



Universidad César Vallejo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal
en un hospital del norte del Perú – 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Mogollon Rueda, Cristian Alexis (orcid.org/0000-0002-5704-4886)

ASESOR:

Dr. Rodriguez Velarde, Giancarlo Jesus (orcid.org/0000-0003-2734-2927)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

PIURA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RODRIGUEZ VELARDE GIANCARLO JESÚS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú - 2024", cuyo autor es MOGOLLON RUEDA CRISTHIAN ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 20 de Octubre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RODRIGUEZ VELARDE GIANCARLO JESÚS DNI: 40750491 ORCID: 0000-0003-2734-2927	Firmado electrónicamente por: GRODRIGUEZVE el 21-10-2024 23:06:51

Código documento Trilce: TRI - 0881317





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MOGOLLON RUEDA CRISTHIAN ALEXIS estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú - 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CRISTHIAN ALEXIS MOGOLLON RUEDA DNI: 77134839 ORCID: 0000-0002-5704-4886	Firmado electrónicamente por: CRISMOGOLLON el 20-10-2024 13:42:30

Código documento Trilce: TRI - 0881319

DEDICATORIA

A Dios y a mi hermana quienes en cada momento de mi vida están en mis oraciones. A mis padres que son el regalo más valioso que tengo, mi gran ejemplo de perseverancia, constancia, y de amor, a quienes les debo la persona que soy ahora, siendo ellos el pilar de poder lograr cada una de mis metas y de confiar en mí a pesar de no tener a veces esa valentía y seguridad. A mi hermano que muchas veces estuvo brindándome consejos y de cómo sobrellevar las diferentes situaciones de vida.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo fue fruto del esmero y apoyo de muchas personas; por tal motivo, es grato para mí agradecer a cada uno de ellos. En primera instancia, agradezco a Dios por la bendición de iluminarme en conocimientos y sabiduría para permitirme realizar esta investigación; agradezco a mis padres y hermano y al resto de mi familia, ya que gracias a su apoyo que fue crucial para la realización de mi investigación. De igual manera agradezco a mi asesor el Dr. Giancarlo Jesús Rodríguez Velarde, por sus conocimientos impartidos tanto en el área de investigación; le agradezco por el tiempo y apoyo brindado. Así mismo, agradezco profundamente a cada personal de la Facultad de Medicina que dieron su tiempo para revisar de forma minuciosa mi investigación y corregirme algunas falencias para que el producto de esta investigación aportada sea de suma importancia y que los datos obtenidos sean una herramienta de guía para posibles revisiones. Por último, pero no menos importante, agradezco al personal del Hospital II Jorge Reategui Delgado por su apoyo brindado al darme las facilidades en realizar mi presente investigación de manera satisfactoria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS.....	19
IV. DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES:.....	29
VI. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los participantes incluidos en el estudio	19
Tabla 2. Comorbilidad presente en los participantes incluidos en el estudio ...	20
Tabla 3. Características relacionadas a la enfermedad renal de los participantes	21
Tabla 4. Descripción de la salud física y mental de los pacientes incluidos	21
Tabla 5. Análisis bivariado del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes	22
Tabla 6. Análisis de regresión lineal del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes.....	25

RESUMEN

Objetivo: Determinar la salud física y mental en los pacientes con terapia de reemplazo renal (TRR) en el Hospital Jorge Reátegui Delgado II-1 EsSalud Piura durante octubre de 2024. Metodología: Se realizó un estudio observacional de diseño transversal en 76 pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC) en TRR. Se utilizó el cuestionario KDQoL para evaluar la salud física y mental, se recolectaron datos sociodemográficos y clínicos. El análisis estadístico incluyó pruebas bivariadas y análisis de regresión para identificar las variables asociadas a la percepción de salud. Resultados: Los puntajes medios para salud física y mental fueron 39.7 y 38.47, respectivamente. Los pacientes con mayor duración de la enfermedad y de la TRR mostraron una peor percepción de su salud física y mental. Las comorbilidades, como la diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión y la dependencia física estuvieron asociadas a una menor calidad de vida. Se observaron mejores resultados en pacientes con mayor nivel educativo e ingresos económicos. Conclusión: Los pacientes en TRR presentan un deterioro considerable en su salud física y mental. Los factores sociodemográficos, el tiempo en tratamiento y las comorbilidades influyen negativamente en su calidad de vida, destacando la importancia de un enfoque multidisciplinario para mejorar sus resultados clínicos y psicológicos.

Palabras clave: insuficiencia renal crónica, terapia de reemplazo renal, salud física, salud mental.

ABSTRACT

Aim: To determine the physical and mental health of patients undergoing renal replacement therapy (RRT) at Hospital Jorge Reátegui Delgado II-1 EsSalud Piura during October 2024. **Methodology:** An observational cross-sectional study was conducted in 76 patients diagnosed with chronic kidney disease (CKD) receiving RRT. The KDQoL questionnaire was used to assess physical and mental health, and sociodemographic and clinical data were collected. Statistical analysis included bivariate tests and regression analysis to identify variables associated with health perception. **Results:** The mean scores for physical and mental health were 39.7 and 38.47, respectively. Patients with longer disease duration and RRT had a poorer perception of their physical and mental health. Comorbidities, such as type 2 diabetes mellitus and hypertension, as well as physical dependence, were associated with a lower quality of life. Better outcomes were observed in patients with higher educational levels and economic incomes. **Conclusion:** Patients undergoing RRT experience significant deterioration in their physical and mental health. Sociodemographic factors, treatment duration, and comorbidities negatively influence their quality of life, highlighting the need for a multidisciplinary approach to improve clinical and psychological outcomes.

Keywords: Kidney Disease, Renal Replacement Therapy, Physical Health, Mental heal.

I. INTRODUCCIÓN

El abordaje de la salud general, entre las que se contiene la salud física y la salud mental de los pacientes en terapia de reemplazo renal (TRR) son objetivos principales de la investigación científica actual, dada la compleja gama de necesidades de estos pacientes. Mundialmente, se estima un aproximado de 2.5 millones de personas con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento dialítico, basado en hemodiálisis o diálisis peritoneal ⁽¹⁾.

La salud global de estos pacientes es afectada negativamente por diversos factores sociodemográficos, propios de las características clínicas y de su tratamiento, con altos índices de morbilidad y una calidad de vida menoscabada en comparación con la población en general ⁽²⁾.

El componente de salud física en los pacientes sometidos a terapias de reemplazo renal son un desafío para los clínicos, dada la complejidad de la patología, y el fuerte impacto de estas intervenciones terapéuticas en la percepción de una salud adecuada y una calidad de vida óptima. Así también, las investigaciones actuales señalan que la salud física de los pacientes con ERC en su etapa final se ve afectada debido a efectos colaterales de la hemodiálisis o diálisis peritoneal, contribuyendo a la limitación de su capacidad funcional.^(3,4)

Por su parte, el componente de la salud mental en estos pacientes forma parte de una creciente preocupación para el personal que aborda de manera integral esta patología ⁽⁵⁾, debido a que en muchas ocasiones los desafíos que se enfrenta un paciente en terapia de reemplazo renal impactan negativamente en el bienestar psicológico personal y por ende familiar ^(6,7).

