

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FRECUENCIA Y PERCEPCIÓN EN LA NO ADHERENCIA AL REGIMEN
DE HEMODIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
TERMINAL EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, CALLAO, PERÚ, PERIODO
FEBRERO – MARZO DEL 2019**

TESIS

PRESENTADO POR BACHILLER

MORAN MARIÑOS CRISTIAN ANDY

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2019

ASESOR

Dr. Williams, FAJARDO ALFARO

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Fajardo por su asesoría y al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
por las facilidades recibidas.

DEDICATORIA

Agradezco a toda familia, en especial a mi madre y a mi hermano por permitirme este gran logro, a los docentes por enseñarme el arte de la medicina peruana. A aquellos amigos quienes he compartido esta experiencia de pregrado, y por ultimo a mi sociedad científica y mentores de investigación que me dieron esa oportunidad y orientación para ser más integro como futuro profesional médico.

RESUMEN

OBJETIVO: Conocer la frecuencia y percepción de la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo Febrero – Marzo del 2019.

MATERIALES Y MÉTODO: Estudio observacional descriptivo de fuentes primaria realizado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú. Se evaluó la frecuencia y percepción sobre la no adherencia al régimen de hemodiálisis en 72 personas entre los meses de abril y marzo del 2019.

RESULTADOS: Menos de la mitad de los pacientes no presentaban adherencia a la hemodiálisis (39.1%). La causa más frecuente de la enfermedad renal crónica fueron la nefropatía diabética (31.9%) y nefropatía hipertensiva (27.8%). Las percepciones más frecuentes de los pacientes no adherentes fueron: sentirse bien y creían que no necesitaba diálisis (43.3%); y vivir en una residencia alejada del hospital (39.1%). Se encontró correlación significativa entre la no adherencia y el estado laboral ($p < 0.05$) y depresión ($p < 0.003$).

CONCLUSIÓN: El nivel de no adherencia al régimen de hemodiálisis es bajo y se relación en frecuencia ante un estado de depresión y desempleo. La percepción principal del paciente fue creer que no necesitaba la hemodiálisis por sentirse mejor. Se debe realizar medidas educativas y preventivas en los pacientes para que puedan tener un mejor concepto sobre las complicaciones de no seguir su régimen de hemodiálisis.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad renal crónica; Adherencia; Hemodiálisis; Percepción

ABSTRACT

OBJECTIVE: Know the frequency and perception of non-adherence to the hemodialysis regimen in patients with end-stage renal disease in the nephrology service of Daniel Alcides Carrión National Hospital, Callao, Peru, February - March 2019 period.

MATERIALS AND METHOD: Observational descriptive study of primary sources carried out in the Daniel Alcides Carrión National Hospital, Callao, Peru. The frequency and perception of non-adherence to the hemodialysis regimen was evaluated in 72 people between the months of April and March 2019.

RESULTS: Less than half of the patients did not have adherence to hemodialysis (39.1%). The most frequent cause of chronic kidney disease were diabetic nephropathy (31.9%) and hypertensive nephropathy (27.8%). The most frequent perceptions of non-adherent patients were feeling well and believing that they did not need dialysis (43.3%); and live in a residence away from the hospital (39.1%). There was a significant correlation between non-adherence and work status ($p < 0.05$) and depression ($p < 0.003$).

CONCLUSION: The level of non-adherence to the hemodialysis regimen is low and frequently related to a state of depression and unemployment. The main perception of the patient was to believe that he did not need hemodialysis because he felt better. It is necessary to carry out educational and preventive measures in patients so that they can have a better concept about the complications of not following their hemodialysis regimen

KEY WORDS: Chronic kidney disease; Hemodialysis; Adherence; Perception

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la función renal en un tiempo mayor o igual a 3 meses, cuando el filtrado glomerular es menor a $15\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ ⁽¹⁾ se clasifica como en estado terminal o V. Esta enfermedad está en aumento, pone en peligro la vida y requiere de una atención óptima y controlada⁽²⁾.

Para brindar una mayor calidad de vida y disminuir la mortalidad de esta enfermedad se emplea el uso de la hemodiálisis, en el Perú “se estima una prevalencia de 167,36 por millón de personas con ERC del cual solo el 68.6% reciben hemodiálisis”^(3,4). Sin embargo, las cifras en el cumplimiento de este procedimiento son alarmantes, pues se reporta que aproximadamente solo el 24% de estos pacientes son adherentes a este tipo de tratamiento en un hospital del departamento de Lima⁽⁵⁾.

En Perú, diversos problemas acarrearán la cobertura de la terapia de diálisis en pacientes con ERC de estadio terminal en el ministerio de salud (MINSA), por lo que se podría inferir que la falta de adherencia podría ser alta, escasos estudios se preocupan de la percepción del paciente y evalúen este problema⁽⁵⁾. Por lo que es necesario conocer sobre la prevalencia de falta de adherencia al régimen de hemodiálisis pues existen muchos factores que pueden contribuir en esta decisión, considerando de gran importancia el conocer la percepción de estos pacientes que no son adherentes.

En el capítulo I se plantea como problema la no adherencia al régimen de hemodiálisis y sus consecuencias desde el problema de salud pública

En el capítulo II se pone en conocimiento los antecedentes más relevantes para la discusión de nuestro estudio y las definiciones necesarias para entender sobre esta enfermedad

En el Capítulo III se describe la metodología empleada, se determina a la población y muestra a través de los criterios de inclusión y sobre la recolección de datos para su posterior análisis.

En el capítulo IV se presentan los resultados que responden a nuestros objetivos planteados con el objetivo de discutir y comparar con los antecedentes bibliográficos mencionados.

En el capítulo V se presentan la conclusión principal de nuestro estudio y las múltiples recomendaciones para mejorar la adherencia al régimen de hemodiálisis.

ÍNDICE	Pág.
CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICO.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECÍFICO.....	4
1.7. PROPÓSITO.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	12
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	24
2.4. HIPÓTESIS.....	25
2.4.1 GENERAL.....	25

2.4.2 ESPECÍFICO	25
2.5. VARIABLES	25
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	29
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	29
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	30
4.1. RESULTADOS	30
4.2. DISCUSIÓN	36
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.1. CONCLUSIONES	39
5.2. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	50

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1

Características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica de estadio terminal 30

Tabla N° 2

Características de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis 33

Tabla N° 3

Frecuencia y percepción sobre adherencia a la hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica 34

Tabla N°4

Análisis bivariado entre adherencia a la hemodiálisis y variables dicotomizadas 35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1

Diagnóstico de depresión en paciente con enfermedad renal crónica en estadio terminal 31

Gráfico N° 2

Antecedente de hábitos nocivos en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio terminal 32

LISTA DE ANEXOS

Anexo N° 1

Cuadro de operacionalización de variables 51

Anexo N° 2 A

Consentimiento informado 55

Anexo N° 2 B

Instrumento 56

Anexo N° 3

Informe de opinión de expertos 58

Anexo N° 4

Matriz de consistencia 61

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de la salud pública a nivel mundial⁽⁶⁾, que consiste en la pérdida progresiva de la función renal traducida en la disminución de la tasa de filtración glomerular. En el Perú, “según los datos estadísticos reportados del Ministerio de Salud en el año 2013 la insuficiencia renal fue la décima causa de mortalidad (3.5%), afectando principalmente a mujeres (3.7%) que a hombres (3.3%)” ⁽³⁾.

Es una enfermedad crónica muy prevalente, en el Perú alcanzando hasta cifras de hasta 300 mil personas que padecen de la ERC que genera un gran consumo de recursos económicos y humanos, es por eso que debería ocupar un lugar primordial en los planes de salud de los países en vías de desarrollo ^(1,7).

Los pacientes que tienen algún tipo de seguro y padecen de Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) es aproximadamente de 9 mil del cual casi el 80% son atendidos por ESSalud por año, mientras que el 20% restante corresponde al Minsa, seguros privados, fuerzas armadas ⁽⁸⁾.

El estadio 5 de la enfermedad, que corresponde al estadio terminal requiere de tratamiento sustitutivo renal, siendo la hemodiálisis convencional la técnica más utilizada ⁽⁹⁾ la misma que para poder mejorar la calidad de vida de los pacientes, requiere de una duración y frecuencia adecuada ⁽¹⁰⁾.

“Sin duda, el aporte del Seguro Integral de Salud (SIS) y del Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL) ha representado el avance más importante en los últimos años para el manejo de la ERC en la fase terminal, y en el camino a la cobertura universal a nivel nacional, acortando las desigualdades y brechas en el acceso a las diferentes modalidades de tratamiento” ⁽⁴⁾.

En la literatura pueden encontrarse diversas formas de medir la adherencia al tratamiento en pacientes hemodializados ^(11,12), entre ellas se ha demostrado que el salteo o acortamiento a la sesiones de hemodiálisis tiene un mayor riesgo relativo de mortalidad⁽¹³⁾. Es decir, la no adherencia al régimen de tratamiento hemodialítico repercute sobre la salud de los pacientes, es así que la ausencia a una sesión mensual en un régimen convencional de 3 sesiones semanales aumenta la mortalidad en un 30% ^(11,14).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la frecuencia y percepción de la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019?

1.2.2. ESPECÍFICO

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?
2. ¿Cuáles las características clínicas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?
3. ¿Cuál es la frecuencia de falta de adherencia al régimen de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?
4. ¿Cuál es la percepción de las causas de faltas de adherencia al régimen de hemodiálisis por los pacientes que se atienden en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Justificación Social

La enfermedad renal crónica es una patología con gran prevalencia en el mundo ⁽⁷⁾, en Perú “existe una tasa de prevalencia de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) de 244 por millón de personas siendo la hemodiálisis la modalidad más utilizada con una prevalencia de 167 personas por millón (68.6%)”^(7,15). El presente estudio se justifica en la tasa creciente de enfermedad renal crónica siendo este problema de interés pública en el Perú. Además, servirá de información a los centros de hemodiálisis para que estos puedan mejorar sus programas de atención.

Justificación Teórica

La enfermedad renal crónica es una patología compleja con múltiples factores que desencadenan esta enfermedad, por lo que es importante conocer cuáles son las principales etiologías que acarrearán este problema, por otro lado, los usos de hemodiálisis en este tipo de pacientes pueden traer complicaciones durante su uso, por lo que nos permitirá adquirir un mayor conocimiento.

Justificación Práctica

Es importante conocer los principales problemas que intervienen en que un paciente no se adhiera al tratamiento, pudiendo establecer programas que mejoren la atención y calidad de vida de los pacientes.

Justificación Institucional

La enfermedad renal crónica son una de las prioridades nacionales en el Perú, diversos hospitales y centros de hemodiálisis a veces no son capaces de suplir las demandas de este tipo de pacientes, por lo que es importante conocer en la institución la prevalencia estimada de atenciones y las características de los pacientes que acuden al centro hospitalario.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: Toma como área de estudio a los pacientes con enfermedad renal crónica de estadio terminal que acudan al servicio de nefrología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Delimitación temporal: Nuestro estudio se realizará entre el mes de febrero al 15 de marzo del 2019.

Delimitación social: Los participantes del presente trabajo serán aquellos pacientes que aceptaron la entrevista para conocer sus factores y percepción de la falta de adherencia al régimen de hemodiálisis en el periodo febrero - marzo, del 2019.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Negativa de la participación en el estudio.
- Negativa del permiso de acceso a las historias clínicas de los pacientes.
- Problemas en la recolección de datos en los plazos acordados.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Conocer la frecuencia y percepción de la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo Febrero – Marzo del 2019.

