los pacientes carecen de un conocimiento que pueda ayudarles en la prevención de complicaciones.

El total de ítems del cuestionario será calificado y categorizado como se detalla a continuación:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Bueno: 21 - 30 puntos
- Regular: 11 – 20 puntos
- Deficiente: 0 - 10 puntos

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ

a) Validez de constructo

Es el más importante dado que se revisó el material bibliográfico pertinente acerca de insuficiencia renal crónica terminal para establecer relación entre los conceptos de las preguntas y respuestas.

b) Validez de contenido

- Se realizó mediante entrevista a profesionales de enfermería, medicina, nutrición y psicología que laboran en el centro de diálisis, teniendo en cuenta la siguiente interrogante ¿Cuáles son los temas básicos que deben conocer los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis? Las respuestas fueron variadas y se consideraron las respuestas más frecuentes.
- Validez de expertos: Se seleccionaron 8 expertos, quienes conforman 3 Médicos nefrólogos, 1 Psicólogo, 1 Nutricionista y 3 enfermeras del área de hemodiálisis, quienes recibieron un documento que contenía información acerca del proyecto de investigación, el instrumento dirigido a evaluar el conocimiento y las fichas de validación. Los jueces evaluaron el instrumento y sugirieron reformular algunos ítems para el mejor entendimiento de los pacientes. Las observaciones con frecuencia se referían a la complejidad de las palabras, por lo que se sugirió usar términos más sencillos. (ANEXO 04)

CONFIABILIDAD

La prueba piloto, se ejecutó en una muestra de 7 pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en la clínica de Servicios Médicos de Diálisis de Puno; en el instrumento no se encontraron dificultades por parte de los pacientes para responder las preguntas.

Se utilizó los datos obtenidos en la prueba piloto, con el que se determinó:

- La fórmula estadística de coeficiente de Alfa de Crombach, obteniéndose como resultado un nivel de confiabilidad $\alpha = 0.82$, lo que muestra que el instrumento mantiene una consistencia interna dentro de lo aceptable.

3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades:

a) Coordinación

- Solicitar a la Decana de la Facultad de Enfermería la carta de presentación dirigida al Director del Centro de Diálisis Juliaca.
- Presentar el documento emitido por el Decanato de la Facultad de Enfermería al Director Centro de Diálisis Juliaca.
- Coordinar una entrevista con el Director del Centro de Diálisis para dar a conocer los objetivos de la investigación con el fin de obtener facilidades y apoyo durante la ejecución de la investigación.
- Asimismo se presentar un ejemplar del Proyecto de investigación debidamente aprobado al Director Centro de Diálisis Juliaca.
- Entregar las fichas de consentimiento informado a los pacientes para su llenado y aceptación correspondiente.

b) Aplicación del instrumento

- Para la recolección de datos, la investigadora fue al Centro de Diálisis, a fin de encontrar a la población de estudio que asisten a su tratamiento de diálisis, el cual queda en el Distrito de Juliaca.
- Durante una reunión previamente coordinada con el director del centro de diálisis, se brindó información a los pacientes acerca del estudio para obtener consentimiento y aceptación para formar parte del grupo de estudio.
- Asimismo se les dió instrucciones verbales para el correcto llenado de las fichas de consentimiento informado y del

cuestionario. (ANEXO 02)

- Posteriormente se les aplicó el cuestionario pre test para evaluar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica antes de la Intervención de Enfermería.
- Se planificó el cronograma de ejecución de las sesiones de aprendizaje.
- A continuación se aplicó las sesiones de aprendizaje en tres oportunidades en distintas fechas:

En la primera sesión, se habló de la dimensión de conceptos básicos con la ayuda de material audiovisual, tocando temas sobre: definición de la función renal, IRC, hemodiálisis y FAV.

En la segunda sesión, se abordó la dimensión de tratamiento utilizando la metodología de una sesión explicativa, los temas fueron: importancia de controlar la presión arterial con antihipertensivos, importancia del tiempo y la frecuencia de la TRR, importancia de los medicamentos que reciben en cada sesión de HD y complicaciones intradiálíticas.

En la tercera sesión, se explicó a los pacientes sobre autocuidado, dando a conocer la importancia de la dieta, alimentos que pueden consumir y las consecuencias del consumo excesivo de líquidos y potasio. (ANEXO 06)

- Subsiguientemente se aplicó la encuesta de post test para evaluar el conocimiento sobre insuficiencia renal crónica después de la intervención de enfermería.

c) Procesamiento

- Se realizó la codificación del instrumento con la información recolectada antes y después de la intervención de Enfermería.
- Se realizó la transferencia de datos obtenidos al formato digital Excel para ser debidamente procesado.
- Para la tabulación se construyeron cuadros unidimensionales y

bidimensionales para la interpretación y discusión sobre los mismos.

- El tratamiento estadístico fue la diferencia de medias para la distribución T - Student. (ANEXO 05)

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos se realizó con la estadística descriptiva, lo que permitió calcular el promedio aritmético y desviación estándar. La Prueba estadística para hipótesis fue: “Diferencia de Medias” para la distribución T - Student”.

Tomando los datos obtenidos en el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica, antes y después de las sesiones educativas.

Considerando lo siguiente para la prueba de hipótesis:

a) PRUEBA DE HIPÓTESIS:

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca, después de la intervención educativa.
- $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca, después de la intervención educativa

b) NIVEL DE SIGNIFICANCIA.

Se usará un nivel de significancia del $\alpha = 0,05 = 5 \%$ que es equivalente a un 95% de nivel de confianza.

c) PRUEBA ESTADÍSTICA

Para una prueba estadística de “diferencia de medias muestrales”, utilizamos la prueba de hipótesis T – Student. Para la cual se utilizó la siguiente formula:

$$t_c = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Siendo:

t_c = Valor de la prueba de Student.