Los síntomas que aluden a un menoscabo de la salud mental incluyen aquellos donde el paciente no puede realizar sus actividades diarias debido a desasosiego, incapacidad para iniciar una tarea o tristeza profunda, caracterizando la depresión clínica, la cual está presente en alrededor el 30% de los pacientes en terapias dialíticas ^(8,9).

Así también, se revela en las investigaciones que existe un nivel de estrés psicológico relacionado al tratamiento de esta patología, dada las limitaciones físicas y debilidad financiera de las familias que acarrean una enfermedad

costosa, contribuyendo a un debilitamiento de la salud mental y física de los pacientes con terapia de reemplazo renal ⁽¹⁰⁾.

La investigación de la salud mental y la salud física de los pacientes sometidos a diálisis en Perú es fundamental dada el aumento de la prevalencia de insuficiencia renal crónica en 300% y su impacto significativo en los tratamientos de mantenimientos en estos pacientes ⁽¹¹⁾. Existen aproximadamente 40 mil personas en tratamiento de reemplazo renal en el Perú, por tanto, es crucial abordar los aspectos tanto de salud física como psicológica de la salud de estos pacientes con el fin de obtener mejores resultados para la mejora de su calidad de vida y los resultados clínicos ^(11,12).

La limitación de recursos de los sistemas de salud, y las limitaciones en el acceso a la salud son condiciones específicas que pueden exacerbar el menoscabo de los componentes de la salud mental y física de los pacientes con ERC, siendo que una investigación integral que aborde la identificación del nivel de estos permitirá tomar conocimiento y desarrollar intervenciones con adaptación específica para la realidad local ⁽¹³⁾. Por tanto, el objetivo de la presente tesis es determinar la salud física y mental (SFyM) en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante el periodo de octubre del año 2024

Elezi B. y colaboradores en 2023, en su estudio conducido en pacientes en hemodiálisis (n=209) cuyo objetivo fue evaluar la SFyM relacionada a la calidad de vida para investigar su asociación con características clínicas y demográficas. Los investigadores reportaron una diferencia estadísticamente significativa de los puntajes en la salud percibida según características sociodemográficas como el sexo (p=0.01), procedencia (p=0.002), grado de instrucción (p=0.04), ingreso económico (p=0.017); por su parte, se hallaron diferencias estadísticamente significativas según comorbilidades como la obesidad (p=0.001) y enfermedades cardiovasculares (p=0.001), así como de características de la enfermedad como el tiempo de diálisis (p=0.04) y la frecuencia de diálisis (p=0.015). Los autores concluyeron que existen un número considerable de pacientes afectados por características sociodemográficas, comorbilidades, y características propias de la enfermedad, sugiriendo la

evaluación de estos factores asociados a la percepción de una adecuada SFyM (14).

Salmi I.A. y colaboradores en 2021, diseñaron un estudio transversal cuyo objetivo fue evaluar los aspectos de la calidad de vida específica en los pacientes con ERC y su salud general. En 205 pacientes encontraron que el puntaje del componente de salud física fue 45.7 puntos, la cual fue menor a la mitad de los pacientes sin ERC. Por su parte el componente de salud mental y emocional fue ligeramente menor a la de los pacientes sanos (53.33 puntos). La diferencia de los puntajes en los componentes de SFyM fueron estadísticamente significativos. Concluyeron que la salud general percibida fue significativamente menor comparado con los pacientes sin ERC (15).

Sethi S. y colaboradores en 2021, en su estudio prospectivo durante tres meses cuyo objetivo fue evaluar la calidad de vida, componentes de SFyM en pacientes en hemodiálisis, describieron en 100 pacientes evaluados, que la edad más frecuente estuvo entre los 31 a 60 años (56%), siendo los de sexo masculino un 74%. Señalaron que aquellos pacientes con más de 60 años obtuvieron una peor evaluación de la salud física comparado con el grupo de pacientes menores de 30 años (47.82 vs 48.01, $p=0.852$), siendo este resultado similar para el componente de salud mental (45.58 vs 51.89, $p = 0.275$). Concluyeron que la duración de la terapia dialítica tiene una correlación negativa con los componentes de salud física evaluados, siendo mejor la percepción de esta en aquellos pacientes con un tiempo menor de doce meses (16).

Cha J. y Han D. en 2020 realizaron un estudio prospectivo cuyo objetivo fue investigar las comorbilidades en pacientes con fase final de la ERC y comparar la salud global de acuerdo al tipo y número de comorbilidades. En un total de 250 adultos sometidos a hemodiálisis, se halló que el 70.8% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad, de las cuales la más frecuente fue hipertensión seguida de enfermedad cardiovascular. Así mismo, reportaron que hubo una diferencia significativa en el puntaje de la salud global basados en el número de comorbilidades ($p < 0.001$), detallando que las comorbilidades no fueron conclusivas en el componente de salud mental como si lo fueron en la salud física, concluyendo que la diabetes mellitus tipo 2 la

comorbilidad asociada a una peor percepción de estos dominios ⁽¹⁷⁾.

A nivel latinoamericano, en Colombia, Higueta-Gutiérrez L. Velasco-Castaño J.J. y Jiménez Quiceno J.D. en su estudio de diseño transversal en pacientes sometidos a diálisis. Analizaron los datos de 142 participantes, en los cuales hallaron que el 14.5% presentaron problemas graves de movilización, mientras que el 5.8% no podía asistirse durante las actividades de baño o vestimenta, y que por su parte 12.9% no podían realizar actividades habituales, con un 58.6% de pacientes con algún grado de ansiedad o depresión. Los puntajes en los componentes de salud física, mental y relacionados con la ERC se encontraron asociados a el índice de Karnofsky. Así mismo, señalaron que el cuestionario “Kidney Disease Quality of Life-36” tiene propiedades de confiabilidad excelentes, con adecuado poder discriminante recomendándolo para estudios prospectivos posteriores ⁽¹⁸⁾.

En Perú, Machaca Choque D. y colaboradores, en su estudio transversal cuyo objetivo fue evaluar los factores asociados a un grupo de pacientes con ERC y su percepción de la calidad de vida, utilizaron un instrumento validado para evaluar a 257 pacientes. Identificaron que las dimensiones con puntajes más bajos fueron el rol y función física de los participantes evaluados (media de puntaje 13.9 y 32.9). Por su parte, detallaron que el puntaje total en los dominios de salud mental fue 42.2 y de salud física fue 32.0. En los modelos de regresión ajustada, el componente de salud física se asoció con mejores puntajes en los participantes varones (Beta=2.7), en aquellos que poseían solvencia económica (Beta 3.0) y fue menor en los pacientes de mayor edad (Beta= -2.5). Así mismo, los puntajes en el componente de salud mental mejoraron en aquellos con un nivel económico alto (Beta=4.1) y con solvencia económica (Beta=3.8). Concluyeron que la afectación de la SFyM tiende a mostrar una peor percepción en las mujeres, en aquellos pacientes adultos mayores, con ausencia de solvencia económica, con menor nivel de instrucción y con comorbilidades ⁽¹⁹⁾.