1.6.2. ESPECÍFICO

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis.
2. Conocer las características clínicas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis.
3. Determinar la frecuencia de falta de adherencia al régimen de hemodiálisis.

4. Conocer cuál es la percepción de las causas de faltas de adherencia al régimen de hemodiálisis.

1.7. PROPÓSITO

El propósito del presente trabajo fue dar a conocer la frecuencia de falta de adherencia de los pacientes con enfermedad renal crónica e identificar los problemas de esta causa a través de la percepción de los pacientes, así como también dar a conocer las posibles causas socioeconómicas o patológicas que se relaciona a la no adherencia, con el fin de poder realizar una intervención oportuna y concientización de esta enfermedad que acarrea a una gran población de peruanos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Nacionales

Jhon Loauza-Huallpa, y col.(2019) realizó un trabajo de investigación titulado **"Mortalidad y factores asociados en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en un hospital peruano"** de tipo analítico de cohorte retrospectiva, entre los años 2010 al 2016, en el cual estudiaron a 187 paciente y evidenciaron que la edad media fue entre 43 a 66 años y que el 47% de los pacientes fallecieron durante el seguimiento, mostrando una tasa de mortalidad de 24 por cada 100 persona por año (IC 95%: 19,6-29,6). Mientras que la mediana de supervivencia fue de 2,8 años (IC 95%: 1,9-4,0). Los principales factores que se asociaron a mortalidad fueron, dilatación auricular, valor de leucocitos menor o igual a 12×10^3 u/mm³ y hemoglobina menor a < 7 g/dL. Por lo que se puede inferir que la frecuencia de supervivencia es baja y que los factores encontrados son modificables ⁽¹⁶⁾. Es necesario una mayor inversión en medidas preventivas y capacitación para disminuir los índices de mortalidad.

Herrera-Añazco P, et al. (2014) Realizó un estudio descriptivo titulada **"Baja adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad crónica renal en un hospital de referencia del Ministerio de Salud en Perú"** publicaron en el 2014, un estudio descriptivo de serie de casos sobre baja adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes mayores de 18 años con enfermedad crónica renal que tenían más de un año en hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional 2 de Mayo, Lima – Perú. "Se incluyó 54 pacientes, 27 varones, se recogieron datos demográficos y clínicos y se les aplicó un cuestionario validado por juicio de expertos a los pacientes con baja adherencia para describir su percepción respecto a las causas de las faltas. Se encontró que la edad y tiempo de diálisis promedio fue de 57 ± 16.4 años y 40.6 ± 11.5 meses respectivamente, 504 faltas en total, el segundo día de programación semanal fue el día con mayor frecuencia de faltas, 13

pacientes tuvieron baja adherencia y las principales causas de las faltas fueron vivir en una residencia alejada y sensación de bienestar”. Se concluyó que uno de cada cuatro pacientes tuvo baja adherencia y el residir lejos o que se sintiera bien fueron las principales causas de la baja adherencia ⁽⁵⁾. Es necesario un estudio con mayor población para dar una percepción objetiva a nivel nacional.

Herrera - Añazco, P y col. (2014) realizó un estudio titulado **"Alta tasa de interrupción de hemodiálisis en pacientes del Hospital Nacional 2 de mayo de Perú"** de tipo descriptivo entre los años 2012 y 2013 en el que evaluaron a 190 pacientes, del cual determinaron que la etiología más frecuente de la enfermedad renal crónica fue la nefropatía diabética 35,2% seguida de la glomerulonefritis crónica 18,9%. Así mismo se retiraron a 84 pacientes del programa de hemodiálisis y que el retiro de diálisis estuvo relacionado con la indicación de inicio de diálisis en los últimos 6 meses (OR: 6.27; IC 95 1,5 - 25,7). Concluyendo que existe un alto nivel de retiro de diálisis y que esto se asocie probablemente a falta de cupos⁽¹⁷⁾. Se requiere una mayor inversión para la construcción de centros de hemodiálisis.

Herrera-Añazco P. y col, (2015) realizaron un trabajo de investigación titulada **"Diabetes mellitus y nefropatía diabética en el Perú"** a través de una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Medline, Web of Science, Scopus, SciELO y Google Scholar, con el objetivo de describir sobre la producción científica en diabetes mellitus 2 y nefropatía diabética en Perú. En el cual evidenciaron que, “de 22 artículos, la prevalencia de la diabetes mellitus varía dependiendo la definición y población estudiada siendo mayor en la costa que en la sierra (4,3% vs. 2,1%), mientras que el control de DM en Perú es deficiente comparado con otros países de Latinoamérica, así mismo determinaron que solo el 8,9% de los pacientes tienen albuminuria en sus evaluaciones en hospitales a nivel nacional, y encontraron factores modificables asociados a la albuminuria en pacientes con nefropatía diabética como la glicémica (OR 1,19 IC 95%: 1,05-1,34) e hipertensión arterial (OR

0,48 IC 95%: 0,33-0,70) y estadios de enfermedad renal crónica OR 1,93 (p=0.007), por ultimo dan a conocer que la mayoría de las atenciones del paciente con nefropatía diabética son atendidas en condición de emergencia” (18). Se debe hacer intervención preventiva y un manejo más estricto en los pacientes con diabetes mellitus para evitar la progresión de la enfermedad pues sigue siendo la primera causa de que los pacientes terminen en hemodiálisis.

Villanueva Pena, y col. (2014) realizó un estudio en Perú, titulado "**Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis en un Hospital De EsSalud en Lima – Perú, 2014**" de tipo descriptivo, con el objetivo de "determinar si existe relación entre depresión y calidad de vida en un grupo de pacientes con tratamiento de hemodiálisis en un Hospital de EsSalud, Lima – Perú, 2014. #En donde evaluaron a 39 pacientes a través del Cuestionario SF-36 sobre el Estado de Salud (Short-Form, SF-36) para valor calidad de vida y inventario de Depresión de Beck II. Determinando que la calidad de vida con la depresión se obtuvieron resultados estadísticamente significativos (p=.000)" (19). Es necesario que en los centros de hemodiálisis capaciten al personal de salud para realizar un diagnóstico de descarte de depresión para que puedan ser derivados a un médico especialista, se debe involucrar a la familia en charlas sobre la vida de los pacientes que reciben hemodiálisis.

Internacionales

Gottlieb, E, et al. (2014). Realizó un estudio en Argentina de tipo analítico titulada "**Saltear una o más sesiones de diálisis aumenta significativamente la tasa de mortalidad: impacto de medir la no adherencia**" de cohorte longitudinal en el que se evaluó el salteo o acortamiento a sesiones de diálisis, se incluyó a 8164 pacientes en hemodiálisis de clínicas de Fresenius Medical Care Argentina, prevalentes en abril 2010, con más de 90 días de tratamiento y seguimiento a 3 años. Se

encontró que 648 pacientes (7.93%) salteaban sesiones de diálisis. “Luego de 3 años de seguimiento, 349 pacientes (53.85%) permanecían activos en hemodiálisis. Saltear una o más de una sesión de diálisis por mes aumentó significativamente el riesgo de mortalidad comparando ambos grupos (salteadores y no salteadores): RR = 2,65 (IC 95% 2.24 - 3.14)”. “Además un 41,66% de los salteadores al inicio habían mejorado su adherencia a través de un programa multidisciplinario de mejora de calidad”. “Se llegó a la conclusión que la mortalidad global fue mayor entre aquellos pacientes salteadores de sesiones de diálisis”. “Una proporción considerable de pacientes salteadores al inicio modificaron su conducta a través de la implementación de un programa multidisciplinario de mejora de calidad” (20).

Saad Acosta C, et al. (2007) realizaron un estudio en Colombia de tipo descriptivo, titulada **“Hemodiálisis del Hospital Militar Central, Bogotá, D.C. 2006-2007”**, En el cual el objetivo de esta investigación fue determinar la adherencia a las sesiones de hemodiálisis de 71 pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), que asistieron a las sesiones programadas, entre los meses de abril, mayo y junio de 2007. En los resultados se halló un porcentaje de cumplimiento del 98.6 por ciento; por tanto, sólo se incumplió el 1.4 por ciento de las sesiones. “Entre los factores que permitieron mantener la adherencia a las sesiones de hemodiálisis se identificaron: la concientización de estos pacientes sobre las consecuencias de la inasistencia a las sesiones de hemodiálisis, que los expone al descontrol de la enfermedad y a que el tratamiento sea ineficaz; la conformidad con el horario de las sesiones; la satisfacción con el personal de salud que los atiende y la aceptación de la enfermedad” (21).

Denhaerynck K, et al. (2007), realizó un estudio en Suiza titulado **“Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens”** realizaron un trabajo multinacional en el que se realizó una revisión a la literatura para determinar la prevalencia y las consecuencias de la falta de adherencia a los diferentes aspectos de un régimen de hemodiálisis y los

obstáculos metodológicos en la investigación sobre la falta de adherencia. Teniendo como resultados frecuencias muy variadas llegando a ser tan alta como 32,3% en algunos reportes. En Europa: 0.3% en Francia, 0.9% en Alemania, 8.8% en Italia, 6.6% en España y 12.6% en Inglaterra⁽²²⁾.

Maldaner CR, et al. (2008), realizó un estudio en Brazil, titulado ***“Factors that influence treatment adherence in chronic disease patients undergoing hemodialysis”*** en el que hicieron una búsqueda bibliográfica con el propósito de identificar los principales factores que ejercen influencia en la adhesión al tratamiento de la enfermedad crónica. Se centra en el enfermo en terapia hemodialítica y el desempeño de los enfermeros en la promoción de la educación volcada a la salud de los individuos con baja adhesión terapéutica . “La identificación de las fuentes bibliográficas se realizó en la base de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), en el portal Scientific Electronic Library Online (SciELO) y en algunas revistas impresas. Los resultados indicaron nueve factores que influyen en la adhesión o no al tratamiento: la confianza en el equipo, las redes de apoyo, el nivel de escolaridad, la aceptación de la enfermedad, el efecto secundario de la terapéutica, la falta de acceso a los medicamentos, el tratamiento largo, el esquema terapéutico complejo y la ausencia de síntomas”. “Se recomienda que el enfermero considere esos principales factores al actuar con los individuos portadores de enfermedades crónicas con baja adhesión, sumados al apoyo de la familia y del equipo multiprofesional en la búsqueda de una adhesión al tratamiento” ⁽²³⁾.

Forero Villalobos J, y col.(2017) realizó un estudio en Chile, titulado ***“Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente en diálisis peritoneal”***, en el cual hicieron una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, como Pubmed y SciELO, incluyeron en la búsqueda a pacientes de 18 a 80 años y entre el periodo 2008 y 2015, en el que concluyeron que los problemas de adherencia en mayor frecuencia fueron los

parámetros nutricionales, la restricción de fluidos, una inadecuada técnica y las pautas farmacológicas indicadas por el profesional de salud ⁽²⁴⁾.