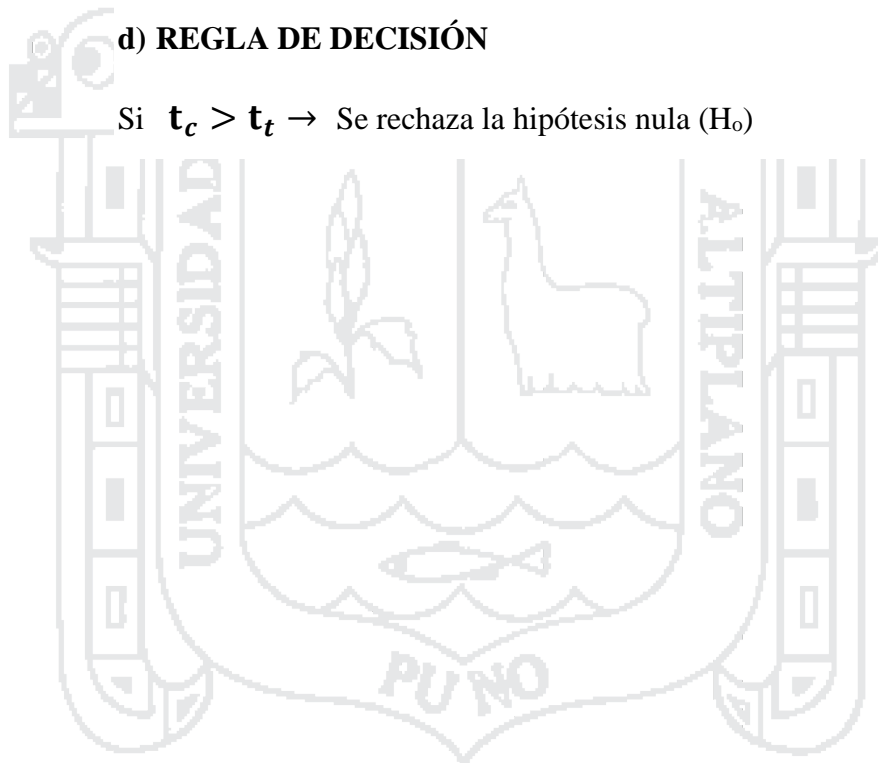
x_1 y x_2 = Medias de la muestra 1 y 2 respectivamente.

n_1 y n_2 = Tamaño de la muestra 1 y 2 respectivamente.

S_1 y S_2 = Desviación estándar de la muestra 1 y 2 respectivamente.

d) REGLA DE DECISIÓN

Si $t_c > t_t \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula (H_0)



IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

OG

CUADRO 01

**EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL
CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL
CRÓNICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE DIÁLISIS
JULIACA 2016**

| INTERVENCIÓN CONOCIMIENTO | ANTES | | DESPUES | |
|------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | Nº | % | Nº | % |
| BUENO | 4 | 10% | 23 | 57.5% |
| REGULAR | 14 | 35% | 15 | 37.5% |
| DEFICIENTE | 22 | 55% | 2 | 5% |
| TOTAL | 40 | 100% | 40 | 100% |

Fuente: Cuestionario de evaluación del conocimiento sobre insuficiencia renal crónica.

Se observa que antes de la intervención de enfermería el 55 % de los pacientes presentaban conocimientos deficientes, el 35 % tenía un conocimiento regular y el 10 % conocimiento bueno.

Después de la intervención de enfermería podemos observar que solo el 5 % de pacientes presentan conocimientos deficientes, seguido del 37.5 % que presentan conocimiento regular y vemos un aumento considerable de los pacientes que presentan un conocimiento bueno con un 57.5 %. Por lo tanto es efectiva la intervención de enfermería en cuanto a insuficiencia renal crónica.

OE1

CUADRO 02

**CONOCIMIENTOS SOBRE INSUFICIENCIA RENAL
CRÓNICA ANTES DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA
EN PACIENTES DEL CENTRO DIÁLISIS JULIACA 2016**

| CONOCI_ MIENTO DIMEN_ SIONES | BUENO | | REGULAR | | DEFICIENTE | | TOTAL | |
|---------------------------------|-------|-------|---------|-------|------------|-------|-----------|-------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| CONCEPTOS BÁSICOS | 5 | 12.5% | 12 | 30% | 23 | 57.5% | 40 | 100% |
| TRATAMIENTO | 5 | 12.5% | 23 | 57.5% | 12 | 30% | 40 | 100% |
| AUTOCUIDADO | 4 | 10% | 20 | 50% | 16 | 40% | 40 | 100% |

Fuente: Cuestionario de evaluación del conocimiento sobre insuficiencia renal crónica.

En el cuadro podemos observar que el 57.5 % de pacientes tenían conocimiento deficiente en cuanto a conceptos básicos sobre insuficiencia renal crónica y el 40 % acerca de autocuidado, en lo que a tratamiento se refiere, solo el 30 % presentaba conocimientos deficientes. En tanto a los pacientes con conocimiento regular, respecto al tratamiento suman el 57.5 %, sobre autocuidado el 50 % y sobre conceptos básicos el 30 %.

Por otra parte se observa que solo el 10 % de pacientes presentan un conocimiento bueno respecto al autocuidado y el 12.5 % en cuanto a tratamiento y conceptos básicos.

OE2

CUADRO 03
CONOCIMIENTOS SOBRE INSUFICIENCIA RENAL
CRÓNICA DESPUES DE LA INTERVENCIÓN DE
ENFERMERÍA EN PACIENTES DEL CENTRO DIÁLISIS
JULIACA 2016

| CONOCI_ MIENTO DIMEN_ SIONES | BUENO | | REGULAR | | DEFICIENTE | | TOTAL | |
|---------------------------------|-------|-----|---------|-------|------------|------|-------|------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| CONCEPTOS BASICOS | 28 | 70% | 11 | 27.5% | 1 | 2.5% | 40 | 100% |
| TRATAMIENTO | 32 | 80% | 6 | 15% | 2 | 5% | 40 | 100% |
| AUTOCUIDADO | 20 | 50% | 18 | 45% | 2 | 5% | 40 | 100% |

Fuente: Cuestionario de evaluación del conocimiento sobre insuficiencia renal crónica.

El cuadro nos muestra que el 80 % de pacientes tienen un conocimiento bueno en cuanto a tratamiento, el 70 % acerca de conceptos básicos sobre insuficiencia renal crónica, y el 50 % sobre autocuidado.

Por otra parte el 15 % de pacientes presentan conocimiento regular acerca del tratamiento, el 27.5 % en cuanto a conceptos básicos y el 45 % en lo que a autocuidado se refiere. En tanto a los pacientes con conocimiento deficiente, respecto a conceptos básicos solo suman el 2.5 %, sobre autocuidado y tratamiento el 5 %.