El objetivo general de la presente tesis se plantea como: determinar la salud física y mental en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Los objetivos específicos planteados para la presente tesis se avocan a la evaluación de la salud física y la salud mental en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante el periodo de octubre del año 2024. Por su parte, se plantea determinar las características sociodemográficas, antecedentes patológicos y relacionados con la ERC y su tratamiento en los pacientes incluidos en el estudio. Finalmente se plantea analizar las variables asociadas a la salud mental y física en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Como hipótesis de la presente investigación se plantea evaluar si existe una adecuada salud mental y física, así como variables asociadas a estas en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Enfermedad renal crónica

La ERC es una patología en la cual los riñones gradualmente pierden su capacidad para filtrar y eliminar las toxinas generadas por el metabolismo del cuerpo, resultante en una acumulación de estas con complicaciones posteriores⁽²⁰⁾. La fase terminal de la ERC, según las guías KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), es la etapa cinco conocida también como enfermedad renal terminal (ERT), cuya tasa de filtración glomerular (TFG) es inferior a 15 ml/min/1.73 m², indicando una pérdida casi total de la función renal.⁽²¹⁾ Estos pacientes son los que requiere un reemplazo de su función renal, la cual se logra mediante diálisis o trasplante de riñón⁽²²⁾.

En la fisiopatología de la ERC interviene un ciclo progresivo de daño renal que inicia con una pérdida de nefronas funcionales, cuyas causas son multifactoriales, entra las que se encuentran patologías como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus o enfermedades propiamente de los glomérulos. La disminución del número de nefronas funcionales impacta dado que el número restante aumentara su tasa de filtración en un intento de compensación, generando a la larga un daño adicional debido al aumento de la presión dentro de los glomérulos⁽²³⁾.

La sobrecarga mecánica añadida a la sobrecarga hemodinámica conduce a un progresivo aumento del mesangio, con engrosamiento de la membrana basal glomerular y esclerosis glomerular. En consecuencia, el resultado de este proceso fisiopatológico es la fibrosis intersticial y la atrofia tubular. Esta fase es irreversible y genera una mella en la capacidad del riñón para filtrar toxinas, regular el equilibrio hidroelectrolítico, finalizando en la insuficiencia renal crónica. Es preciso mencionar también, la activación de vías inflamatorias y de estrés oxidativo que perpetúan el daño renal, acelerando la progresión a la fase terminal (24).

La sintomatología de los pacientes con ERC incluye la pérdida de la función renal progresiva con manifiesta fatiga, aumento del volumen de las extremidades inferiores por edema, alteración de los patrones de micción, así como alteraciones a nivel cognitivo con dificultad para mantener la concentración. El diagnóstico de la ERC se basa en la historia clínica por los antecedentes, y se sustenta con la identificación de la disminución de la función renal sostenida, evaluada mediante pruebas como los niveles de creatinina y la tasa de filtración glomerular (TFG) (25).

El tratamiento de la ERC en su fase más avanzada (Grado V) implica tomar medidas como la terapia de reemplazo renal, conocida como diálisis, o el trasplante de riñón. Estos enfoques terapéuticos alcanzan a reemplazar la función renal perdida, y así disminuir las complicaciones asociadas para mejorar la calidad del vida del paciente (26).

Concepto de salud

La salud, en el contexto del manejo de un paciente con ERC, se define como el estado dinámico de equilibrio que incluye el bienestar físico, emocional y social del individuo, tomando en cuenta los determinantes de la salud. Dicho equilibrio es el centro del manejo de patologías crónicas, cuyo objetivo principal es enfocarse en el recambio de la función renal, manejo de la insuficiencia, así como la optimización de la calidad de vida en los componentes de salud física, salud mental y social del paciente (27-29).

Desde el punto de vista del componente de salud física, la salud implica el manejo riguroso de los factores que contribuyen al deterioro de la función

renal, como son la hipertensión arterial, la diabetes y la alteración de los lípidos. La implementación de cambios de estilo de vida, aunados a una dieta específica con promoción de la actividad física promueve el aumento de las capacidades físicas del paciente, disminuyendo una percepción menoscaba de su propia vida y salud ⁽³⁰⁾.

Desde el punto de vista del componente de salud mental, un paciente con ERC está en constante riesgo de estrés, ansiedad y depresión, dada la carga crónica de la enfermedad, así como de sus complicaciones. Por lo que, manejo enfocado debe incluir intervenciones psicoterapéuticas y de apoyo emocional-social, brindando herramientas útiles para el paciente, con el fin de aumentar la resiliencia y la percepción menoscabada de su propia salud mental ⁽³¹⁾.

En el contexto social, la salud refleja la capacidad que tiene el paciente que vive con ERC en TRR para mantener su rol dentro de la familia, así como en el trabajo y su comunidad. El manejo integral de la salud del paciente a nivel físico y mental debe incluir la reintegración social del paciente, con facilidades para la participación activa en sociedad, proporcionándose áreas de apoyo dentro del trabajo y durante las relaciones interpersonales, mejorando su calidad de vida ⁽³²⁾.

Salud física

La salud física, en el contexto de la ERC y su tratamiento, se refiere a la capacidad del cuerpo para establecer un equilibrio entre la función fisiológica óptima, pese a la presencia de esta patología crónica. Lo que incluye la búsqueda de la estabilización y optimización de los sistemas corporales afectados por la disminución de la función renal, de los sistemas cardiovasculares, y del equilibrio hidroelectrolítico con la regulación del volumen de líquidos. La salud física puede ser abordada según la medición de la capacidad de la persona de adaptarse a las limitaciones propias de la enfermedad, así como por la eficiencia de las intervenciones médicas para tratarla ⁽³³⁾.

De este modo, un enfoque clave en la mejora de la salud física de los pacientes con ERC es la monitorización constante de los marcadores biológicos asociados a la función renal, como los niveles de creatinina, urea y tasa de

filtración glomerular. A su vez, el manejo y mantenimiento de un control constante de las comorbilidades asociadas, como la hipertensión arterial y la anemia, son esenciales para mantener la estabilidad física. Son claves esenciales en este mantenimiento, la dieta e hidratación controlada, con una adecuación de la medicación según el contexto del paciente, con el fin de mantener la homeostasis y prevenir complicaciones agudas o crónicas asociadas a la propia enfermedad o su tratamiento ^(34,35).

La salud física de los pacientes con ERC incluye la implementación de estrategias de rehabilitación, con la promoción de la capacidad funcional y la movilidad. La actividad física adaptada a cada condición del paciente, según su estado general, cuyo diseño se enfoca en mejorar la resistencia, la fuerza muscular, la capacidad cardiovascular, contribuyen a la independencia del paciente, y una mejor percepción de la calidad de vida ^(36,37).

Efectos de la enfermedad renal y su tratamiento en la salud física

La ERC y su tratamiento enfocado en la diálisis como terapia sustitutiva esencial en estos pacientes, impactan significativamente en la salud física de los pacientes. La hemodiálisis y la diálisis peritoneal, ambas modalidades principales, presentan múltiples efectos sobre el bienestar físico del paciente, los cuales son dependientes de la duración del tratamiento y el contexto clínico del mismo ^(41,42).

Específicamente la TRR en cualquiera de sus modalidades deviene negativamente en la fuerza muscular por pérdida de masa, con la consecuente pérdida de fuerza física. Así mismo, la inadecuada síntesis de proteínas con acumulación de los productos nitrogenados de desecho conlleva al daño de los tejidos musculares. Si se toma esto en cuenta, sumado a la falta de actividad física relacionada a la sintomatología similar a cansancio o fatiga, se explica la sarcopenia presente en los pacientes con ERC, impactando directamente en su percepción de salud física ⁽⁴³⁾.