Weisbord S., et al.(2014) realizaron un estudio en estados unidos, titulada **"Associations of Depressive Symptoms and Pain with Dialysis Adherence, Health Resource Utilization, and Mortality in Patients Receiving Chronic Hemodialysis"**, de tipo analítico, con el objetivo de conocer los síntomas depresivos y el dolor en pacientes que reciben hemodiálisis y su efecto sobre la adherencia, en el que evaluaron a 286 pacientes y determinaron que los síntomas depresivos de moderado a grave se presentaron en un 18%, mientras que el dolor al rededor del 79%, así mismo los síntomas depresivos se asoció de forma independiente a la falta de hemodiálisis (RR: 1.21; IC 95% 1.10 - 1.33), sin embargo influye en mortalidad (RR, 1.40; IC 95%, 1.11 a 1.77), mientras que el dolor se asoció de forma independiente con los tratamientos de hemodiálisis (RR, 1.03; IC 95%, 1.01 - 1.06). concluyendo que los síntomas depresivos y el dolor se asocia de forma independiente a la no adherencia a la diálisis, mientras que el síntoma depresivo se asocia a mortalidad ⁽²⁵⁾. Se recomiendan aliviar los presentes síntomas pues esto puede reducir los costos y mejor los resultados en los pacientes.

Ghimere, S, et al(2015) realizaron un trabajo de investigación titulada **"Nonadherence to medication therapy in haemodialysis patients: A systematic review"**, en el que realizaron una revisión sistemática en PubMed, Embase, CINAHL, PsycInfo y la Base de datos Cochrane entre los años 1970 y 2014, en el que identificaron 920 publicaciones y pudieron determinar que los principales factores de riesgo más comunes relacionados a la falta de adherencia fueron: edad más joven, una etnia no caucásica, una enfermedad que interfiere en la vida familiar, ser fumador, vivir soltero y divorciarse o enviuda y depresión, mientras que los factores relacionados con la medicación fueron recuento diario de comprimidos, la carga total de la

píldora, el número de aglutinantes de fosfato recetados y la complejidad del régimen de medicación también se asociaron con una mala adherencia.

Concluyendo que existen varios factores relacionados con el paciente, la enfermedad y la medicación están asociados con la falta de adherencia a la medicación en los pacientes en hemodiálisis ⁽²⁶⁾. La presente revisión sistemática nos orienta hacia donde debe realizarse mayor intervención del tipo de paciente.

2.2 BASES TEÓRICAS

Enfermedad Renal Crónica

De acuerdo a la guía internacional - KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative), la Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define por la presencia de daño renal o disminución de la función renal durante tres o más meses (generalmente detectado como excreción de albúmina urinaria de ≥ 30 mg / día o equivalente) o función renal disminuida (definida como tasa de filtración glomerular estimada [eGFR] < 60 mL/min/1.73m²), independientemente de la causa ⁽²⁷⁾. La persistencia del daño o disminución de la función durante al menos tres meses es necesaria, para distinguir la ERC de la enfermedad renal aguda.

Daño renal

El daño renal se refiere a anormalidades patológicas, ya sea que se establezcan mediante biopsia renal o estudios de imagen, o se infieran a partir de marcadores como anormalidades en los sedimentos urinarios o mayores tasas de excreción de albúmina en la orina ⁽²⁸⁾.

Se puede definir mediante los siguientes hallazgos

- a) anomalías patológicas del riñón
- b) proteinuria persistente
- c) otras anomalías en la orina, por ejemplo, hematuria renal

d) anomalías en las imágenes

e) eGFR <60 ml / min / 1.73 m² en dos ocasiones separadas Por 90 días y eso no está asociado con una condición transitoria, reversible, como el agotamiento del volumen.

Disminución de la función renal

La disminución de la función renal se refiere a una disminución de la tasa de filtración glomerular (GFR), que generalmente se estima utilizando creatinina sérica y ecuaciones disponibles⁽²⁸⁾.

Epidemiología

“Según la OMS La enfermedad renal crónica afecta a cerca del 10% de la población mundial” ⁽¹⁵⁾.

La prevalencia de la ERC en los Estados Unidos durante el intervalo de 1999 a 2006 fue de 11.5 % (42 % estadios de tasa de filtración glomerular 1-2 y 58% en estadios 3-4), equivalente a aproximadamente 23 millones de adultos. Esto fue similar a la prevalencia de otras enfermedades crónicas no transmisibles en los Estados Unidos en ese momento, como la diabetes (10.6 por ciento, 23.4 millones)⁽²⁹⁾ . La prevalencia global de ERC estandarizada por edad en 2010 se estimó en 10.4 por ciento en hombres y 11.8 por ciento en mujeres ⁽²⁾.

De acuerdo al último informe global sobre enfermedad renal crónica del 2017 “se reportan que Arabia Saudita y Bélgica tienen la mayor prevalencia estimada de ERC 24%, seguida por Polonia con un 18% , Alemania 17% y Reino Unido con Singapur en 16% cada uno” ^(6,7).

En Noruega y Países Bajos tienen las estimaciones más bajas con un 5%.

A nivel mundial, “la prevalencia estimada de ERC en todo el mundo varía de 7 por ciento en Asia meridional y 8 por ciento en África hasta un 11 por ciento

en América del Norte y 12 por ciento en Europa, Oriente Medio y Asia oriental y América Latina” (2).

Perú

De acuerdo al análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú del 2015, “se calcula un valor estimado de que existen 2,507,121 sujetos tendrían ERC en estadio pre-diálisis y 19 197 sujetos estarían en estadio V o ERC terminal” (4).

Se muestra a continuación una tabla de prevalencia estimada de ERC en Perú, obtenido del Ministerio del Perú.

PREVALENCIAS ESTIMADA DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL PERU**						
	%	Población*	Estimado Estadios III-IV**	Estimado Estadio V***	Observado estadio V	Brecha
Sin Ningún Seguro de Salud	14,3	2 750 922	359 270	2 751	ND	ND
Seguro Integral de Salud (SIS)	51,1	9 815 397	1 281 891	9 815	2 037	7 778
ESSALUD	34,5	6 630 624	865 960	6 631	10 030	-3 399
Total	7/47	19 196 944	2 507 121	19 197		

Fuente: *INEI: 2014 **Porcentajes de la Población en estadio I-IV: 13,07% (NHANES 1999 – 2004) *** Porcentajes de la Población en estadio V: 0,10% (NHANES 2005 – 2006) Fuente: Encuesta sobre capacidad resolutive para la ERC - DGE Elaborado por la DGE

Criterios diagnósticos de la enfermedad renal crónica

Diferentes guías reconocer la clasificación y los criterios propuestos por la KDIGO y que son válidos y se pueden utilizar de forma general en diferentes entornos (28).

Presencia de uno de los siguientes criterios durante al menos más de 3 meses	
Marcadores de daño renal (uno o más)	<ul style="list-style-type: none"> - Albuminuria (TEA \geq30 mg/24 horas; CAC \geq30 mg/g [\geq3 mg/mmol]) - Anormalidades en el sedimento urinario - Anormalidades electrolíticas y otras debidas a trastornos tubulares - Anormalidades estructurales detectadas por imágenes - Historia de trasplante renal
Disminución de la TFG	- TFG < 60 mL/min/1,73 m ² (Categorías de ERC G3a–G5)

Fuente: “Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidneyinter.*, Suppl. 2013;3:1-150”.

Clasificación de la ERC por categorías según el filtrado glomerular

“La propuesta del grupo de trabajo de las guías KDIGO se basa en la clasificación de la ERC, según la función renal calculada con la medición del filtrado glomerular estimada, además de la presencia de albúmina en la orina y la causa”. “Por lo que se refiere a la causa, diferencia la presencia de enfermedad sistémica o causa renal primaria, así como la localización principal en el sistema renal (afectación glomerular, túbulo-intersticial, vascular o alteración quística o congénita).

La clasificación de la ERC por categorías según el filtrado glomerular se resume en la siguiente tabla ⁽⁴⁾:

Categoría ²	TFG (mL/min/1,73 m ²)	Condiciones		
G1	\geq 90	Daño renal con TFG normal		
G2	60-89	Daño renal y ligero descenso de la TFG		
G3a	ERC	Descenso ligero-moderado de la TFG		
G3b			30-44	Descenso moderado de la TFG
G4			15-29	Prediálisis
G5			<15	Diálisis

Fuente: “Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidneyinter.*, Suppl. 2013;3: 1-150”.

Confirmación de la cronicidad del daño o la disminución de la función

Las pautas de KDIGO requieren que el daño o la disminución de la función sean persistentes durante al menos tres meses para poder realizar un diagnóstico de ERC. La cronicidad puede ser documentada o inferida. Cuando se evidencia por primera vez la evidencia de daño renal o disminución de la función, uno de los siguientes procedimientos puede obtener la confirmación de la cronicidad:

- Revisión de mediciones pasadas o estimaciones de GFR.
- Revisión de mediciones anteriores de albuminuria o proteinuria.
- Revisión de muestras de orina pasadas y exámenes de sedimentos.
- Los hallazgos de la imagen, como la reducción del volumen renal y la reducción del grosor cortical, o la presencia de quistes múltiples.
- Obtención de mediciones repetidas dentro y más allá del punto de tres meses.

En la práctica clínica, generalmente no es difícil evaluar la cronicidad. Para los pacientes sin evidencia de cronicidad, repetir la prueba es esencial para descartar una enfermedad renal aguda. Además, es necesario repetir la prueba en pacientes que tienen una eGFR o ACR cerca de los valores de umbral para la definición de ERC (es decir, una eGFR justo por debajo de 60 ml / min por 1,73 m² o una ACR por encima de 30 mg / g [3,4 mg / mmol]) . En pacientes con estos valores límite, tanto las variaciones biológicas como las analíticas de la creatinina sérica y la albúmina urinaria pueden hacer que el diagnóstico de ERC no se confirme ⁽²⁸⁾.

Etiología de la Enfermedad Renal Crónica en el Perú

La identificación de la causa de la enfermedad renal permite un tratamiento específico dirigido a prevenir lesiones adicionales. Además, la causa de la

enfermedad renal tiene implicaciones para la tasa de progresión y el riesgo de complicaciones.

“De acuerdo al análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú del 2015 en publicaciones recientes, se encuentran en los primeros lugares la diabetes mellitus, HTA, glomerulonefritis crónicas, causas no definidas y la uropatía obstructiva”⁽¹⁶⁾.

Se muestra a continuación una tabla obtenida de la página del ministerio de salud en donde se evidencia las etiologías de la enfermedad renal crónica en el Perú⁽⁴⁾.

1992 (n = 584)	%	2006 (n = 521)	%	2013 (n = 149)	%	2014 (n = 9025)	%	2015 (n=235)	%
Etiología desconocida	32,5%	Etiología desconocida	30,3%	Etiología desconocida**	39,0%	Hipertensión arterial	40,8%	Nefropatía diabética	44,1%
Glomerulonefritis primaria	24,3%	Nefropatía diabética	21,2%	Nefropatía diabética	31,4%	Diabetes mellitus	29,7%	Glomerulonefritis crónica	23,2%
Nefritis intersticial	15,8%	Uropatía obstructiva	17,1%	Uropatía obstructiva	13,3%	Enfermedad glomerular	18,1%	Uropatía obstructiva	15,3%
Diabetes	9,8%	Nefroangiosclerosis	8,1%	Hipertensión arterial	6,7%	Otros	11,0%	Nefropatía hipertensiva	12,4%
Hipertensión arterial	9,0%	Amiloidosis	3,0%	Poliquistosis Renal	3,8%			enfermedad renal poliquística	5,1%
Poliquistosis renal	3,8%	Glomerulopatía primaria	1,0%					Otros	0,01%
Otros	1,8%	No registrado	15,1%						
		Otros	4,0%						

Fuente: “Estudios de Cohortes y series de casos **Incluyen las glomerulopatías crónicas. Publicaciones locales e internacionales Elaborado por la DGE – MINSA”

Objetivos principales para la protección renal

“La terapia para disminuir la velocidad de progresión en pacientes con ERC, independientemente del tratamiento de la enfermedad subyacente, se centra en alcanzar el objetivo de presión arterial y, en pacientes con enfermedad proteinúrica, en alcanzar el objetivo de proteinuria” ⁽³⁰⁾.