4.2. DISCUSIÓN

En el Perú estos últimos años la insuficiencia renal ha sido catalogada como la enfermedad crónica más convaleciente, es una enfermedad reconocida como un problema de salud pública mundial, cuya incidencia y prevalencia está en aumento, con un pronóstico desfavorable y de alto costo, viéndose en la urgente necesidad de recibir terapia de hemodiálisis; sin embargo al ser un dispositivo de considerable utilidad no deja de tener complicaciones severas siendo una de las principales causas de morbilidad.

Antes de la intervención educativa el conocimiento fue deficiente, dado que se traduce en el desconocimiento de temas que ayudan a prevenir las complicaciones de la enfermedad, es decir cuando una persona no está preparada para identificar ni resolver los problemas que le aquejan. Esto coincide con el estudio realizado por Domínguez en la que concluye que un 64 % de pacientes refieren no conocer acerca de la insuficiencia renal y un 74 % desconocía cómo funcionaba el tratamiento de hemodiálisis.⁽¹³⁾

En su estudio Margareto Casquete concluye que los pacientes con tratamiento de hemodiálisis poseen un riesgo muy alto de padecer trastornos de ansiedad y depresión, lo que influye directamente y de forma muy negativa sobre sus propios cuidados y el conocimiento que tienen.⁽¹¹⁾ Burgos refiere que según las recomendaciones de las guías internacionales estos pacientes deben de cursar con una preparación educativa que genere el conocimiento de la enfermedad renal, las opciones de tratamiento y los posibles cambios en el estilo de vida a fin de constituirse en un apoyo para la toma de decisiones.⁽¹²⁾

El conocimiento deficiente resalta debido a que los pacientes renales sufren un cambio brusco en sus estilos de vida al iniciar la terapia de reemplazo renal, por lo que Domínguez refiere que la experiencia en el tratamiento de enfermería a personas con hemodiálisis, junto a las propuestas de diferentes autores, nos permiten señalar cuatro fases en el transcurso de la IRC (inicio, toma de consciencia, reflexión y

readaptación). En la etapa de inicio la característica fundamental es el temor a lo desconocido y la falta de comprensión de su enfermedad. Esta experiencia interrumpe las actividades cotidianas y el paciente suele pensar que desaparecerán en un período breve de tiempo; por tal motivo es que se observa un conocimiento deficiente.

Según el MINSA uno de los principales objetivos de la consulta pre diálisis es la educación sanitaria del paciente; una correcta educación sanitaria contribuirá a una mejor aceptación de la enfermedad, adaptación a la nueva situación bio - psico social, mejor autocuidado, buen criterio en la elección de técnica y por ende un mejor pronóstico en la evolución de la enfermedad.

Después de la intervención educativa por parte de enfermería se obtuvieron resultados favorables dado que prevalece el conocimiento bueno, este conocimiento cambia la naturaleza de las decisiones del estilo de vida a llevar, por lo tanto el conocimiento bueno se basa en la adquisición de conocimientos, empoderamiento del mismo con el fin de lograr una mejora en la calidad de vida. En estudios realizados como el de Burgos cabe destacar que los cambios en el promedio de la dimensión Función del riñón y conocimiento de la enfermedad renal son significativos, ya que después de la intervención el 99 % de los pacientes logra identificar cuando se habla de insuficiencia renal crónica, así como las funciones básicas del riñón. ⁽¹²⁾

Esto coincide con el estudio de Fernández quien presento en sus resultados que el nivel de conocimiento medio antes de la intervención educativa alcanzó el 50 % siendo así que post intervención educativa se obtuvo un incremento significativo de 93,75 %. Concluyendo así que la actividad educativa de la enfermera modifica significativamente el nivel de conocimiento de los usuarios que reciben tratamiento de hemodiálisis, sobre temas relacionados a su autocuidado en la prevención de complicaciones. ⁽¹⁰⁾

La Insuficiencia renal crónica no supone un cambio de estructura de personalidad, pero si una serie de cambios y transformaciones personales, donde se pueden encontrar con la experiencia de una pérdida del sentido de la normalidad de la vida cuando descubre las diferencias entre el antes y el después, tanto desde el punto de vista físico como psicológico. Tanto las características de la enfermedad de los pacientes con insuficiencia renal crónica como el tratamiento renal sustitutivo provoca una serie de cambios que afectan de manera importante su vida.

Por ello es conveniente que los profesionales de la salud estén conscientes de su rol y estén sensibilizados respecto a la eficacia que puede llegar a tener los programas educativos cuando son diseñados adecuadamente. Según el MINSA en el Perú la educación sanitaria es definida como un proceso dirigido a promover estilos de vida saludables (hábitos costumbres, comportamientos) a partir de las necesidades específicas del individuo, familia o comunidad.

Desde este punto de vista, la educación sanitaria comprende un conjunto de actividades educativas, desarrolladas para la mejora y aumento de los conocimientos en distintas patologías, favoreciendo los niveles de adherencia a los tratamientos específicos; encontrando niveles de conocimiento superiores, posterior a una intervención educativa. Los periodos de tratamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica muchas veces se tornan muy largos lo que hace indispensable que conozcan el adecuado manejo y cuidado del acceso vascular del cual son portadores.

En este sentido, es importante tener en cuenta que el conocimiento que los pacientes y familiares tienen acerca del tratamiento y las posibles complicaciones se incrementa con la educación, entonces es relevante considerar la misma como una herramienta fundamental, que permite mejorar, aumentar y mantener la adherencia de los pacientes que se encuentran recibiendo tratamiento de hemodiálisis.

De manera global se observa en el cuadro 01 un incremento significativo

de los puntajes en el nivel de conocimientos de los 40 participantes del estudio, nos muestra resultados que determinan la efectividad de la intervención educativa, a través de la prueba estadística T Student, cuya decisión final refiere, la existencia de diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica antes y después de la intervención educativa a los pacientes del Centro de Diálisis Juliaca; que indica que la intervención educativa de Enfermería es efectiva. Lo cual coincide con el estudio realizado por Burgos quien obtuvo resultados similares; previo a la intervención el nivel de conocimiento bueno se encuentra en 23.1 % incrementándose a 98.5 % después de la intervención por parte de enfermería; llegando a la conclusión de que la actividad educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimientos sobre la Insuficiencia Renal Crónica Terminal, su tratamiento y prevención de complicaciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis.