Por su parte, la sobrecarga de líquidos, el estrés oxidativo aumentado y la inflamación crónica asociada a la TRR, aumentando el riesgo de comorbilidades no preexistentes, como la hipertensión arterial sistémica, la insuficiencia cardíaca y eventos cardiovasculares agudos. Estas patologías no

solo complejizan el manejo de un paciente con ERC en TRR sino también causan una importante de morbilidad y mortalidad en esta población ⁽⁴³⁾.

Salud mental

La salud mental, en el contexto de un paciente en TRR, se refiere al estado de bienestar psicológico y emocional que permite a una persona enfrentar de manera efectiva los desafíos y suplir las barreras contextuales, sociales y mentales de su enfermedad crónica. El componente de la salud mental es fundamental, ya que la carga emocional de vivir con una patología que requiere de tratamientos prolongados, asistidos, de larga duración por sesión, mella significativamente en la calidad de vida del paciente. Es así, que actualmente los tratamientos deben incluir estrategias que conlleven un fortalecimiento de los aspectos de percepción positiva en la psique del paciente, con un aumento de la resiliencia, generando mecanismos de afrontación y en consecuencia una perspectiva equilibrada frente a su condición ^(10,38,39).

El abordaje de la salud mental de los pacientes con ERC incluye la identificación temprana de trastornos psicológicos comunes en estas personas, identificadas en previas revisiones de la literatura. Estas intervenciones tempranas que abarcan por ejemplo las terapias cognitivo-conductual, el apoyo psicológico, incluyendo el tratamiento con psicofármacos en casos necesarios, marcan una diferencia significativa en la calidad de vida del paciente. Por su parte, la educación del paciente respecto a su enfermedad y la participación en grupos de apoyo han demostrado reducir el estrés y fomentar un aumento de la aceptación y adaptación del paciente a su condición y tratamiento ⁽⁴⁰⁾.

Efectos de la enfermedad renal y su tratamiento en la salud mental

Es vital considerar los efectos en la salud mental en los pacientes con TRR, que a su vez pueden concatenarse con los efectos de la salud mental. La naturaleza crónica y demandante del tratamiento, aunado a las limitaciones en la salud física antes mencionadas, conllevan a una disminución de la calidad de vida, con aumento de síndromes de trastorno mental como la depresión y la ansiedad, muy prevalentes en esta población. Se crea un ciclo de deterioro que afecta el cuerpo y la mente del paciente con ERC en TRR ⁽⁴⁴⁾.

El diagnóstico de una patología crónica como la ERC conlleva a un cambio transcendental de la autoimagen percibida, con impacto en la autoestima del paciente. Se ha documentado en estudios la sensación de pérdida de control sobre el propio cuerpo o sobre la vida que llevaban con anterioridad, generando sentimientos de desesperanza dada la disminución de su independencia. Dichos cambios a nivel anímico requieren una mayor y mejor atención, derivada de un apoyo psicológico continuo, con el fin de evitar un deterioro mayor de este aspecto de la persona ⁽⁴⁵⁾.

Así también, en la literatura se describe que la alteración de aristas de la vida cotidiana de la persona con enfermedad renal crónica como la alteración del patrón del sueño, inadecuado descanso, derivando en un continua sensación de fatiga, pueden exacerbar los síntomas de ansiedad y depresión, creando un ciclo bidireccional de deterioro mental, que se refuerza mutuamente ⁽⁴⁶⁾.

Se debe detallar también que el contexto social en el que se desenvuelve el paciente con ERC en TRR juega un papel importante en el componente de la salud mental, dado que, aquellos con un sostén social sólido y continuo, tanto de familiares de primer grado o segundo, amigos, o inclusive de grupos de terapia, tienen una tendencia a enfrentar los desafíos emocionales con una mejor actitud, y con resultados alentadores. Caso contrario, en aquellos en el que el contexto social y familiar es adverso, las sensaciones de tristeza y soledad son factores que agravan este componente de la salud ⁽¹⁰⁾.

Dada la revisión de la literatura, se forma la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe una adecuada salud mental y física, así como variables asociadas a estas en los pacientes con terapia de reemplazo renal en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024?

II. METODOLOGÍA

Enfoque, tipo y diseño de investigación

Se presenta la tesis cuyo enfoque es cuantitativo. Los datos se obtuvieron mediante el uso de una ficha de recolección de datos que contuvo el cuestionario y los datos de los participantes, con el fin de que el investigador principal analice la información ⁽¹⁹⁾.

Tipo de investigación: Investigación básica

En la presente investigación se optó por el tipo de investigación básica dado que se proporcionará al lector información respecto a la salud física y mental de los pacientes en terapia de reemplazo renal y sus factores asociados.^(47,48)

Diseño de investigación: Observación, prospectivo, transversal con recolección de datos mediante encuestas

El diseño seleccionado para la presente investigación se enmarca en los estudios observacionales (no experimentales) dado que no se manipuló las variables en estudio, permitiendo la identificación de las características respecto a la salud física y mental de los pacientes con enfermedad renal en terapia de reemplazo renal. Así mismo, según la dirección de la recolección de datos, esta es prospectiva ya que inició con las entrevistas en un punto determinado del tiempo. Por su parte, el estudio es transversal dado que las variables dependientes, independientes e intervinientes se recolectaron en un solo momento del tiempo prospectivo ^(47,48).

VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable Dependiente:

Salud física

Definición conceptual: Definida como la capacidad del cuerpo para mantener el funcionamiento equilibrado y óptimo en el paciente con ERC, con manejo de síntomas, minimizando el impacto en la calidad de vida del paciente.

Definición operacional: Definida por la valoración de la salud establecida en el cuestionario Kidney Disease of Quality of Life en los primeros cinco ítems que abordan la salud física del paciente con ERC.

Variable Dependiente:

Salud mental

Definición conceptual: Definida como el bienestar emocional y psicológico del paciente pese a la presencia e impacto de una patología crónica como la ERC, con manejo y expresión de emociones de manera saludable, así como la habilidad para adaptarse y asumir los cambios relacionados con su enfermedad.

Definición operacional: Definida por la valoración de la salud establecida en el cuestionario Kidney Disease of Quality of Life del ítem 6 a 12 que abordan la salud mental del paciente con ERC.

Variable Independiente:

Características sociodemográficas

Definida por los factores relacionados a la edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, composición familiar, asistencia, trabajo u oficio, así como el ingreso económico familiar relacionado al paciente con ERC.

Antecedentes patológicos

Los antecedentes patológicos refieren a las enfermedades y condiciones médicas previas que se relacionan o contribuyen con el desarrollo y empeoramiento de la ERC, fundamentales para comprender en su integridad la relación con la salud mental y física en estos pacientes incluyéndose aquellas patologías crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, patologías cardiovasculares y pulmonares, así como el antecedente de amputación de miembros inferiores y la dependencia para la movilización.

Características relacionadas con la ERC y su tratamiento

Las características de la enfermedad refieren a aquellos aspectos que incluyen la duración de la enfermedad y el grado de afectación del paciente, así como el tipo de terapia, los cuales son factores que se interrelacionan con la afectación de su salud.