Además del control de la presión arterial, se han formulado objetivos específicos relacionados con la reducción de la excreción de proteínas en la orina para disminuir la tasa de progresión de la ERC proteinúrica ⁽³¹⁾

Otros objetivos para la protección renal: otras modalidades terapéuticas también pueden ofrecer cierta protección renal:

- Restricción de proteínas: La restricción de proteínas puede retardar la progresión de la ERC, aunque no se ha determinado el nivel óptimo y el tipo de ingesta de proteínas. Este tema se discute en otra parte⁽³²⁾.
- Dejar de fumar: dejar de fumar se asocia con una tasa más lenta de progresión de la ERC. En un número creciente de estudios, el hábito de fumar también se correlaciona con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad renal (principalmente nefroesclerosis), así como un aumento de la tasa de progresión entre las personas con ERC existente ⁽³³⁾
- Control glucémico: El control de la glucosa en sangre puede retardar el desarrollo de la albuminuria, la progresión de la microalbuminuria a la proteinuria manifiesta y la pérdida de FG en pacientes diabéticos. El tratamiento con inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2 (SGLT-2) puede reducir el riesgo de progresión de la enfermedad renal en pacientes con diabetes tipo 2 ⁽³⁴⁾.

Tratamiento de las complicaciones de la Enfermedad Renal Crónica

Estos incluyen “trastornos del equilibrio de líquidos y electrolitos, como sobrecarga de volumen, hipopotasemia, acidosis metabólica e hiperfosfatemia, así como anomalías relacionadas con disfunción hormonal o sistémica, como anorexia, náuseas, vómitos, fatiga, hipertensión, anemia, desnutrición, hiperlipidemia , y enfermedad ósea”⁽³⁵⁾ .

- La sobrecarga de volumen: “El sodio y el balance del volumen intravascular se mantienen normalmente a través de mecanismos homeostáticos hasta que el eGFR cae por debajo de 10 a 15 ml /min/1,73 m²”. “Sin embargo, el paciente con ERC de leve a moderada, a pesar de tener un balance de volumen relativo, es menos capaz de responder a la ingesta rápida de sodio y, por lo tanto, es propenso a la sobrecarga de líquidos” ⁽³⁶⁾.

Algunos investigadores han afirmado que limitar la ingesta de sodio también puede ayudar a disminuir la progresión de la ERC al disminuir la presión intraglomerular⁽³⁴⁾.

- **Hipercalcemia:** La capacidad de mantener la excreción de potasio en niveles cercanos a lo normal generalmente se mantiene en pacientes con enfermedad renal siempre que se mantengan tanto la secreción de aldosterona como el flujo distal. Por lo tanto, la hiperpotasemia generalmente se desarrolla en el paciente oligurico o que tiene un problema adicional como una dieta rica en potasio, aumento de la degradación de los tejidos o hipoaldosteronismo ⁽³⁷⁾.

Existen varias medidas que pueden ayudar a prevenir la hiperpotasemia en pacientes con enfermedad renal crónica. “Estos incluyen la ingestión de una dieta baja en potasio (por ejemplo, <40 a 70 mEq / día [1500 a 2700 mg / día]) y evitar, si es posible, el uso de medicamentos que aumentan la concentración sérica de potasio, como los AINE” ⁽³⁷⁾. Los bloqueadores beta no selectivos pueden provocar un aumento postprandial en la concentración sérica de potasio, pero no causan hiperpotasemia persistente ⁽¹⁾.

- **Acidosis metabólica:** Existe una tendencia creciente a retener los iones de hidrógeno en pacientes con ERC ⁽³⁸⁾. Esto puede llevar a una acidosis metabólica progresiva, ya que la concentración de bicarbonato sérico tiende a estabilizarse entre 12 y 20 mEq / L y rara vez cae por debajo de 10 mEq / L. La acidosis metabólica se puede tratar con suplementos de bicarbonato. La suplementación con bicarbonato requiere un control cuidadoso del estado del volumen porque el bicarbonato se administra con sodio ^(29,33).

- **Trastornos minerales y óseos:** La hiperfosfatemia es una complicación frecuente de la ERC. “Una tendencia hacia la retención de fosfato comienza temprano en la enfermedad renal debido a la reducción en la carga de fosfato filtrada. Aunque este problema es inicialmente leve, ya que la hiperfosfatemia es un evento relativamente tardío, la retención de fosfato está íntimamente relacionada con el desarrollo común del hiperparatiroidismo secundario” ⁽⁴⁰⁾.

- Hipertensión: “La hipertensión está presente en aproximadamente 80 a 85 por ciento de los pacientes con ERC. El tratamiento de la hipertensión puede retardar la progresión de la ERC proteinúrica y reducir la tasa de complicaciones cardiovasculares”⁽⁴¹⁾.

La presión arterial óptima en pacientes hipertensos con ERC es incierta. La tasa de pérdida de eGFR parece ser más rápida cuando la presión arterial media permanece en o por encima de 100 mmHg (lo que refleja una presión diastólica de 80 a 85 mmHg en ausencia de hipertensión sistólica). Para disminuir la progresión de la ERC, la presión arterial óptima depende en parte del grado de proteinuria⁽³¹⁾.

- Anemia: La anemia de la ERC es, en la mayoría de los pacientes, normocítica y normocrómica, y se debe principalmente a la reducción de la producción de eritropoyetina por el riñón (un supuesto reflejo de la reducción de la masa renal funcional) y al acortamiento de la supervivencia de los glóbulos . La anemia es una característica común en muchos pacientes con ERC que aún no requieren diálisis, y la anemia se está volviendo cada vez más frecuente a medida que los eGFR disminuyen por debajo de 60 ml / min / 1.73 m², especialmente entre los diabéticos^(42,43).
- Disfunción sexual: Con frecuencia se observan anomalías significativas en la función sexual y reproductiva en pacientes con enfermedad renal avanzada. Como ejemplo ,”mayor al 50 por ciento de los hombres urémicos se quejan de síntomas que incluyen disfunción eréctil, disminución de la libido y marcados descensos en la frecuencia de las relaciones sexuales” ⁽³⁹⁾.
- Dislipidemia: El metabolismo lipídico anormal es común en pacientes con enfermedad renal. El principal hallazgo en la ERC es la hipertrigliceridemia, y la concentración total de colesterol suele ser normal. Todos los pacientes con CKD deben ser evaluados y potencialmente tratados por dislipidemia.

Se pueden realizar pruebas de seguimiento entre pacientes de menos de 50 años de edad que aún no toman estatinas para evaluar el riesgo cardiovascular y la necesidad de un tratamiento con estatinas⁽⁴⁴⁾.

Hemodiálisis

La hemodiálisis es el método más frecuente para el tratamiento la insuficiencia renal avanzada y aguda. Desde que se implementó por primera vez en la década de los sesenta, ha ido evolucionando en el tratamiento de hemodiálisis para que sean más eficientes y también para minimizar sus efectos secundarios. “Pero incluso con mejores procedimientos y equipos, la hemodiálisis sigue siendo una terapia complicada e incómoda que requiere un esfuerzo coordinado de todo su equipo de profesionales de la salud, incluyendo su nefrólogo, enfermero de diálisis, técnico de diálisis, dietista y trabajador social”⁽⁴⁵⁾. “Los miembros más importantes de su equipo de profesionales de la salud son usted y su familia. Al aprender sobre su tratamiento, podrá trabajar con su equipo para obtener los mejores resultados posibles y poder llevar una vida plena y activa”⁽⁴⁶⁾.

Adherencia

Aunque la mayoría de las investigaciones se han “centrado en la adherencia a la medicación, la adherencia también abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que van más allá de tomar productos farmacéuticos prescritos”.

En el 2001 en una reunión de adhesión la OMS ⁽⁴⁷⁾ concluyeron en definir la adherencia como “la medida en que el paciente sigue las instrucciones médicas”.

En particular, se reconoció que la “adherencia a cualquier régimen refleja un comportamiento de un tipo u otro. Buscar atención médica, surtir recetas, tomar medicamentos adecuadamente, obtener vacunas, asistir a citas de

seguimiento y realizar modificaciones de comportamiento que aborden la higiene personal, el autocontrol del asma o la diabetes, fumar, la anticoncepción, comportamientos sexuales de riesgo, una dieta poco saludable y niveles insuficientes”. De la actividad física son todos ejemplos de comportamientos terapéuticos. “Los participantes en la reunión también señalaron que la relación entre el paciente y el proveedor de atención médica (ya sea médico, enfermera u otro profesional de la salud) debe ser una asociación que se base en las capacidades de cada uno. La literatura ha identificado la calidad de la relación de tratamiento como un determinante importante de la adherencia ⁽²¹⁾.

Una serie de revisiones rigurosas han encontrado que, en los países desarrollados, la adherencia entre los pacientes que padecen enfermedades crónicas tiene un promedio del 50% ⁽⁴⁸⁾. “Se supone que la magnitud y el impacto de la falta de adherencia en los países en desarrollo es aún mayor dada la escasez de recursos de salud y las inequidades en el acceso a la atención de salud”⁽¹¹⁾.

Características negativas de la falta de adherencia:

- *Posibles complicaciones o aumento de la mortalidad
- *Elevación de los precios de los servicios de salud
- *Disminución significativa en la calidad de vida de los pacientes
- *Mala percepción del paciente con la atención que recibe

Determinantes a la adherencia terapéutica en la hemodiálisis:

Según la OMS en el 2004, describió 5 dimensiones que se relaciona con la adherencia terapéutica: “Relaciones con el sistema de asistencia, factores relacionados con la enfermedad, factores económicos, factores relacionados con el tratamiento y factores relacionados con el pacientes” ⁽⁴⁹⁾.

Depresión y adherencia

Según el Instituto Nacional de Salud Mental, la depresión es un trastorno del estado de ánimo común pero grave que causa síntomas. que puede afectar gravemente los sentimientos, pensamientos, sueño, apetito, empleo y participación en actividades cotidianas comunes. Cuando estos síntomas están presentes durante al menos dos semanas, un diagnóstico de la depresión está justificada ⁽⁴⁷⁾.

En la hemodiálisis esto genera gran impacto debido que la depresión puede generar falta de participación del paciente en las sesiones de diálisis al igual que la adherencia de los medicamentos necesarios para el control de la enfermedad. “Se describe que la depresión aparece como segunda condición de comorbilidad en estos pacientes. La prevalencia de esta enfermedad varía según diferentes autores entre 25 a 50%, condición que dependerá del nivel emocional del paciente, aceptación de la enfermedad y entorno de vida del paciente” ^(50,51).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Baja adherencia a la hemodiálisis: Se define como baja adherencia a “aquellos pacientes con más de una falta al mes o más de 12 faltas en el último año”⁽⁵⁾.