Es importante precisar que la educación que brinda la enfermera es el eje principal y el inicio para el cambio de las prácticas habituales en el cuidado de los usuarios que reciben tratamiento de hemodiálisis, dado que proporcionar educación sobre la enfermedad renal incrementa el conocimiento de la misma, siendo así que lo esencial en la enfermera es ocuparse en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad y sus complicaciones, aparte de tener una relación empática con los pacientes y familia, logrando de esta manera interactuar para conocer la situación en la que viven, el entorno familiar social, cultural y económico.

La educación sanitaria es una parte integral del rol del personal de enfermería, con atención especial a la “prevención, educación y ayuda”.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA.

El conocimiento sobre insuficiencia renal crónica antes de la intervención educativa por parte del profesional de Enfermería, fue predominantemente deficiente, en los componentes conceptos básicos y autocuidado.

SEGUNDA.

El conocimiento sobre insuficiencia renal crónica después de la intervención educativa por parte del profesional de Enfermería, muestra que la mayoría de los pacientes presentaron un conocimiento bueno en conceptos básicos y tratamiento.

TERCERA.

La intervención educativa de la enfermera es efectiva, ya que se produjo un incremento significativo en el conocimiento, modificando así el nivel de conocimiento de deficiente a bueno, lo cual fue demostrado al aplicar la prueba estadística T- Student, obteniendo una $T_c = 1,68$ por lo que se acepta la hipótesis de estudio, en la que existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento después de la intervención educativa.

VI. RECOMENDACIONES

A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA:

- Que continúe fomentando en los estudiantes, la realización de estudios de investigación de índole cuasi experimental, a fin de proponer nuevas formas de atención a los usuarios con hemodiálisis y de esta manera dar mayor relieve a nuestra profesión de enfermería basada en evidencias.
- Fomentar en los cursos de Promoción de la Salud la prevención de enfermedades no transmisibles.

AL DIRECTOR DEL CENTRO DE DIÁLISIS JULIACA:

- Que promueva la realización de actividades de capacitación continua dirigidas al personal de enfermería y todo el personal comprometido con el tratamiento y autocuidado del paciente para de esta manera estar a la vanguardia de los nuevos avances que brindarán un mejor cuidado al paciente.
- Que la unidad de hemodiálisis realice programas educativos permanentes dirigidos a pacientes y familiares, realizando la implementación de un programa de educación para la salud en el Centro de Diálisis.

A LOS EGRESADOS:

- Realizar estudios de investigación cuasi experimentales en el área de nefrología, aplicando intervención educativa en otros temas como: autoestima, restricciones, necesidades nutricionales y diálisis peritoneal.

A LA ENFERMERA ASISTENCIAL:

- Durante el cuidado de enfermería no dejar de lado el aspecto afectivo, emocional y espiritual en la atención al paciente que llega al servicio de hemodiálisis.
- Resaltar el aspecto concerniente a la nutrición del paciente, específicamente, el seguimiento de la dieta recomendada por el nutricionista, es importante guiar al paciente sobre los alimentos que debe restringir o sustituir.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. [En línea]. Ginebra; 2013 [Acceso el 22 de Septiembre del 2016]. Disponible en:
http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf.
2. EsSalud. Tratamiento de la enfermedad renal crónica terminal. [En línea]. 2012 [Acceso el 16 de Octubre del 2016]. Disponible en:
<http://essalud.gob.pe/downloads/empresarial/salud/boltecnol20.pdf>.
3. Sociedad Latinoamericana de Nefrología. Guías latinoamericanas de práctica clínica sobre la prevención, diagnóstico y tratamientos de los estadios 1-5 de la Enfermedad Renal Crónica. [En línea]. Mexico. Disponible en:
http://www.senefro.org/modules/news/images/lacpg_ckd_electrver_0712.pdf.
4. Ministerio de Salud. Guía Clínica de Insuficiencia Renal Crónica Terminal. [En línea]. 2013. Disponible en:
<http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/INsuficienciaRenal.pdf>.
5. Herrera P, Pacheco J, Taype A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una narrativa de los artículos científicos publicados. Acta Med Peú. 2016; 33(2): p. 130-7.
6. Zevallos L, Pastor R, Moscoso B. Oferta y demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2012; 28(2): p. 177-85.
7. Vasquez F. La insuficiencia renal crónica causa un millón de muertes. Medical Consult. 2011; 17(2): p. 20-32.
8. Vasquez F. Incidencia de la insuficiencia renal crónica en el país está subvalorada. Medical Consult. 2011; 17(4): p. 39-42.
9. Jimenez L. Calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodialisis. [Tesis de Pre Grado]. Universidad Autonoma de Queretaro, Queretaro; 2013.
10. Fernandez L. Efectividad de una intervención educativa de Enfermería sobre el conocimiento en el autocuidado en pacientes con hemodialisis por catéter

- venoso central del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. [Tesis de Pre Grado]. Universidad Ricardo Palma, Lima; 2011.
11. Margareto E. Implantación de un programa de educación para la salud en pacientes en hemodiálisis. [Tesis de Pre Grado]. Universidad de Valladolid, Valladolid; 2103.
 12. Burgos E, Melendez M, Meza E, Agramon K, Pereyra M, Martinez N. Impacto de una intervención dirigida a incrementar el conocimiento de la enfermedad renal sobre el inicio oportuno de la terapia sustitutiva. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2011 Octubre; 14(4): p. 236 -241.
 13. Dominguez M, Pacheco M, Montero B, Rodriguez M, Rodriguez J. Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y el proceder de hemodiálisis. *Revista de Ciencias Medicas*. 2014 Mayo; 18(3): p. 463-472.
 14. Peña D. Efectividad de un programa educativo en el incremento de conocimientos en las madres de niños en edad preescolar sobre la preparación de loncheras saludables. [Tesis de Pre Grado]. Universidad Nacional de San Marcos, Lima; 2011.
 15. Municipalidad Provincial de San Román. *Geografía*. San Román. 2016 Octubre; 7(3).
 16. Burns N. El estudio de la efectividad de las intervenciones de enfermería. [En línea]. [Acceso 28 de Agosto del 2016] . Disponible en: <http://www.slideshare.net/VHIR/eva-abad>
 17. Delval J. ¿Cómo se construye el conocimiento? [En línea]. [Acceso el 21 de Septiembre del 2016]. Disponible en: http://antoniopantoja.wanadooads1.net/recursos/varios/cons_cono.pdf.
 18. Ministerio de Salud. Manual de educación sanitaria: Sistematización y experiencia. [En línea]. [Acceso el 17 de Septiembre del 2016]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/755_MINSA181.pdf.
 19. Tasinchana V. Guía de autocuidado para paciente ambulatorio post diálisis a través del Hospital Provincial General Latacunga. [Tesis de Pre grado]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador; 2015.
 20. Pascual R. Programa de Educación Sanitaria del Paciente en Hemodiálisis. [En línea]. [Acceso el 23 de Septiembre del 2016]. Disponible en:

- <http://www.seden.org/files/Programa%20de%20educaci%C3%B3n%20sanitaria%20del%2>.
21. Calderon C. Programa de educación para enfermos renales en hemodiálisis centro de diálisis SOCODI. [En línea]. [Acceso 13 de Octubre del 2016]. Disponible en: <http://www.revistaseden.org/imprimir.asp?idArticulo=1591>.
 22. Huancapaza G. Efectividad de la intervención de enfermería con el método andragógico en la exposición a riesgos laborales en trabajadores de cocina del comedor universitario. [Tesis de Pre grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2015.
 23. Venada A. Insuficiencia renal crónica. [Boletín electrónico]. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de Mexico; 2013.
 24. Ministerio de Salud de la Nación. Guía práctica Clínica sobre prevención y detección precoz de la enfermedad renal crónica en adultos en el primer nivel de atención. [En línea]. Buenos Aires [Acceso el 29 de Agosto del 2016]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/gpc_prevenccion-enfermedad-renal-cronica-adultos.pdf.
 25. Swearingen P. Trastornos renales y urinarios. Intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios. Sexta ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2012.
 26. Ministerio de Salud. Insuficiencia Renal Crónica Terminal. [Guía Clínica]. Chile; 2014.
 27. Dehesa E. Enfermedad renal crónica: definición y clasificación. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Mexico; 2011.
 28. Rodicio J. El tratado de Nefrología. In. Salvat; 2010.
 29. Aljama P. Insuficiencia Renal Progresiva. In. Madrid: Entheos; 2009. p. 13-15,17.
 30. Napan M. Nivel de conocimiento en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería. [Tesis de Pre grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
 31. Avedaño L. Nefrología clínica. In: Panamericana; 2009. p. 53-60.
 32. Rivera L, Lozano O. Nivel de conocimiento de pacientes con hemodiálisis sobre autocuidado con acceso vascular. Rev. Enferm Inst. Mex Seguro Soc.

- 2011 Abril; 18(3).
- 33 Williams L, Hopper P. Enfermería medico quirúrgica. In. Mexico: Graw Hill; . 2009.
34. Galera F. Accesos vasculares para hemodiálisis. [En línea].; 2009 [Acceso el 18 de Octubre del 2016]. Disponible en:
www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/294/294v57nSupl.2a13189400pdf001.pdf.
35. Perez D, Sotolongo M, Muradas A, Vigoa S, Lugo E. Supervivencia y complicaciones de los catéteres para hemodiálisis. Rev. Cubana Cir. 2011; 45(3).
36. Floril M. Calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis del Hospital Teófilo Davila. [Tesis de Pre grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2008.
37. Gil G, Mamani M. Influencia de una educación para la salud en el bienestar y autocuidado de pacientes con diálisis peritoneal para prevenir complicaciones. [Tesis de Pre grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2014.
38. Vélez E. Representaciones de la insuficiencia renal crónica; afrontamiento y adherencia al tratamiento. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad de Alcala; 2010.
39. Daugirdas J. Manual de diálisis. In. Barcelona: Panamericana; 2008. p. 24-39.
40. Muriana Z, Puigvert V, García M. Valoración de una programa de educación sanitaria a pacesintes con insuficiencia renal crónica. Rev Soc Esp Enferm Nefrol. 2012 Abril; 4(5).
41. Hernandez R. Fernandez C. Baptista P. Metodología de la investigación. 5th ed. Editorial Mexicana. México. 2010
42. Bisquerra R. Métodos de investigación educativa. 5th ed. Barcelona: Trillas; 2009.



ANEXOS

ANEXO 01

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES | DIMENSIÓN | INDICADOR | CATEGORIA | INDICE |
|--|--|---|---|--------|
| <p>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA</p> <p>Es el conjunto de nociones que tienen los pacientes respecto a conceptos básicos, tratamiento y autocuidado.</p> | CONCEPTOS BÁSICOS | - Función renal | a. Bueno: Conoce la función renal | 2 |
| | | Filtrar la sangre | b. Regular: Conoce parcialmente | 1 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce la función renal | 0 |
| | | - Insuficiencia renal crónica | a. Bueno: Concepto completo | 2 |
| | | Enfermedad que afecta la función de los riñones | b. Regular: Concepto parcialmente completo | 1 |
| | | | c. Deficiente: Concepto incompleto | 0 |
| | TRATAMIENTO | - Hemodiálisis | a. Bueno: Conoce el tratamiento | 2 |
| | | Es un tratamiento que reemplaza la función del riñón para purificar y filtrar la sangre | b. Regular: Conoce parcialmente | 1 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce el tratamiento | 0 |
| | | - Fístula AV | a. Bueno: Concepto completo | 2 |
| | | La unión de una arteria con una vena para conseguir un flujo adecuado para la diálisis | b. Regular: Concepto parcialmente completo | 1 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce el concepto | 0 |
| | | - Importancia de las pastillas | a. Bueno: Conoce la importancia | 2 |
| | | Ayuda a proteger el corazón | b. Regular: Conoce parcialmente | 1 |
| | c. Deficiente: Desconoce la importancia | 0 | | |
| - Tiempo y frecuencia | a. Bueno: Conoce | 2 | | |
| 3 veces por semana, mayor a 3 horas y media | b. Regular: Conoce parcialmente | 1 | | |
| | c. Deficiente: Desconoce | 0 | | |
| - Medicamentos | a. Bueno: Conoce los medicamentos | 2 | | |
| Eritropoyetina, hierro y vitamina B12 para | b. Regular: Conoce | 1 | | |

Van...