Población, muestra y muestreo:

Población:

Pacientes con diagnóstico de ERC con tratamiento de reemplazo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal) atendidos en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Criterios de inclusión

- Pacientes con ERC con tratamiento de reemplazo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal) atendidos en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura.
- Pacientes adultos mayores de 18 años al momento del estudio.
- Pacientes que acepten participar del estudio mediante la firma de consentimiento informado.
- Pacientes que reciban el tratamiento y seguimiento en este hospital.

Criterios de exclusión

- Pacientes con ERC hospitalizados.
- Pacientes con insuficiente información sobre las variables clínicas y antecedentes patológicos recogidas en la historia clínica.
- Pacientes que rechacen participar del estudio.
- Pacientes menores de 18 años al momento del estudio.

Muestra y muestreo

Unidad de análisis:

Registros de las historias clínicas de individuos diagnosticados con ERC con tratamiento de reemplazo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal) atendidos en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Unidad de muestreo:

Individuos diagnosticados con ERC con tratamiento de reemplazo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal) atendidos en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud, Piura durante octubre del año 2024.

Tamaño de muestra

Se usó la fórmula para el cálculo de muestra para estudios transversales mediante la comparación de dos medias ⁽⁴⁹⁾. Según lo reportado por teniendo en cuenta lo reportado por Machaca-Choque D. y colaboradores donde la media de puntaje en la dimensión salud física en pacientes con dos comorbilidades fue 29.0 ± 7.3 , mientras que en aquellos sin comorbilidades fue de 35.6 ± 8.0 , obtenido una diferencia de medias a encontrar de 6.9 ⁽¹⁹⁾.

El tamaño de muestra obtenido fue de 42 pacientes, siendo que a estos se les añadió un 20% de pérdidas y un 30% de rechazos de participar en el estudio, obteniendo una muestra final de 76 pacientes en total a encuestar. El tamaño de muestra se calculó mediante el uso del programa estadístico Epidat versión 4.2 (Anexo 04).

Muestreo

Muestreo no probabilístico, por conveniencia hasta alcanzar el tamaño de muestra requerido.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Para la obtención de datos en esta investigación se utilizó la técnica de investigación mediante encuestas para determinar la SFyM en los pacientes en terapia de reemplazo renal; mientras que se usó de la investigación documental para la revisión de las características sociodemográficas, antecedentes patológicos y relacionados con la ERC y su tratamiento en los pacientes incluidos ⁽⁴⁷⁾.

Instrumento de recolección de datos

Para determinar la SFyM se utilizó la evaluación mediante la técnica de investigación encuesta para las dimensiones de la salud física y de la salud mental incluidos en el cuestionario "Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL)" en su

versión en español validada en población con ERC en Colombia. El cuestionario KDQoL tiene 36 ítems, de los cuales se hará uso de los primeros 12 ítems que puntúan mediante escala de Likert y respuestas dicotómicas la SFyM tomando en consideración dentro de estas el nivel de actividades realizadas por el paciente, los problemas relacionados a la enfermedad como los síntomas al momento de realizar actividades cotidianas y la evaluación de la salud mental en las última cuatro semanas previas a la entrevista.(Anexo 02)

Valor teórico del cuestionario KDQoL

Mediante factorización se obtiene la evaluación puntual de la SFyM al convertir cada uno de los ítems agrupados por un número posible de niveles generando una escala que incluye el puntaje en estas dos variables (salud física y mental) ⁽⁵⁰⁾. La consistencia interna en pacientes con terapia de reemplazo renal fue estimada mediante los coeficientes de alfa de Cronbach y omega de McDonald reportándose los valores de 0.89 y 0.94, respectivamente, concluyendo en un alto grado de confiabilidad de este instrumento en idioma español para ser aplicado en la población objetivo de la presente investigación. Así mismo, se detalla que el alfa de Cronbach del núcleo específico de la ERC evaluado en el cuestionario alcanzó el valor de 0.89 tanto en los pacientes en hemodiálisis como diálisis peritoneal ⁽⁵¹⁾.

Además, se detalla que el investigador de la presente investigación calculo el alfa de Cronbach de las dimensiones que evalúan la SFyM en la muestra de pacientes incluidos.(Anexo 05) Por su parte, para la presente investigación se incluyó la recolección de información relacionada a las características sociodemográficas, antecedentes patológicos y características relacionadas a la enfermedad y su tratamiento, para lo cual se elaboró una ficha de recolección de datos como se detalla en el anexo 02.

Los datos se obtuvieron directamente de las historias clínicas de los pacientes entrevistados durante octubre del año 2024 atendidos en el Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud.

Procedimientos

Se solicitó la revisión y aprobación por parte del asesor metodológico asignado. Posteriormente se presentó el presente proyecto de investigación al comité de evaluación de la Universidad César Vallejo para la aprobación ética y de ejecución.

Así mismo, se solicitó mediante oficio formal al director del Hospital Jorge Reategui Delgado II-1 EsSalud Piura, el permiso para ejecutar la presente investigación dentro de las instalaciones del nosocomio, realizando las encuestas a los pacientes registrados para atención por consulta externa en los servicios de medicina como parte de sus controles de la patología enfermedad renal crónica; así como la revisión documentaria de las historias clínicas de los pacientes con ERC en terapia de reemplazo renal atendidos en el mes de octubre del año 2024.

Obtenidos los permisos necesarios, se procedió a solicitar al área de inteligencia sanitaria el rol de pacientes con cita programada para el mes de octubre con el fin de realizar el primer filtro según los criterios de selección.

Posteriormente, se coordinó con los médicos especialistas de turno para acudir a consulta en los días seleccionados para realizar la recolección de datos mediante encuesta. Los pacientes participantes fueron abordados con el fin de comunicar el estudio, detallando los procedimientos en el consentimiento informado. (Anexo 03) Obtenido el consentimiento del paciente, se procedió a realizar la encuesta en un tiempo aproximado de 15 minutos.

Finalizada la encuesta, se explicaron los cuidados de SFyM por parte del encuestador, en este caso el tesista, en los pacientes con ERC en tratamiento con terapia de reemplazo renal. Se detalló también que la revisión de las historias clínicas se realizó posterior a la encuesta, teniendo en cuenta el código identificador asignado al participante con el fin de mantener su confidencialidad y establecer la calidad de recolección de información sin errores.

Los datos recolectados se ingresaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel con el fin de obtener la base de datos, realizar su depuración y proceder a exportarla en el programa estadístico Stata versión 15 para su análisis. Culminado el análisis estadístico, se procedió a tabular los resultados en tablas

de contingencia y elaborar los gráficos necesarios en un informe final que incluyó la discusión de estos resultados obtenidos.

Métodos de análisis de datos

En la presente tesis se utilizaron las hojas de cálculo del programa Microsoft Excel 2016 para generar la base de datos, así como el programa Stata versión 15 con licencia (StataCorp LLC, College Station, TX 77845, USA) para el análisis estadístico de la información recolectada.

Los puntajes obtenidos en la dimensión de salud mental y salud física en los pacientes se resumieron según la evaluación de la distribución normal de estas variables cuantitativas, con el fin de establecer la medida de resumen como media y desviación estándar o mediana y rangos intercuartílicos.

Así mismo, la estadística descriptiva de las variables sociodemográficas, antecedentes patológicos, características de la ERC y su tratamiento incluyó el resumen mediante frecuencias y porcentajes, dado su naturaleza de variables cualitativas.