Percepción de baja adherencia al tratamiento de hemodiálisis: Sensación o impresión del paciente que causa la falta de adherencia a la hemodiálisis^(5,21).

Tipo de catéter de hemodiálisis: “Se define como instrumento accesorio que permite que la sangre salga del cuerpo sin riesgo y se desplace hacia el dializador, existe actualmente 3 tipos de acceso de diálisis: Fístula, Injerto o catéter, y el uso de cualquiera de estos tipos dependerá del médico”⁽⁵²⁾.

1.- Fístula: “Se considera que una fístula es la mejor opción para la hemodiálisis. Se hace con sus propios vasos sanguíneos, brinda un flujo sanguíneo óptimo y tiene la posibilidad más baja de contraer una infección”⁽⁵³⁾.

2.- Injerto: Colocación de un tubo blando que actúa como vena. Se coloca debajo de la piel del brazo o antebrazo.

3.- Catéter: “El catéter puede permanecer colocado ya sea temporalmente (días) o a largo plazo (de semanas a años) de manera tal que se pueda acceder al mismo en forma fácil y repetida durante el período de tiempo que sea necesario, sin tener que hacer punciones repetidas en la piel del paciente. Para un acceso a largo plazo, el catéter generalmente se tuneliza parcialmente o se implanta completamente por debajo de la piel para disminuir el riesgo de infecciones”⁽⁵²⁾.

Cuando los vasos sanguíneos no son lo suficientemente fuertes para una fístula o un injerto, es posible que usted sea un candidato para un catéter.

Depresión: Según la OMS define depresión como “un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o

del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración”. “El diagnóstico según el DMS-5 son serán de acuerdo a sus criterios diagnósticos, los cuales han estado presentes durante el mismo periodo de 2 semanas y represento un cambio de funcionamiento previo” (50,54).

Etiología de la nefropatía crónica: Causas primarias o secundarias de la disfunción renal de suficiente magnitud para llevar a un estado crónico a la enfermedad⁽²⁸⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

Por ser un estudio descriptivo no tiene hipótesis general

2.4.2 ESPECÍFICO

Por ser un estudio descriptivo, no requiere hipótesis específicas

Debido a la metodología del estudio, no presenta hipótesis

2.5. VARIABLES

- Género
- Edad
- Lugar de nacimiento
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Estado laboral
- Hábitos nocivos
- Depresión
- Etiología de la ERC
- Adherencia a la hemodiálisis
- Percepción de baja adherencia al tratamiento de hemodiálisis

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Hábitos nocivos:** Actividades que perjudiquen la salud del paciente registrado en la Historia clínica.
- **Depresión:** Diagnóstico que este registrado en la historia clínica,

realizado por un médico especialista.

- **Etiología de la nefropatía crónica:** Causas que desencadenaron el desarrollo de la enfermedad renal crónica terminal registrado en la historia clínica.
- **Tratamiento de hemodiálisis:** Tiempo en tratamiento de hemodiálisis (meses o años).
- **Clínica que presenta durante la hemodiálisis:** Signo o síntomas predominante que presenta durante el proceso de hemodiálisis.
- **Baja adherencia a la hemodiálisis:** se definió como baja adherencia a aquellos pacientes con más de una falta al mes o más de 12 faltas en el último año.
- **Percepción de baja adherencia a hemodiálisis:** Motivos por el que el paciente falta a sus sesiones semanales de hemodiálisis.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Estudio No experimental, observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal de fuentes primarias.

Descriptivo: Porque solo se identificará solo la frecuencia, percepción y características del paciente con enfermedad renal crónica de estadio terminal

Transversal: Debido que la recolección de datos será en un solo momento del tiempo y en una población determinada

Prospectivo: Debido que las consignaciones de los datos serán registradas a medida que ocurran los hechos

Descriptivo: Debido que solo se identificara

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo simple.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel de investigación descriptiva en el cual la unidad de análisis son pacientes con enfermedad renal crónica de estadio terminal.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: La población estuvo constituida por pacientes con Enfermedad renal crónica terminal que cumplan con los criterios de inclusión y que acudieron al centro de hemodiálisis del servicio de nefrología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Tamaño muestral: El presente estudio, se aplicó un muestreo por conveniencia considerando el promedio mensual de pacientes atendido. Esto represento una muestra objetiva mínima de muestra objetiva de 60 pacientes.

Muestreo: No probabilístico.

➤ Criterios de inclusión:

- Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal Que tengan más de 12 meses en el programa de hemodiálisis
- Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento de hemodiálisis mayores de 18 años.
- Que se encuentre en tratamiento ambulatorio.

➤ Criterios de exclusión:

- Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento de hemodiálisis que se encuentren hospitalizados.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes con enfermedades mentales que eviten llenar correctamente el instrumento (ej. Alzheimer)

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para fines del presente estudio, se diseñó un Instrumento en base a literatura previa, en la que se recogieron datos sociodemográficos y clínicos, así como características de las hemodiálisis y su percepción a la no adherencia (5).

La información fue recolectada por el investigador mediante entrevista directa a los pacientes aplicando el instrumento diseñado para este fin. Posterior a ello se revisaron las historias clínicas de los pacientes para confirmar los datos. Adicionalmente, a los pacientes no adherentes se hizo una pregunta sobre percepción de las causas de la falta de adherencia al tratamiento hemodialítico.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Concluido con la recolección física de las fichas con las variables de interés fueron exportados de manera virtual al Excel 2015, para su registro y posterior aplicación de análisis estadístico.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron exportados al software estadístico Stata versión 14. Para el análisis descriptivo de los resultados, se presentó: en frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas y para variables cuantitativas de distribución normal media y desviación estándar. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba Chi cuadrado para evaluar si las variables de estudio presentaban diferencias significativas .

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El trabajo de investigación fue presentado al comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista y se pidió autorización al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión para la realización del presente estudio.

La presente investigación no implica daños a la salud, ni beneficios para de los pacientes y permitirá obtener información sobre las características sociodemográficas y clínicas, la adherencia y la percepción de las faltas al tratamiento hemodialítico del grupo de estudio.

Se respetará los derechos de los participantes, se les hará firmar un consentimiento informado, así como la privacidad de la información recolectada y de la confidencialidad de los datos que serán custodiados por los investigadores de acuerdo a la Declaración de Helsinki .

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

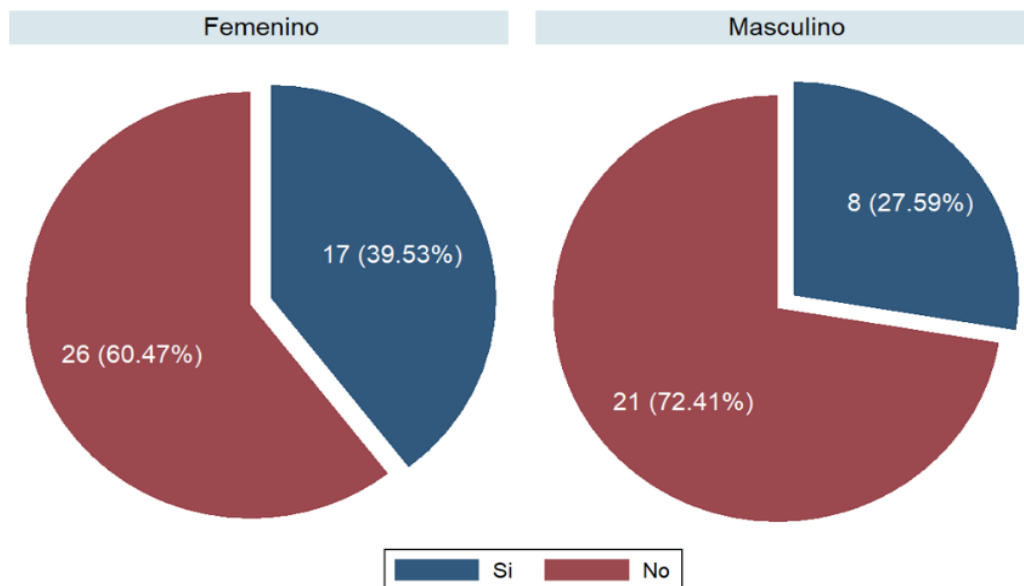
Tabla N° 1. Características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica en estado terminal

	n	%
Género		
Femenino	43	59.7
Masculino	29	40.3
Edad		
18-28	3	4.1
29-39	9	12.5
40-50	13	18.2
51-59	24	33.3
>60	23	31.9
Lugar de nacimiento		
Costa	46	63.8
Sierra	18	25
Selva	8	11.1
Estado Civil		
Soltero	19	26.3
Casado	33	45.8
Conviviente	9	12.5
Viudo	5	6.9
Divorciado	6	8.3
Grado de instrucción		
Analfabeta	2	2.7
Primaria	9	12.5
Secundaria	35	48.7
Superior	26	36.1
Estado laboral		
Empleado	27	37.5
Desempleado	45	62.5

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla N° 1, se observa que evaluaron un total de 72 pacientes con ERC, del cual en mayor porcentaje son del sexo femenino (59.7%); mientras que la edad predominante de estos pacientes fue entre los 51 a 59 y mayores de 60 años representado hasta el 65.2% del total de las edades; la mayoría de la población refirieron estar casadas 45.8%. mientras que solo el 6.9% son viudo(a)s; el grado de instrucción predominante fue del 48.7%, mientras que solo 2 pacientes refirieron ser analfabetas y 7 refirieron haber culminado solo la primaria; por último, el 37.5% de 72 pacientes refirieron actualmente contar con algún empleo.

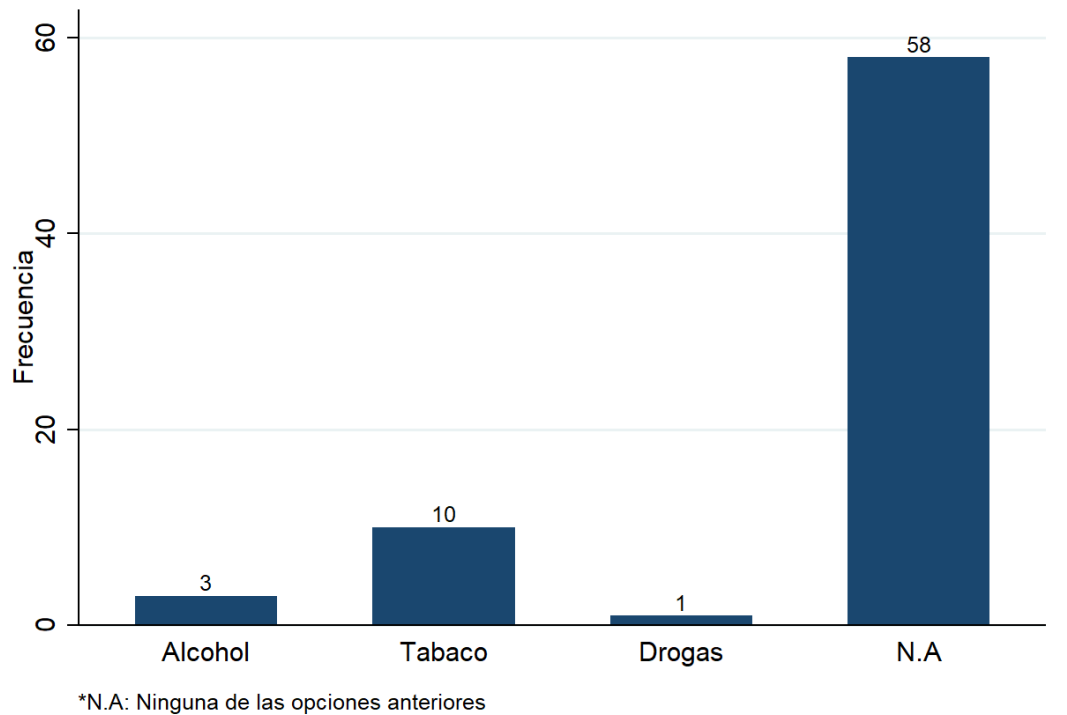
Gráfico N° 1. Diagnóstico de depresión en paciente con enfermedad renal crónica en estadio terminal



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En el gráfico N° 1, se observa que diagnosticaron un total de 25 pacientes con depresión, del cual solo el 39.5% de un total de 43 fueron del género femenino, mientras que el 27.5% de 29 que fueron del género masculino tuvieron depresión.