... Vienen

| VARIABLES | DIMENSION | INDICADOR | CATEGORIA | INDICE |
|-----------|-------------|--|---|--------|
| | AUTOCUIDADO | la anemia | c. parcialmente | 0 |
| | | | d. Deficiente: Desconoce los medicamentos | 2 |
| | | - Complicaciones Calambres, dolor de cabeza, desmayos | a. Bueno: Conoce las complicaciones | 1 |
| | | | b. Regular: Conoce parcialmente | 0 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce las complicaciones | 2 |
| | | - Consecuencias del exceso de potasio | a. Bueno: Conoce las consecuencias del exceso de potasio | 1 |
| | | Porque puede producir paro cardiaco. | b. Regular: Conoce parcialmente | 0 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce las consecuencias | 2 |
| | | - Consumo de líquidos | a. Bueno: Conoce el consumo adecuado de líquidos | 1 |
| | | No debo consumir muchos líquidos porque se acumula en mi cuerpo, causa hinchazón y afecta a mi corazón | b. Regular: conoce parcialmente | 0 |
| | | c. Deficiente: Desconoce el consumo de líquidos | 2 | |
| | | - Importancia de la dieta | a. Bueno: Conoce la importancia | 1 |
| | | Hay alimentos que pueden aportar sustancias dañinas para el organismo | b. Regular: Conoce parcialmente | 0 |
| | | | c. Deficiente: Desconoce la importancia | |

ANEXO 02

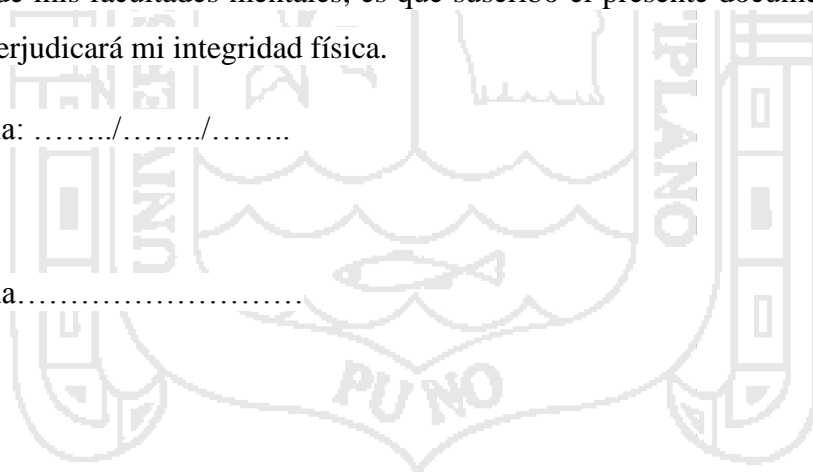
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,de.....años de edad con DNI.....Domiciliado en el Jr./ Av.del barrio.....paciente del Centro de Diálisis Juliaca, habiéndome explicado en forma clara y sencilla sobre el proyecto de investigación EFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DEL CENTRO DE DIÁLISIS JULIACA 2016; que efectuará la tesista de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, acepto participar voluntariamente en dicha investigación.

Habiendo sido informado de todo lo anteriormente señalado y estando en pleno uso de mis facultades mentales, es que suscribo el presente documento, en el que no perjudicará mi integridad física.

Fecha:/...../.....

Firma.....



ANEXO 03**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO****ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****CUESTIONARIO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA**

Buenos días/ tardes. El contenido de esta encuesta es confidencial y será manejado exclusivamente por la tesista, por lo que el anonimato está garantizado. Este cuestionario tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre la insuficiencia renal crónica.

I. INSTRUCCIONES

Por favor, lea cada pregunta que a continuación le presentamos y marque con un aspa la alternativa que considere correcta.

II. CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

1. ¿Cuál es la función de los riñones?
 - a) Filtrar la sangre
 - b) Eliminar el exceso de agua de nuestro organismo
 - c) No lo sé, me gustaría recibir más información
2. ¿Qué es la insuficiencia renal crónica?
 - a) Es una enfermedad que afecta la función de los riñones
 - b) Es una enfermedad en donde los riñones dejan de funcionar, pero tiene cura con la hemodiálisis
 - c) No lo tengo claro
3. ¿Qué es la hemodiálisis?
 - a) Es un tratamiento que reemplaza la función del riñón para purificar y filtrar la sangre
 - b) Es el tratamiento que limpia mi sangre, gracias al tratamiento puedo comer y beber con libertad ya que la máquina se encarga del resto
 - c) No lo sé, me gustaría saber en qué consiste

4. ¿Sabe usted cuanto es el tiempo de diálisis correcto?
 - a) Mayor a 3 horas y media
 - b) Solo son 3 horas
 - c) El tiempo es depende a la cantidad de peso que traiga
5. Sabe usted ¿Con que frecuencia debe asistir a su diálisis?
 - a) Tres veces por semana
 - b) Una vez a la semana
 - c) Diariamente
6. ¿Sabe que medicamentos recibe durante la hemodiálisis?
 - a) Eritropoyetina, hierro y vitamina B12, para la anemia.
 - b) Recibo medicamentos, pero no sé en qué me beneficia.
 - c) No lo sé, me gustaría recibir información
7. ¿Cuáles son las complicaciones que puedo tener en mi tratamiento de diálisis?
 - a) Calambres, dolor de cabeza, desmayos
 - b) Diarrea
 - c) Resfríos, como gripe y tos
8. Las complicaciones más frecuentes del catéter para hemodiálisis son:
 - a) Infecciones, obstrucción del catéter
 - b) Dolor de cuello y mareos
 - c) No lo sé
9. ¿Qué es una Fístula Arterio - Venosa?
 - a) La unión de una arteria con una vena para conseguir un flujo adecuado para la diálisis
 - b) Una arteria que se engrosa mucho y es muy segura para la hemodiálisis porque al ser tan fuerte no se rompe
 - c) No lo sé
10. ¿Por qué cree usted que la dieta es importante?
 - a) Porque hay alimentos que pueden aportar sustancias dañinas para mi organismo
 - b) Porque es saludable llevar una alimentación equilibrada comiendo frutas y verduras de todo tipo
 - c) No lo sé

11. ¿Por qué cree usted que el potasio es malo en exceso?
- Porque puede producir paro cardíaco.
 - Porque produce vómitos y son muy molestos.
 - No lo sé.
12. Cree usted que ¿Es saludable comer grasa y sal en exceso?
- No, porque es dañina para mi salud
 - No, porque daña mis arterias y mi corazón.
 - No lo sé
13. ¿Puede ingerir líquidos en su dieta?
- No debo consumir muchos líquidos porque se acumula en mi cuerpo, causa hinchazón y afecta a mi corazón
 - Si, la cantidad que quiera porque lo que sobre me lo van a quitar en la diálisis
 - No lo sé
14. ¿Es importante tomar mis pastillas para la presión?
- Si, porque ayuda a proteger mi corazón
 - Si, porque evita que me duela la cabeza
 - No lo se
15. ¿Cree usted que su enfermedad tiene cura?
- No, pero con la hemodiálisis, mis medicamentos y controles, mejora mi calidad de vida.
 - No puedo hacer nada por mejorar mi situación
 - No lo sé.