Para la comparación de las variables cualitativas y los puntajes en las dimensiones SFyM se utilizaron las pruebas de hipótesis T de Student y U de Mann Whitney, estableciendo un valor de significancia con un punto de corte del valor de p menor a 0.05.

El análisis de asociación de las variables sociodemográficas, antecedentes patológicos, características de la ERC y su tratamiento con la SFyM de los pacientes incluidos se estimó mediante los coeficientes beta obtenidos en el análisis de regresión lineal, reportando los intervalos de confianza al 95%.

Aspectos éticos

La presente investigación siguió los lineamientos de la investigación en seres humanos ^(52,53), estipulados en la Ley General de Salud y la declaración de Helsinki II ⁽⁵⁴⁾. Para la ejecución de la presente investigación se contó con la aprobación del proyecto por parte de la Universidad César Vallejo y su comité de ética evaluador; así como la revisión estipulada en los lineamientos del comité de investigación del Hospital Jorge Reátegui Delgado II-1 EsSalud.

Los principios éticos para la investigación científica en seres humanos incluye la confidencialidad de la información brindada por los participantes u obtenida de las historias clínicas, razón por la cual se le asignará un código identificador a cada participante, no se recolectarán datos sensibles de identificación como números de documento de identidad, números telefónico o direcciones y finalmente la información obtenida registrada en la base de datos creada solo será utilizada para fines de investigación y será compartida previa evaluación del requerimiento para lo que se solicita.

Por la naturaleza prospectiva de la investigación y la técnica de recolección mediante encuestas, y salvaguardando el principio de justicia, cada participante fue informado explícitamente del objetivo y procedimientos de la presente investigación, con el fin de obtener el consentimiento informado firmado para su inclusión dentro del estudio, teniendo en cuenta que pueden solicitar su retiro en cualquier fase en la que se encuentre este; siendo que todos los participantes tuvieron la misma oportunidad de ser participantes del estudio.

El consentimiento informado siguió los requerimientos estándar de información al paciente, detallando el beneficio para la comunidad y la ausencia de daños físicos o psicológicos por participar del mismo.

III. RESULTADOS

Tabla 1. *Características de los participantes incluidos en el estudio*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad (años)		
30 – 50	28	36.8%
51 – 60	18	23.7%
Más de 60	30	39.5%
Sexo		
Femenino	32	42.1%
Masculino	44	57.9%
Procedencia		
Rural	12	14.1%
Urbano	65	74.5%
Estado civil		
Soltero(a)	7	9.2%
Conviviente	5	6.6%
Casado(a)	46	60.5%
Viudo(a)	18	23.7%
Grado de instrucción		
Primaria	19	25.0%
Secundaria	33	43.4%
Técnica	9	11.8%
Universitaria	15	19.7%
Ingresos económicos (soles)		
< 1200	35	46.1%
>= 1200	41	53.9%
Composición familiar		
Vive con familiar diferente	16	21.1%
Vive con esposa	44	57.9%
Vive con hijos	16	21.1%
Asistencia		
Esposo, hijos o familiar	76	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

En los paciente incluidos fue más frecuente la edad mayor a 51 años (63.2%), el sexo masculino (57.9%), la procedencia urbana (74.5%), el estado civil casado (60.5%), el grado de instrucción secundaria (43.4%), los ingresos mayores o iguales a 1200 soles (53.9%) y la composición familiar vivir con esposa (57.9%). El total de la muestra presentó asistencia por esposo hijos o familiar. (Tabla 1)

Tabla 2. Comorbilidad presente en los participantes incluidos en el estudio

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Mellitus tipo 2		
No	7	9.21%
Sí	69	90.8%
Hipertensión Arterial		
No	29	38.2%
Sí	47	61.8%
Enfermedad de tejido conectivo		
No	64	84.2%
Sí	12	15.8%
Lupus eritematoso sistémico		
No	74	97.4%
Sí	2	2.6%
Obesidad		
No	68	89.5%
Sí	8	10.5%
Enfermedad obstructiva crónica		
No	72	94.7%
Sí	4	5.3%
Enfermedad arterial periférica		
No	71	93.4%
Sí	5	6.6%
Insuficiencia cardiaca		
No	68	89.5%
Sí	8	10.5%
Pie diabético		
No	71	93.4%
Sí	5	6.6%
Amputación		
No	71	93.4%
Sí	5	6.6%
Dependencia física		
No	30	39.5%
Sí	46	60.5%

Fuente: Elaboración propia.

Según la comorbilidad preexistente, se presentó con mayor frecuencia la Diabetes Mellitus tipo 2 (90.8%), seguido de la hipertensión arterial (61.8%) y la dependencia física (60.5%). Así mismo, se reportó con menor frecuencia la presencia de Lupus Eritematoso Sistémica (2.6%), EPOC (5.3%), Enfermedad arterial periférica, pie diabético y amputación (6.6%). (Tabla 2)

Tabla 3. *Características relacionadas a la enfermedad renal de los participantes*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Grado de enfermedad renal		
Grado V	76	100.0%
Tiempo de enfermedad renal		
< 5 años	27	35.5%
5 a 10 años	32	42.1%
>= 10 años	17	22.4%
Tipo de terapia de reemplazo renal		
Diálisis peritoneal	37	48.7%
Hemodiálisis	39	51.3%
Duración de terapia de reemplazo renal		
< 5 años	44	57.9%
5 a 10 años	22	28.9%
>= 10 años	10	13.2%

Fuente: Elaboración propia.

El total de la muestra presentó el grado V de enfermedad renal, con una mayor frecuencia de 5 a 10 años de tiempo de enfermedad renal (42.1%). Por su parte, fue más frecuente la terapia hemodiálisis (51.3%), mientras que fue más frecuente la duración menor a cinco años de la terapia de reemplazo renal (57.9%). (Tabla 3)

Tabla 4. *Descripción de la salud física y mental de los pacientes incluidos*

Componente	Valor (RIC)	Min – Máx.	N
Salud física	39.70 (35.80-43.69)	25.53 – 57.12	76
Salud mental	38.47 (35.49-42.28)	17.40 – 58.22	76

Fuente: Elaboración propia. Mediana y RIC, rango intercuartílico.

Según el componente de salud física se identificó que la mediana de puntaje fue 39.70 puntos. La mediana de puntaje en el componente de salud mental fue 38.47 puntos. (Tabla 4)

Tabla 5. Análisis bivariado del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes

VARIABLES	Salud Física (RIC)	Salud Mental (RIC)
Edad		
30 – 50	39.79 (36.94-44.77)	38.26 (35.35-41.89)
51 – 60	40.36 (35.63-43.38)	40.24 (35.33-44.36)
Más de 60	38.46 (32.19-42.46)	38.74 (35.53-41.06)
Sexo		
Femenino	38.72 (35.97-43.28)	39.12 (36.50-43.14)
Masculino	40.17 (35.64-44.13)	38.24 (36.64-41.89)
Estado civil		
Soltero(a)	38.28 (35.30-44.61)	41.86 (33.26-47.53)
Conviviente	38.14 (35.39-39.17)	34.32 (34.10-41.57)
Casado(a)	40.65 (36.58-44.33)	38.13 (35.33-41.89)
Viudo(a)	36.56 (32.86-42.74)	39.46 (35.80-44.71)
Grado de instrucción		
Primaria	38.34 (35.99-41.53)	39.71 (35.53-42.40)
Secundaria	40.06 (35.51-43.77)	37.78 (35.33-41.57)
Técnica	37.53 (35.59-43.94)	41.58 (36.60-41.92)
Superior	40.67 (38.14-44.90)	38.51 (31.25-45.84)
Ingresos económicos		
< 1200 soles	39.74 (35.99-43.62)	37.78 (33.96-42.81)
≥ 1200 soles	39.62 (35.59-43.77)	39.03 (36.19-41.92)
Composición familiar		
Vive con familiar	39.92 (35.94-44.77)	38.15 (35.65-42.13)
Vive con esposa	39.79 (35.80-43.50)	37.95 (34.21-41.91)
Vive con hijos	37.61 (35.81-43.96)	40.05 (38.30-45.26)

Fuente: elaboración propia. RIC, rango intercuartílico.