Gráfico N° 2. Antecedente de hábitos nocivos en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio terminal



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En el gráfico N° 2, se observa que de un total de 72 personas, solo 58 pacientes con ERC en hemodiálisis refirieron no tener algún consumo de hábitos nocivos, mientras que solo 10 redirigieron consumir tabaco, 3 alcohol y solo una persona alguna droga.

Tabla N° 2. Características de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis

	N	%
Etiología		
Nefropatía diabética	23	31.9
Nefropatía hipertensiva	20	27.8
Glomerulonefritis	12	16.7
Uropatía obstructiva	7	9.7
Enfermedad renal poloquistica	2	2.8
Otros	8	11.1
Tiempo de tratamiento		
>12 meses - < 2 años	25	34.7
>2 años - < 5 años	36	50.1
Mayor 5 años	11	15.2
Tipo de acceso vascular		
Temporal	18	25
Larga permanencia	42	58.33
Fistula A-V	12	16.67
Manifestaciones clínicas durante la Hemodiálisis		
Nauseas	19	26.4
Fatiga	16	22.2
Dolor	11	15.3
Dificultad para respirar	5	1.4
Vómitos	1	6.9
Ninguna molesta	20	27.8

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla N° 2, se observa que la causa más frecuente de causa de ERC en nuestro estudio fue la nefropatía diabética (31.9%), seguido de la nefropatía hipertensiva (27.8%); mientras que la uropatía obstructiva y enfermedad poloquistica renal fueron las menos frecuentes 9,7% y 2,8% respectivamente. El tiempo de tratamiento más frecuente fueron entre los 2 y 5 años (50.1%), y el tipo de acceso vascular más frecuente fue el catéter de larga permanencia (58.3%).

Tabla N° 3. Frecuencia y percepción sobre adherencia a la hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica

	N	%
Adherente a la Hemodiálisis		
Si	49	68.1
No	23	31.9
Percepción		
Vivir en una residencia alejada del hospital	9	39.1
Se siente bien y cree que no necesita diálisis	10	43.3
No cuenta con recursos económicos para el traslado	2	8.7
Adolece de falta de compañía para el traslado	2	8.7

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla N° 3 la frecuencia de no adherencia al régimen de hemodiálisis fue de 31.9% de un total de 72 pacientes, mientras que el resto de paciente tuvieron adherencia al tratamiento de hemodiálisis.

De los 23 pacientes que no fueron adherentes a la hemodiálisis su percepción, motivo por el cual piensas que no fueron adherentes fue en mayor proporción porque percibían sentirse bien y no sentían necesario la hemodiálisis (43.3%), seguido de vivir en alguna zona alejada del hospital (39,1%) y en menor frecuencia porque adolecían falta de compañía en su traslado (8.7%).

Tabla N°4. Análisis bivariado entre adherencia a la hemodiálisis y variables dicotomizadas

	Adherente a la hemodiálisis		P
	Si	No	
Género			
Masculino	18(36.7)	11(47.9)	0,37*
Femenino	31(63.3)	12(52.1)	
Edad			
18 - 50 años	17(34.6)	8(34.7)	0.99*
≥ 50 años	32(65.4)	15(65.3)	
Grado de instrucción			
analfabeta o primaria	9(18.3)	2(8.7)	0.24¥
Secundaria o superior	40(81.6)	21(91.3)	
Estado laboral			
Empleado	23(46.9)	4(17.4)	0.016*
Desempleado	26(53.1)	19(82.6)	
Depresión			
Si	12(24.5)	13(56.6)	0.008*
No	37(75.5)	10(43.4)	
Tiempo de tratamiento			
≥ 12 meses - ≤ 5 años	18(36.7)	7(30.4)	0.61*
≥ 5 años	31(63.3)	16(69.6)	
Manifestaciones clínicas durante la Hemodiálisis			
Si	36(73.4)	16(69.5)	0.73*
No	13(26.6)	7(30.5)	

*Prueba de Chi2 ; ¥ Prueba de Fisher

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla N° 4, se evidencia correlación significativa entre la no adherencia y el estado laboral ($p < 0.016$) y depresión ($p < 0.008$). La mayoría de los que no presentaban adherencia fueron del sexo femenino 52.1% y en mayor frecuencia fueron mayores o igual a 50 años; la mayor proporción de los no adherentes tuvieron un tiempo mayor o igual de tratamiento de 5 años.

4.2. DISCUSIÓN

Nuestro hallazgo principal fue una alta frecuencia de no adherencia al régimen de hemodiálisis, la frecuencia según reportados en otros estudios es variable, según *Herrera y col*⁽⁵⁾ reportan una prevalencia del 24% en Perú mientras que en países extranjeros reportan cifras de hasta 32.2% según *Denhaerynck y col.*⁽¹¹⁾, no obstante existen también países con muy baja tasa de no adherencia, se reporta según *Saran y col*⁽⁵⁵⁾ en Europa: como ejemplo en “Francia 0,3%, en Alemania 0.9%, 8,8% en Italia e Inglaterra hasta 12,6%”. contrastando con nuestro estudio, en donde reportamos cifras de hasta el 31.9%.

La percepción o motivo de los 21 paciente que reportamos en nuestro estudio se compara a los reportados por *Herrera y col*⁽⁵⁾, siendo de igual manera; la “sensación de bienestar y vivir en una residencia alejada del hospital”. Esto significa la necesidad de mayores centros o facilidades para el alcance de este tipo de población, según el MINSa la cobertura de diálisis es deficiente por lo que esto dificultaría para que los pacientes encontrar cupos en los centros de diálisis, generando un aumento de complicaciones y peor calidad de vida⁽²¹⁾. Mientras que la sensación de bienestar se tiene que resolver mediante el reforzamiento de la educación continua para evitar las consecuencias de la falta de adherencia⁽⁵⁾

Es importante seguir la adherencia al régimen de hemodiálisis pues esto se asociaría a una mayor mortalidad, un estudio publicado por *Loaiza y col*⁽¹⁶⁾ en Perú demostró una mortalidad de 24 por cada 100 personas, cifra que aumentaría si los pacientes no son adherentes al régimen.

Es importante reconocer la falta de equipos de hemodiálisis en los hospitales pues esto implicaría menor capacidad de atención de estos pacientes, un estudio publicado por *Herrera y col*⁽¹⁷⁾ lo que llevo al retiro de 84 pacientes

del programa de hemodiálisis de un total de 190 pacientes y que lo asocio de forma probable a la falta de cupos .

Las primaras causas de ERC en el Perú en un estudio publicado por el “Ministerio de Salud”⁽⁴⁾ siguen siendo la Hipertensión arterial y la nefropatía diabética en más del 40% de veces entre el año 2014 y 2015, resultados que se igualan al de nuestro estudio: Nefropatía diabética 31.9% e hipertensiva 27.8% y a la publicada por *Herrera y col* ⁽¹⁸⁾: nefropatía diabética 35.2%. “Por lo que se tiene que hacer intervenciones en este tipo de población a través de la detección oportuna de albuminuria o proteinuria significativa y control estricto de los medicamentos indicados con el objetivo de controlar la enfermedad”.

Los pacientes que reciben hemodiálisis crónica experimentan diversos signos y síntomas entre ellos la depresión y el dolor, problemas que son potencialmente tratables y comunes, esto se ve reflejado en un estudio publicado por *Weisbord y col*⁽²⁵⁾ evidenciaron que los “tener síntomas depresivos se asocia con la falta de adherencia a la hemodiálisis (RR: 1,21; IC 95% 1.12 a 1.37), mientras que el dolor (RR, 1.03; IC 95%, 1.01 a 1.06); en nuestro estudio reportamos una cifra del 34,7% en contraste *Hedayali y col.* ⁽⁵⁶⁾ quienes reportaron síntomas depresivos de hasta el 54.8% en pacientes con ERC”. Para solucionar ello es importante tomar medidas preventivas y educacionales, incluso existen estudios que sugieren el uso de terapia farmacológica.

Por ultimo en nuestro estudio analizamos la percepción, depresión y sintomatología que presenta el paciente durante la hemodiálisis, sin embargo, existe otros factores que requieren ser estudiadas para analizar de forma integral a los pacientes que reciben hemodiálisis. “Estudios en Perú ya han evaluado acerca de la educación, centros de hemodiálisis y falta de cupos, pero en países extranjeros evaluaron además de lo mencionado otros factores importantes como la aceptación de la enfermedad, sobre la calidad de