ANEXO 04

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS

| CRITERIOS | EXPERTOS | | | | | | | | P |
|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 2. ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.039 |
| 4. ¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables en estudio? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.039 |
| 6. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.039 |
| 7. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 8. ¿Del instrumento de recolección de datos Ud. eliminará algún ítem? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 9. ¿En el instrumento de recolección de datos Ud. agregará algún ítem? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.039 |
| 10. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |
| 11. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación? | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.004 |

PUNTAJE TOTAL = 0.017

En la tabla de resultados de los jueces expertos evaluados a través de la prueba binomial se puede observar que los valores de p son menores de 0.05 indicando que el instrumento es válido.

ANEXO 05

RESULTADOS DE PRUEBA ESTADÍSTICA

Prueba T-Student para analizar la relación antes y después

Estadísticos de muestras relacionadas

| | | Media | N | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|-------|------------|--------|----|-----------------|------------------------|
| Par 1 | AcbCuant | 3,7250 | 40 | 2,13623 | ,33777 |
| | DecCuant | 7,1750 | 40 | 1,70801 | ,27006 |
| Par 2 | AtratCuant | 4,3250 | 40 | 1,57525 | ,24907 |
| | DtratCuant | 7,5500 | 40 | 1,75339 | ,27723 |
| Par 3 | AcuidCuant | 4,0000 | 40 | 1,61722 | ,25570 |
| | DcuidCuant | 6,8250 | 40 | 1,93334 | ,30569 |

Correlaciones de muestras relacionadas

| | | N | Correlación | Sig. |
|-------|-------------------------|----|-------------|------|
| Par 1 | AcbCuant y DecCuant | 40 | ,161 | ,321 |
| Par 2 | AtratCuant y DtratCuant | 40 | ,221 | ,170 |
| Par 3 | AcuidCuant y DcuidCuant | 40 | ,271 | ,091 |

Prueba de muestras relacionadas

| | | Diferencias relacionadas | | | | t | gl | Sig. (bilateral) | |
|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|---|----------|--------|---------------------|----------|
| | | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media | 95% Intervalo de confianza para la diferencia | | | | |
| | | | | | Inferior | | | | Superior |
| Par 1 | AcbCuant – DecCuant | -3,45000 | 2,51100 | ,39702 | -4,25306 | -2,64694 | -8,690 | 39 | ,000 |
| Par 2 | AtratCuant – DtratCuant | -3,22500 | 2,08151 | ,32912 | -3,89070 | -2,55930 | -9,799 | 39 | ,000 |
| Par 3 | AcuidCuant – DcuidCuant | -2,82500 | 2,15891 | ,34135 | -3,51545 | -2,13455 | -8,276 | 39 | ,000 |

ANEXO 06

PLAN DE SESIÓN EDUCATIVA**1. DATOS GENERALES:**

- Título del tema: “Insuficiencia renal crónica”
- Fecha y duración: Setiembre – Octubre del 2016
- Lugar: Centro de Diálisis Juliaca
- Duración: 30 minutos
- Metodología: Expositivo, explicativo
- Material: Audiovisual, rotafolio y charla educativa
- Beneficiarios: Pacientes del Centro de Diálisis que reciben tratamiento de hemodiálisis
- Responsable: Bach. en Enfermería, Luz Gabriela Zapana Quispe

2. DATOS ESPECÍFICOS:➤ **JUSTIFICACIÓN**

Al tener como población de estudio a pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, y teniendo en cuenta que es una enfermedad que afecta el bienestar de la persona, con la presencia de un deterioro progresivo de su bienestar, ocasionado en muchos de los casos por desconocimiento en el auto cuidado; es ante esta preocupante situación, que surge la urgente necesidad de implementar estrategias de educación, que ayuden al paciente a empoderarse de los conocimientos para lograr su auto cuidado y de esta manera lograr el bienestar de la persona.

Enfermería es una disciplina encaminada a atender al ser humano como un ser holístico, por lo que la presente será una investigación importante debido a que se realizaran intervenciones a través de sesiones educativas, pues la preparación es importante para generar cambios de conducta que permitan lograr una mejor calidad de vida.

➤ **OBJETIVOS:**

GENERALES

Incrementar el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal crónica en pacientes del Centro de Diálisis Juliaca.

ESPECIFICOS

- Promover la práctica de alimentación saludable.
- Identificar las principales complicaciones acerca del tratamiento de hemodiálisis (del acceso vascular y de la terapia)
- Enseñar acerca del autocuidado

3. METODOLOGÍA:

La metodología a emplear es la sesión educativa, dado que es expositiva explicativa, utilizando las siguientes técnicas: charlas educativas, rotafolios y material audiovisual para lograr un mayor entendimiento por parte de los pacientes del Centro de Diálisis Juliaca.

4. CONTENIDO EDUCATIVO

- Aspectos generales sobre conceptos básicos como: función renal, insuficiencia renal crónica, hemodiálisis y Fistula Arteriovenosa.
- Tratamiento de hemodiálisis (frecuencia y hora del tratamiento, complicaciones intra diálisis)
- Autocuidado: acerca de cómo deben cuidar su alimentación e ingesta de líquidos, su medicación y cómo prevenir las complicaciones.