Según el análisis bivariado del componente de salud física se halló que el puntaje de una mejor percepción fue mayor en los pacientes entre 51 a 60 años, el sexo masculino, el estado civil casado(a), el grado de instrucción superior y la composición familiar de vivir con familiar o esposa. Por su parte, en el análisis bivariado del componente de salud mental se halló que el puntaje de una mejor percepción fue mayor en los pacientes entre 51 a 60 años, el sexo femenino, el estado civil soltero(a), el grado de instrucción técnica, el ingreso económico mayor a 1200 soles y convivir con sus hijos. (Tabla 5)

Tabla 5. continuación Análisis bivariado del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes

Variable	Salud Física (RIC)	Salud Mental (RIC)
Diabetes Mellitus tipo 2		
No	41.53 (37.63-44.61)	39.08 (37.56-44.52)
Sí	39.67 (35.66-43.62)	38.44 (35.46-42.16)
Hipertensión Arterial		
No	41.39 (35.93-44.53)	39.57 (34.10-43.83)
Sí	38.59 (35.66-42.74)	38.32 (35.51-41.89)
Enf. de tejido conectivo		
No	39.65 (35.61-43.69)	38.47 (35.52-42.04)
Sí	39.92 (37.96-43.57)	38.39 (33.61-44.67)
LES		
No	39.71 (35.93-43.62)	38.38 (35.46-41.92)
Sí	37.94 (32.11-43.77)	51.29 (44.36-58.23)
Obesidad		
No	39.65 (35.80-43.69)	39.12 (35.52-42.43)
Sí	41.28 (36.26-43.86)	37.25 (34.82-38.19)
EPOC		
No	39.71 (35.80-43.50)	38.47 (35.49-42.28)
Sí	41.38 (33.80-44.99)	39.07 (33.25-43.19)
Enf. arterial periférica		
No	39.61 (35.63-43.62)	39.03 (35.46-42.40)
Sí	43.29 (42.46-44.42)	36.56 (36.19-37.87)
Insuficiencia cardiaca		
No	39.39 (35.64-43.50)	38.38 (34.98-42.04)
Sí	42.87 (38.97-44.12)	41.32 (37.22-43.63)
Pie diabético		
No	39.67 (35.66-43.77)	39.03 (35.51-42.46)
Sí	40.27 (38.34-40.94)	36.56 (35.33-38.24)
Amputación		
No	39.67 (35.66-43.77)	39.03 (35.51-42.46)
Sí	40.27 (38.34-40.94)	36.56 (35.33-38.24)
Dependencia física		
No	42.48 (36.89-44.65)	39.14 (34.14-42.81)
Sí	37.89 (35.51-41.53)	38.06 (35.51-41.89)

Fuente: Elaboración propia. RIC, rango intercuartílico.

Según el análisis bivariado de los componentes de salud física y salud mental, se halló una tendencia de menor puntaje percibido en cada uno según la presencia de las comorbilidades evaluadas. (Tabla 5)

Tabla 5. continuación Análisis bivariado del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes

Variable	Salud Física (RIC)	Salud Mental (RIC)
Tiempo de enfermedad renal		
< 5 años	41.39 (36.58-44.53)	39.08 (34.10-42.81)
5 a 10 años	38.36 (34.90-43.28)	38.15 (34.82-42.43)
>= 10 años	38.34 (35.66-40.94)	38.44 (36.19-40.40)
Terapia de reemplazo renal		
Diálisis peritoneal	40.94 (35.59-44.33)	38.32 (35.33-41.92)
Hemodiálisis	38.59 (35.99-41.54)	39.16 (35.51-42.75)
Duración de terapia de reemplazo renal		
< 5 años	40.01 (36.23-43.85)	39.13 (35.52-42.78)
5 a 10 años	39.72 (35.66-43.82)	37.67 (33.73-41.89)
>= 10 años	36.21 (28.72-40.06)	39.37 (35.80-41.06)

Fuente: Elaboración propia. RIC, rango intercuartílico.

Según el análisis bivariado del componente de salud física, se halló que el puntaje de una mejor percepción fue mayor en los pacientes con menos de cinco años de enfermedad renal, en diálisis peritoneal y duración menor a cinco años de la terapia de reemplazo renal. Según el análisis bivariado del componente de salud mental, se halló que el puntaje de una mejor percepción fue mayor en los pacientes con menos de cinco años de enfermedad renal y duración menor a cinco años de la terapia renal. (Tabla 5)

Según el análisis de regresión mediante el calculo de coeficientes, se halló que los pacientes con edad mayor a 60 años, la presencia de dependencia física, y la duración de la terapia de reemplazo renal mayor a 10 años, disminuyeron significativamente la percepción de una salud física adecuada. Por su parte, se identificó que los pacientes mayores de 60 años, el antecedente de lupus eritematoso sistémico y el tiempo de enfermedad renal mayor o igual a 10 años, disminuyeron significativamente el puntaje en la percepción de una salud mental adecuada. (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis de regresión lineal del puntaje de la salud física y salud mental en los participantes