atención percibida, el estado nutricional y la aceptación de la enfermedad. Por lo que consideramos la necesidad de incorporar estos posibles factores en posteriores estudios en Perú”. “Sin embargo, una revisión sistemática por *Ghimire S,*⁽²⁶⁾ en el 2014, analizaron 920 publicaciones de artículos relacionados con la adherencia al régimen de hemodiálisis en donde determinaron que la padecer esta enfermedad en temprana edad, ser fumador, interferir en la actividad familiar, ser soltero o divorciado y la depresión son os factores más comunes para ser adherente, por lo que nos orientaría a hacer una mayor intervención en este tipo de población”.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las edades más frecuentes de los pacientes con ERC fueron entre los 51 a 59 años y de predominio femenino, así también la mayoría de estos pacientes se encuentran desempleados (62.5%). El ser desempleado y tener depresión se relacionó con la no adherencia al régimen de hemodiálisis ($p < 0.05$).
- Las causas más frecuentes de enfermedad renal crónica en estado terminal fueron la nefropatía diabética (31.9%) y la nefropatía hipertensiva (27.8%), mientras que el tiempo de tratamiento con hemodiálisis fue entre los 2 a 5 años en mayor frecuencia. La mayoría de los pacientes no presentaba ninguna molestia durante la hemodiálisis.
- La frecuencia de no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica fue de solo 23 (31.9%) de un total de 72 pacientes en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre los meses de abril y marzo del 2019.
- Las principales percepciones o motivos de los pacientes que no tuvieron adherencia al régimen de hemodiálisis fueron: Sentirse bien y no necesitar la hemodiálisis, y vivir en una residencia alejada del hospital.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda una establecer un plan preventivo y educacional para evitar la falta de adherencia al régimen de hemodiálisis, con un enfoque integral que involucre a los familiares.
- Se recomienda una mayor equidad para la colocación del tipo de acceso vascular para la hemodiálisis para una mayor calidad y complicaciones del procedimiento.
- Una mayor referencia a unidades de hemodiálisis en clínicas privadas de aquellos pacientes con seguro integral de salud a través del Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL).
- Se recomienda realizar un estudio multicentrico para poder extrapolar los hallazgos a otros centros del MINSA u hospitales de EsSalud.
- Se recomienda una mejor evaluación en próximos estudios del dolor y la depresión que presenta el paciente con enfermedad renal crónica, pues existen diferentes grados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Levey AS, Coresh J. Chronic kidney disease. *Lancet*. 2012 Jan 14;379(9811):165–80. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21840587>
2. Mills KT, Xu Y, Zhang W, et al. A systematic analysis of worldwide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. *Kidney Int*. 2015 Nov;88(5):950–7. Disponible en : <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0085253815609991>
3. Índice de mortalidad en Perú. [Internet]. Portal Institucional del Ministerio de Salud del Perú (MINSA). 2013. Disponible en : <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Mortalidad/Macros.asp?00>
4. Ministerio de Salud. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015 [Internet]. Dirección General de Epidemiología. 2016. p. 561–3. Disponible en : http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=598&Itemid=353
5. Herrera-Añazco P, Palacios-Guillen M, Mezones-Holguin E, Hernández A V. y col. Baja adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad crónica renal en un hospital de referencia del Ministerio de Salud en Perú. *An la Fac Med*. 2014;75(4):323–6. Disponible en : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000400005
6. Un informe mundial destaca la carga y el abandono de la enfermedad renal en todo el mundo - El médico interactivo : El médico interactivo [Internet]. Disponible en : <http://elmedicointeractivo.com/informe-mundial-destaca-carga-abandono-enfermedad-renal-todo-mundo->

20170425155834111450/

7. Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *Lancet*. 2013 Jul 20;382(9888):260–72. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23727169>
8. Montalvo Roel I. Estado situacional de los pacientes con enfermedad renal Crónica la aplicación de diálisis como tratamiento en el Perú. (Departamento de Investigaciones y documentación parlamentaria). 2012. p. 15–30.
9. Karopadi AN, Mason G, Rettore E, Ronco C. Cost of peritoneal dialysis and haemodialysis across the world. *Nephrol Dial Transplant [Internet]*. 2013 Oct 1;28(10):2553–69. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23737482>
10. EBPG (European Expert Group on Renal Transplantation), European Renal Association (ERA-EDTA), European Society for Organ Transplantation (ESOT). European Best Practice Guidelines for Renal Transplantation (part 1). *Nephrol Dial Transplant*. 2000;15 Suppl 7:1–85. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11286185>
11. Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007 May;16(3):222–35; quiz 236. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17460313>
12. Hecking E, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Pisoni RL, Andreucci VE, Combe C, et al. Haemodialysis prescription, adherence and nutritional indicators in five European countries: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*. 2004 Jan;19(1):100–7. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14671045>

13. Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Goodkin DA, Keen ML, Van Dijk PC, et al. Nonadherence in hemodialysis: Associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney Int* [Internet]. 2003 Jul;64(1):254–62. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12787417>

14. Hecking E, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Pisoni RL, Andreucci VE, Combe C, et al. Haemodialysis prescription, adherence and nutritional indicators in five European countries: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*. 2004 Jan;19(1):100–7. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14671045>

15. | La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento [Internet]. Disponible en : https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=fr

16. Jhon Loaiza-Huallpa, Mirian Condori-Huaraka GHQ-R, María Pilar Pinares-Valderrama, y col. Mortalidad y factores asociados en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en un hospital peruano. *Rev Habanera Ciencias Médicas*. 2019;18(1). Disponible en : <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2431/2209>

17. Herrera -Añazco P, Palacios-Gillèn M, Hernandez A V. Alta tasa de interrupcion de hemodiálisis en pacientes del hospital nacional 2 de mayo de Perú. *Nefrol Diálisis y Traspl*. 2014;34(2):94–8. Disponible en : <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/viewFile/110/100>

18. Percy Herrera-Añazco, Adrián V. Hernández EM-H. Diabetes mellitus y nefropatía diabética en el Perú. *Rev Nefrol Diálisis y Traspl*. 2015;35(4):229–37. Disponible en :

<https://revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/46>

19. Villanueva Peña, Carlos Alberto; Casas Caruajulca, Jaime; Richard Pérez, Sara. Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis en un Hospital De EsSalud en Lima – Perú, 2014. Revista de Investigación Universitaria, 2015, Vol. 4 (1): 42-50. Disponible en :
<https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/666/637>
20. Gottlieb E, Tessey A, Tanús R, Hecker S, Díaz Fernández JC. Saltear una o más sesiones de diálisis aumenta significativamente la tasa de mortalidad: impacto de medir la no adherencia. Rev Nefrol Dial y Transpl [Internet]. 2014;34(2):62–70. Disponible en :
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2346-85482014000200004
21. Saad Acosta C, Sepúlveda G, Ibañez E, Flórez C, Herrán M, Márquez N, et al. Adherencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica a las sesiones. Rev Col enf. 2008;3(3).
22. Denhaerynck K, Steiger J, Bock A, Schäfer-Keller P, Köfer S, Thannberger N, et al. Prevalence and Risk Factors of Non-Adherence with Immunosuppressive Medication in Kidney Transplant Patients. Am J Transplant [Internet]. 2007 Jan;7(1):108–16. Disponible en :
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17109727>
23. Maldaner CR, Beuter M, Brondani CM, Budó M de LD, Pauletto MR. [Factors that influence treatment adherence in chronic disease patients undergoing hemodialysis]. Rev Gauch Enferm. 2008 Dec;29(4):647–53. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19320354>
24. Forero Villalobos J, Hurtado Castillo Y, Barrios Araya S, Forero Villalobos J, Hurtado Castillo Y, Barrios Araya S. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente en diálisis peritoneal.

Enfermería Nefrológica. 2017;20(2):149–57. Disponible en :
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000200149

25. Weisbord SD, Mor MK, Sevick MA, Shields AM, Rollman BL, Palevsky PM, et al. Associations of depressive symptoms and pain with dialysis adherence, health resource utilization, and mortality in patients receiving chronic hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2014 Sep 5;9(9):1594–602. Disponible en :
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25081360>
26. Ghimire S, Castelino RL, Lioufas NM, Peterson GM, Zaidi STR. Nonadherence to Medication Therapy in Haemodialysis Patients: A Systematic Review. Chilcot J, editor. *PLoS One*. 2015 Dec 4;10(12):e0144119. Disponible en :
<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0144119>
27. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2002 Feb;39(2 Suppl 1):S1-266. Disponible en :
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11904577>
28. Chapter 1: Definition and classification of CKD. *Kidney Int Suppl* [Internet]. 2013 Jan;3(1):19–62. Disponible en :
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25018975>
29. Murphy D, McCulloch CE, Lin F, Banerjee T, Bragg-Gresham JL, Eberhardt MS, et al. Trends in Prevalence of Chronic Kidney Disease in the United States. *Ann Intern Med*. 2016 Oct 4;165(7):473–81. Disponible en : <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M16-0273>
30. Deng A, Arndt MAK, Satriano J, Singh P, Rieg T, Thomson S, et al. Renal protection in chronic kidney disease: hypoxia-inducible factor activation vs. angiotensin II blockade. *Am J Physiol Physiol*. 2010

Dec;299(6):F1365–73. Disponible en :

<http://www.physiology.org/doi/10.1152/ajprenal.00153.2010>

31. Klahr S, Levey AS, Beck GJ, Caggiula AW, Hunsicker L, Kusek JW, et al. The Effects of Dietary Protein Restriction and Blood-Pressure Control on the Progression of Chronic Renal Disease. *N Engl J Med* [Internet]. 1994 Mar 31;330(13):877–84. Disponible en : <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM199403313301301>
32. Remuzzi G, Benigni A, Remuzzi A. Mechanisms of progression and regression of renal lesions of chronic nephropathies and diabetes. *J Clin Invest* [Internet]. 2006 Feb 19;116(2):288–96. Disponible en : <http://www.jci.org/cgi/doi/10.1172/JCI27699>
33. Orth SR, Hallan SI. Smoking: a risk factor for progression of chronic kidney disease and for cardiovascular morbidity and mortality in renal patients--absence of evidence or evidence of absence? *Clin J Am Soc Nephrol* [Internet]. 2008 Jan 1;3(1):226–36. Disponible en : <http://cjasn.asnjournals.org/cgi/doi/10.2215/CJN.03740907>
34. Remuzzi G, Benigni A, Remuzzi A. Mechanisms of progression and regression of renal lesions of chronic nephropathies and diabetes. *J Clin Invest* [Internet]. 2006 Feb 19;116(2):288–96. Disponible en : <http://www.jci.org/cgi/doi/10.1172/JCI27699>
35. Thomas R, Kanso A, Sedor JR. Chronic kidney disease and its complications. *Prim Care* [Internet]. 2008 Jun;35(2):329–44, vii. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18486718>
36. Stefanski A, Schmidt KG, Waldherr R, Ritz E. Early increase in blood pressure and diastolic left ventricular malfunction in patients with glomerulonephritis. *Kidney Int* [Internet]. 1996 Oct;50(4):1321–6. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8887294>
37. Gennari FJ, Segal AS. Hyperkalemia: An adaptive response in chronic

- renal insufficiency. *Kidney Int* [Internet]. 2002 Jul;62(1):1–9. Disponible en : <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0085253815485163>
38. Uribarri J, Douyon H, Oh MS. A re-evaluation of the urinary parameters of acid production and excretion in patients with chronic renal acidosis. *Kidney Int* [Internet]. 1995 Feb;47(2):624–7. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7723250>
39. Procci WR, Goldstein DA, Adelstein J, Massry SG. Sexual dysfunction in the male patient with uremia: a reappraisal. *Kidney Int* [Internet]. 1981 Feb;19(2):317–23. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7230618>
40. Muntner P, Jones TM, Hyre AD, Melamed ML, Alper A, Raggi P, et al. Association of serum intact parathyroid hormone with lower estimated glomerular filtration rate. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009 Jan 1;4(1):186–94. Disponible en : <http://cjasn.asnjournals.org/cgi/doi/10.2215/CJN.03050608>
41. Hooi LS, Ong LM, Ahmad G, Bavanandan S, Ahmad NA, Naidu BM, et al. A population-based study measuring the prevalence of chronic kidney disease among adults in West Malaysia. *Kidney Int* [Internet]. 2013 Nov;84(5):1034–40. Disponible en : <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0085253815560717>
42. Eschbach JW. Erythropoietin 1991--an overview. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 1991 Oct;18(4 Suppl 1):3–9. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1928076>
43. Astor BC, Muntner P, Levin A, Eustace JA, Coresh J. Association of kidney function with anemia: the Third National Health and Nutrition Examination Survey (1988-1994). *Arch Intern Med*. 2002 Jun 24;162(12):1401–8. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12076240>