5. DESARROLLO DE LA SESIÓN EDUCATIVA

PRIMERA SESIÓN EDUCATIVA

- Al finalizar la sesión educativa los pacientes conocían acerca de todos los temas de conceptos básicos como son: la función de los riñones, la insuficiencia renal, la hemodiálisis, los accesos vasculares y su medicación.
- Al finalizar la sesión educativa los pacientes respondían preguntas acerca de los conceptos básicos de la insuficiencia renal crónica.

| FECHA | CONTENIDO | ESTRATEGIAS | TIEMPO | RESPONSABLE |
|-----------|---|---|---------------|--------------|
| Setiembre | Presentación | Expresión oral | 2 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Marco teórico: Función renal, insuficiencia renal, hemodiálisis, accesos vasculares y medicación. | Exposición; se emplea material audiovisual en pantalla de TV. | 20 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Evaluación | Realizar preguntas acerca de los conceptos básicos de la insuficiencia renal. | 10 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Extensión | Se da un pequeño repasso acerca de lo observado en la TV. | 3 minutos | Facilitadora |

SEGUNDA SESIÓN EDUCATIVA

- Al finalizar la sesión educativa los pacientes conocían acerca de la terapia de reemplazo renal (TRR), la frecuencia, la cantidad de horas, las complicaciones intra diálisis.
- Al finalizar la sesión educativa los pacientes respondían preguntas acerca del tratamiento de la insuficiencia renal crónica.

| FECHA | CONTENIDO | ESTRATEGIAS | TIEMPO | RESPONSABLE |
|-----------|---|---|------------|--------------|
| Setiembre | Presentación | Expresión oral | 2 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Recoger saberes previos | Preguntar: ¿Conoce en que consiste la TRR? | 5 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Marco teórico: Terapia de HD, frecuencia y cantidad de horas de HD, las complicaciones intra diálisis | Exposición teórica, se utiliza la técnica de la charla educativa. | 20 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Evaluación | Realizar preguntas acerca de la TRR. | 10 minutos | Facilitadora |
| Setiembre | Extensión | Se brinda un pequeño repaso | 3 minutos | Facilitadora |

TERCERA SESIÓN EDUCATIVA

- Al finalizar la sesión educativa los pacientes conocían acerca del autocuidado, entre ellos: alimentación y adecuada ingesta de líquidos, cuidado del acceso vascular.
- Al finalizar la sesión educativa los pacientes respondían preguntas de cómo es que deben cuidarse para prevenir las posibles complicaciones.

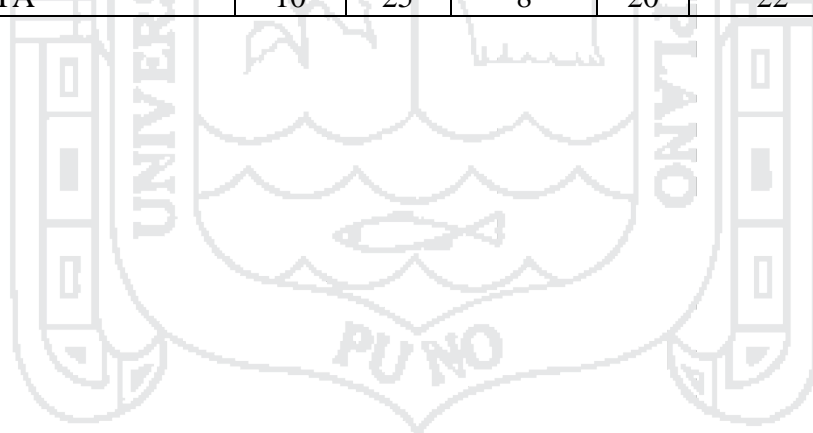
| FECHA | CONTENIDO | ESTRATEGIAS | TIEMPO | RESPONSABLE |
|---------|----------------|--|------------|--------------|
| Octubre | Presentación | Expresión oral | 2 minutos | Facilitadora |
| Octubre | Marco teórico: | Exposición teórica, se utiliza como material un rotafolio. | 20 minutos | Facilitadora |
| Octubre | Evaluación | Realizar preguntas acerca del autocuidado de los pacientes. | 10 minutos | Facilitadora |
| Octubre | Extensión | Se da un pequeño repaso para lograr una mejor calidad de vida, fomentando en ellos el autocuidado. | 3 minutos | Facilitadora |

ANEXO 07

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA**

CUADRO 04

| CONOCIMIENTO INDICADORES | BUENO | | REGULAR | | DEFICIENTE | |
|-----------------------------|-------|------|---------|------|------------|------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| CONCEPTOS BÁSICOS | | | | | | |
| FUNCIÓN RENAL | 9 | 22.5 | 20 | 50 | 11 | 27.5 |
| IRC | 10 | 25 | 16 | 40 | 14 | 35 |
| HEMODIÁLISIS | 10 | 25 | 10 | 25 | 20 | 50 |
| FAV | 8 | 20 | 7 | 17.5 | 25 | 62.5 |
| TRATAMIENTO | | | | | | |
| TIEMPO | 10 | 25 | 26 | 65 | 4 | 10 |
| FRECUENCIA | 15 | 25 | 24 | 60 | 1 | 2.5 |
| MEDICAMENTOS | 9 | 22.5 | 14 | 35 | 17 | 42.5 |
| COMPLICACIONES | 3 | 7.5 | 8 | 20 | 29 | 72.5 |
| AUTOCUIDADO | | | | | | |
| POTASIO | 6 | 15 | 17 | 42.5 | 17 | 42.5 |
| LÍQUIDOS | 9 | 22.5 | 13 | 32.5 | 18 | 45 |
| DIETA | 10 | 25 | 8 | 20 | 22 | 55 |



**NIVEL DE CONOCIMIENTO DESPUES D EL AINTERVENCIÓN
EDUCATIVA**

CUADRO 05

| CONOCIMIENTO INDICADORES | BUENO | | REGULAR | | DEFICIENTE | |
|-----------------------------|-------|------|---------|------|------------|-----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| CONCEPTOS BÁSICOS | | | | | | |
| FUNCIÓN RENAL | 19 | 47.5 | 21 | 52.5 | 0 | 0 |
| IRC | 15 | 37.5 | 24 | 60 | 1 | 2.5 |
| HEMODIÁLISIS | 18 | 45 | 22 | 55 | 0 | 0 |
| FAV | 18 | 45 | 21 | 52.5 | 1 | 2.5 |
| TRATAMIENTO | | | | | | |
| TIEMPO | 30 | 75 | 10 | 25 | 0 | 0 |
| FRECUENCIA | 31 | 77.5 | 9 | 22.5 | 0 | 0 |
| MEDICAMENTOS | 13 | 32.5 | 25 | 62.5 | 2 | 5 |
| COMPLICACIONES | 10 | 25 | 30 | 75 | 0 | 0 |
| AUTOCUIDADO | | | | | | |
| POTASIO | 16 | 40 | 23 | 57.5 | 1 | 2.5 |
| LÍQUIDOS | 13 | 32.5 | 27 | 67.5 | 0 | 0 |
| DIETA | 18 | 45 | 22 | 55 | 0 | 0 |



GRAFICO 01
NIVEL DE CONOCIMIENTO ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