44. Appel G. Lipid abnormalities in renal disease. *Kidney Int* [Internet]. 1991 Jan;39(1):169–83. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2002630>
45. Tratamiento de hemodiálisis - American Kidney Fund (AKF) [Internet]. Disponible en : <http://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones/falla-de-los-rinones/tratamientos-para-la-falla-renal/dialisis/>
46. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK]. Treatment Methods for Kidney Failure : Hemodialysis [Internet]. National Institutes of Health. 2009. p. 1–11. Disponible en : https://www.niddk.nih.gov/-/media/Files/Spanish.../KFS-Hemodialysis_SP_508.pdf
47. Derek Yach, Rafael Bengoa, Eduardo Sabaté, Joanne Epping RK. WHO Adherence Project: Toward Policies for Action. 2001. Disponible en : <https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherencerep.pdf>
48. Robinson KM. Family caregiving: who provides the care, and at what cost? *Nurs Econ*.15(5):243–7. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9362866>
49. Organización Mundial de la Salud. OMS | El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura. WHO [Internet]. 2013; Disponible en : <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/>
50. Pac Gracia N, Gómez Vilaseca L, Manresa Traguany M, Lozano Ramírez S, y col. Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes de hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*. 2015;18(2):112–7. Disponible en : <http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v18n2/original5.pdf>
51. Serrano Gómez F, Arenas Jiménez MD, Porta Bellmar E, Cantó García MJ, Millán Mayol D, Escalant Calpena L, et al. Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en

hemodiálisis. Rev la Soc Española Enfermería Nefrológica. 2010;7(4):17–25. Disponible en : http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752004000400004

52. Procedimientos de acceso vascular [Internet].. Disponible en : https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=vasc_access
53. Acceso de hemodiálisis | Fresenius Kidney Care [Internet].. Disponible en : <https://www.freseniuskidneycare.com/es/ckd-treatment/in-center-hemodialysis/hemodialysis-access-options>
54. OMS | Depresión. WHO [Internet]. 2017; Disponible en : <https://www.who.int/topics/depression/es/>
55. Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Goodkin DA KM. Noncompliance in hemodialysis: predictors and survival analysis. *Kidney Int.* 2003;64(1):254–62.
56. Hedayati SS, Jiang W, O'Connor CM, Kuchibhatla M, Krishnan KR, Cuffe MS, et al. The association between depression and chronic kidney disease and mortality among patients hospitalized with congestive heart failure. *Am J Kidney Dis.* 2004 Aug;44(2):207–15. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15264178>

ANEXOS

Anexo N° 1

Cuadro de operacionalización de variables

TEMA: Factores asociados a la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019

51

Variables			
INDICADORES	ITEMS	Tipos de variables	INSTRUMENTO
Adherencia a la hemodiálisis	1=Si 2=No	Categórica - Ordinal. Dicotómica	Ficha de recolección de datos
Percepción sobre la no adherencia al régimen de hemodiálisis	1=Vivir en una residencia alejada del hospital 2=Se siente bien y cree que no necesita diálisis 3=No cuenta con recursos económicos para el traslado 4=Adolece de falta de compañía para el traslado 5=Quiere ahorrar dinero del seguro de salud	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Características del paciente con enfermedad renal crónica de estadio terminal.			

Edad	1= 18 – 28 2= 29 – 39 3= 40 - 50 4= 51 – 59 5= >60	Cualitativa- Ordinal	Ficha de recolección de datos
Género	1= Masculino 2= Femenino	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	1=Analfabeta 2=Primaria 3=Secundaria 4=Superior	Categórica - Ordinal	Ficha de recolección de datos
Lugar de nacimiento	1= Costa 2= Sierra 3= Selva	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Estado laboral	1=Empleado 2=Desempleado	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Estado civil	1=Soltero 2=Casado 3=Conviviente 4=Viudo	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos

	6=Divorciado		
Hábitos nocivos	1=Tabaco 2=Alcohol 3=Drogas 4=Ninguno	Categórica – Nominal	Ficha de recolección de datos
Depresión	1= Si 2= No	Categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Etiología de la nefropatía crónica	1=Nefropatía diabética 2=Nefropatía Hipertensiva 3=Glomerulonefritis 4=Uropatía obstructiva 5=Enfermedad renal poliquística 6=Otros	categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Tipo de catéter	1=Catéter venoso central temporal 2=Catéter venoso central de larga permanencia 3=Fistula Arterio-Venoso	categórica - Nominal	Ficha de recolección de datos

Tiempo de tratamiento de hemodiálisis	1=12meses - <2 años 2=>2años - <5años 3=>5 años	Categorica - Nominal	Ficha de recolección de datos
Signos o síntomas que presenta durante la hemodiálisis	1=Nauseas 2=Fatiga 3=Dolor 4=Vómitos 5=Dificultad para respirar 6=Ninguna molestia	Categorica – Nominal	Ficha de recolección de datos

Anexo N° 2 A

Consentimiento informado

TÍTULO: FRECUENCIA Y PERCEPCIÓN EN LA NO ADHERENCIA AL REGIMEN DE HEMODIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL TERMINAL EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, CALLAO, PERÚ, PERIODO FEBRERO – MARZO DEL 2019

Yo, _____, una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a Cristian Moran Mariños, para la realización de la presente investigación: 1. Percepción del paciente con enfermedad renal crónica al régimen de hemodiálisis. 2. Evaluación de variables sociodemográficas y clínicas: edad, sexo, diagnóstico, tiempo de evolución.

Adicionalmente se me informó que: Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este trabajo de investigación.

Callao, Perú


Fecha:

DNI:

Firma:

Anexo N° 2 B

Instrumento

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	---

Título: Frecuencia y Percepción en la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con Enfermedad Renal Terminal en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019

N° de Historia Clínica:

Fecha:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad 18 – 28 () 29 – 39 () 40 - 50 () 51 – 59 () >60 ()
Género Masculino () Femenino ()
Grado de instrucción Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()
Lugar de Nacimiento Costa () Sierra () Selva ()
Estado laboral Empleado(a) () Desempleado(a) ()
Estado civil Soltero(a) () Casado(a) () Conviviente ()
Viudo(a) () Divorciado(a) ()

ANTECEDENTES

Hábitos nocivos Alcohol () Tabaco () Drogas () N.A ()
Depresión Si () No ()

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL

Etiología de la Enfermedad renal crónica

Nefropatía diabética () Nefropatía hipertensiva () Glomerulonefritis ()
Uropatía obstructiva () Enfermedad renal poliquística () Otros:.....

CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE EN LA HEMODIÁLISIS

Adherente a la hemodiálisis

Si () No ()

Tipo de catéter

Catéter venoso central temporal () Catéter venoso central de larga permanencia ()

Fistula Arterio-Venoso ()

Tiempo de tratamiento de hemodiálisis

≥12 meses - ≤2 años () ≥2 años a ≤5 años () ≥5años ()

Signos o síntomas que presenta durante la hemodiálisis

Nauseas() Fatiga() Dolor() Vómitos() Dificultad para respirar () Ninguna molestia ()

PERCEPCIÓN DE BAJA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS:

- a) Vivir en una residencia alejada del hospital
- b) Se siente bien y cree que no necesita diálisis
- c) No cuenta con recursos económicos para el traslado
- d) Adolece de falta de compañía para el traslado
- e) Quiere ahorrar dinero del seguro de salud

Anexo N° 03

Informe de opinión de expertos

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Mario León Florian
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico internista, Hospital Nacional Daniel A. Carrión
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Cristian Morán Mariños

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					80%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					100%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					80%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					100%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... 94% (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 29 febrero de 2019


APLICA
 Lugar y Fecha: Lima, 29 febrero de 2019

 Dr. Mario H. León Florian
 MÉDICO INTERNISTA - 71
 C.M.P. 44057 R.N.E. 22526

Firma del Experto

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Alaciel Palacios Gullen
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Medico nefróloga, Hospital Nacional Daniel A. Carrión
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Cristian Morán Mariños

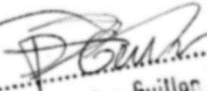
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... APLICA (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 28 febrero de 2019


 Dra. Palacios Guillen
 Nefróloga
 CMP. 33172 RNE. 14607

Firma del Experto

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *AQUINO DOLORIER -SARA*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Cristian Andy Morán Mariños

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es APLICABLE..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y fecha: Lima, __ febrero de 2019


 LIC. SARA GISELA AQUINO DOLORIER
 COESPE 23
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del Experto

943083992

Anexo N° 4

Matriz de consistencia

ALUMNO: Cristian Andy Morán Mariños

ASESOR: Dr. William Fajardo Alfaro

LOCAL: San Borja

TEMA: Frecuencia y Percepción en la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con Enfermedad Renal Terminal en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
General: PG: ¿Cuál es la frecuencia y percepción de la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de	General: OG: Conocer la frecuencia y percepción de la no adherencia al régimen de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal terminal en el servicio de nefrología del Hospital Daniel	General: HG: No amerita hipótesis por ser de tipo descriptivo	Variable Dependiente: Adherencia a la hemodiálisis Indicadores:

<p>nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles las características clínicas de los pacientes con enfermedad</p>	<p>Alcides Carrión, Callao, Perú, periodo febrero – marzo del 2019</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis</p> <p>OE 2: Conocer las características clínicas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis.</p> <p>OE 3: Determinar la frecuencia de falta de adherencia al régimen de hemodiálisis.</p>		<p>-Percepción de baja adherencia al tratamiento de hemodiálisis</p> <p>-Adherencia a la hemodiálisis</p> <p>Variable Independiente:</p> <p>Paciente con ERC de estadio terminal</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Edad -Sexo -Estado civil -Grado de instrucción -Estado laboral -Hábitos nocivos -Depresión
--	---	--	--

<p>renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la frecuencia de falta de adherencia al régimen de hemodiálisis en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es la percepción de las causas de faltas de adherencia al régimen de hemodiálisis por los pacientes que se atienden en el servicio de nefrología del Hospital Daniel Alcides Carrión?</p>	<p>OE 4: Conocer cuál es la percepción de las causas de faltas de adherencia al régimen de hemodiálisis</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Etiología de la ERC -Tipo de catéter -Tiempo de tratamiento de hemodiálisis -Signos o síntomas que presenta durante la hemodiálisis
---	---	--	---

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Estudio descriptivo simple</p> <p>Tipo de investigación Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo</p>	<p>Población: La población estuvo constituida por pacientes con Enfermedad renal crónica terminal que cumplan con los criterios de inclusión.</p> <p>Tamaño muestral: El presente estudio, se aplicó un muestreo por conveniencia considerando el promedio mensual de pacientes atendidos el cual representará una muestra objetiva mínima de 60 pacientes.</p> <p>Muestreo: No probabilístico</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal Que tengan más de 12 meses en el programa de hemodiálisis 	<p>Técnica: La información fue recolectada por el investigador mediante entrevista directa a los pacientes aplicando el instrumento diseñado para este fin. Posterior a ello se revisaron las historias clínicas de los pacientes para confirmar los datos. Adicionalmente, a los pacientes no adherentes se hizo una pregunta sobre percepción de las causas de la falta de adherencia al tratamiento hemodialítico.</p> <p>Instrumento: 1.- Ficha de recolección de datos</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento de hemodiálisis mayores de 18 años.• Que se encuentre en tratamiento ambulatorio. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento de hemodiálisis que se encuentren hospitalizados.• Pacientes que no acepten participar en el estudio.• Pacientes con enfermedades mentales que eviten llenar correctamente el instrumento (ej. Alzheimer)	
--	--	--