Variables	Salud Física (RIC)	Salud Mental (RIC)
	Coef. β (IC95%)	Coef. β (IC95%)
Edad (Ref. 30 – 50)		
51 – 60	-1.71 (-5.41 a 1.97)	-0.73 (-2.87 a 4.33)
Más de 60	-4.15 (-7.36 a -0.94)	-1.71 (-4.84 a -1.42)
Sexo (Ref. Femenino)		
Masculino	0.12 (-2.82 a 3.06)	0.59 (-2.20 a 3.38)
Estado civil (Ref. Soltero/a)		
Conviviente	-2.09 (-9.24 a 5.06)	-4.47 (-11.45 a 2.52)
Casado(a)	1.97 (-2.97 a 6.93)	-3.19 (-8.03 a 1.64)
Viudo(a)	-2.43 (-7.87 a 3.01)	-1.36 (-6.67 a 3.95)
Grado de instrucción (Ref. Primaria)		
Secundaria	1.98 (-1.63 a 5.58)	-0.83 (-4.32 a 2.67)
Técnica	3.41 (-1.66 a 8.49)	0.30 (-4.62 a 5.21)
Superior	3.84 (-0.49 a 8.17)	-0.40 (-4.60 a 3.79)
Ingresos económicos (Ref. < 1200)		
≥ 1200 soles	1.32 (-4.22 a 1.57)	0.16 (-2.61 a 2.92)
Composición familiar (Ref. Vive con familiar)		
Vive con esposa	-0.26 (-3.94 a 3.42)	-1.67 (-5.13 a 1.78)
Vive con hijos	-2.56 (-7.02 a 1.89)	-1.38 (-2.79 a 5.56)
Diabetes Mellitus tipo 2 (Ref. No)	-2.41 (-7.40 a 2.58)	-1.04 (-5.80 a 3.71)
Hipertensión Arterial (Ref. No)	-1.59 (-4.56 a 1.38)	-0.21 (-3.04 a 2.62)
Enf. de tejido conectivo (Ref. No)	0.54 (-3.44 a 4.52)	-1.24 (-2.53 a 5.00)
LES (Ref. No)	-1.75 (-10.82 a 7.32)	-12.76 (-20.83 a -4.68)
Obesidad (Ref. No)	0.62 (-4.11 a 5.35)	-1.95 (-6.42 a 2.51)
EPOC (Ref. No)	-0.26 (-6.77 a 6.25)	-0.68 (-6.85 a 5.48)
Enf. arterial periférica (Ref. No)	3.40 (-2.41 a 9.21)	-1.92 (-7.46 a 3.61)
Insuficiencia cardíaca (Ref. No)	1.34 (-3.38 a 6.07)	-2.41 (-2.03-6.87)
Pie diabético (Ref. No)	0.17 (-5.70 a 6.03)	-3.24 (-8.74 a 2.27)
Amputación (Ref. No)	0.17 (-5.70 a 6.03)	-3.24 (-8.74 a 2.27)
Dependencia física (Ref. No)	-4.41 (-7.20 a -1.61)	-0.58 (-3.39 a 2.24)
Tiempo de enfermedad renal (Ref. < 5)		
5 a 10 años	-2.94 (-6.14 a 0.25)	-1.09 (-4.25 a 2.05)
≥ 10 años	-4.59 (-8.38 a -0.81)	-3.58 (-4.31 a -3.15)
Terapia de reemplazo renal (Ref. D. Peritoneal)		
Hemodiálisis	-1.07 (-3.97 a 1.83)	-0.27 (-2.48 a 3.03)
Duración de terapia de reemplazo renal (Ref. <5)		
5 a 10 años	-0.28 (-3.44 a 2.89)	-2.44 (-5.54 a 0.66)
≥ 10 años	-5.88 (-10.13 a -1.64)	-0.21 (-4.95 a -3.37)

Fuente: elaboración propia. RIC, rango intercuartílico. IC95%, intervalo de confianza 95%. Enf., enfermedad. Ref., referencia.

IV. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la investigación evidencian que los pacientes con terapia de reemplazo renal (TRR) presentan una afectación considerable tanto en su salud física como mental, con puntajes medios de 39.7 y 38.47, respectivamente. La salud física está significativamente comprometida por factores como la duración del tratamiento, comorbilidades asociadas (diabetes e hipertensión) y la dependencia física, lo cual es consistente con la literatura previa. En cuanto a la salud mental, el deterioro está vinculado al tiempo en terapia, el envejecimiento y la falta de apoyo social, coincidiendo con estudios que destacan la prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en estos pacientes. La investigación resalta la importancia de factores sociodemográficos, como el nivel educativo y los ingresos económicos, que influyen en la percepción de salud global, siendo aquellos con mayores recursos quienes reportan mejores resultados. Estos hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones integrales que consideren tanto los aspectos físicos como psicológicos para mejorar la calidad de vida de los pacientes con TRR.

Los resultados de la tesis indican que los pacientes con terapia de reemplazo renal (TRR) muestran una salud física afectada, con un puntaje medio de 39.7 en la escala de salud física del cuestionario KDQoL (Kidney Disease Quality of Life). La mayoría de los pacientes reportaron limitaciones físicas debido a la enfermedad y al tratamiento, siendo más notorio en aquellos con mayor tiempo de enfermedad y en los que llevan más de cinco años en terapia. Los estudios previos, como los de Machaca Choque et al. (2021), señalan que los pacientes con TRR en Perú también presentan deterioro físico, con puntajes bajos en la función física, rol físico y dolor corporal ⁽¹⁹⁾. Esta investigación está en línea con estudios internacionales como los de Elezi (2023), quien reportó un impacto negativo similar en la salud física de pacientes sometidos a hemodiálisis, asociando dicho deterioro con factores como el tiempo de tratamiento y la presencia de comorbilidades (hipertensión, obesidad) ⁽¹⁴⁾.

La reducción en la percepción de la salud física puede atribuirse a la naturaleza crónica de la enfermedad renal y a los efectos colaterales de la TRR. Estos pacientes sufren pérdida de masa muscular, fatiga crónica y limitaciones

en su movilidad, aspectos comúnmente descritos en la literatura ⁽¹⁶⁾. Además, el tratamiento dialítico prolongado afecta el equilibrio hidroelectrolítico y agrava las comorbilidades cardiovasculares, lo que explica la disminución en la calidad de vida física observada en este estudio

El componente de salud mental de los pacientes evaluados mostró un puntaje medio de 38.47, indicando afectación en este dominio. Se encontraron diferencias significativas entre los pacientes más jóvenes y aquellos con menos tiempo de terapia, quienes reportaron mejor salud mental en comparación con los pacientes de mayor edad y con más de 10 años en tratamiento.

Diversos estudios refuerzan estos hallazgos. Por ejemplo, Sethi et al. (2021) y Salmi (2021) han documentado que la salud mental de los pacientes en TRR tiende a deteriorarse con el tiempo, debido a la carga emocional del tratamiento crónico ^(15,16). Los puntajes obtenidos en la presente investigación son consistentes con estudios regionales como el de Higuera-Gutiérrez et al. (2021) en Colombia, quienes encontraron que hasta el 58.6% de los pacientes en diálisis presentaban síntomas de ansiedad o depresión ⁽¹⁸⁾.

Los pacientes en TRR enfrentan estrés constante, cambios en su estilo de vida y limitaciones físicas, lo que afecta su bienestar emocional. La naturaleza de la TRR, con sesiones prolongadas y frecuentes, aumenta la sensación de dependencia y pérdida de control sobre su vida, generando un ciclo de deterioro mental. Este deterioro se ve agravado en aquellos con más años en tratamiento, lo que concuerda con la literatura previa que indica que la prolongación del tratamiento y la falta de un soporte social adecuado afectan negativamente la salud mental

Se observó que factores como el sexo, la edad, el nivel educativo y la procedencia influyen en los puntajes de salud física y mental. Los hombres y las personas con mayor nivel educativo y mejores ingresos económicos tendieron a reportar una mejor percepción de salud física. En cuanto a la salud mental, las mujeres y los pacientes solteros presentaron puntajes ligeramente más bajos.

La literatura científica apoya estos hallazgos, como lo indica el estudio de Machaca Choque et al. (2021), en el que se observó que las mujeres y los adultos mayores con bajos ingresos económicos presentaron peor calidad de vida en los

componentes físicos y mentales ⁽¹⁹⁾. Asimismo, Elezi et al. (2023) señalaron que el bajo nivel socioeconómico está asociado con peores percepciones de salud general en pacientes sometidos a hemodiálisis ⁽¹⁴⁾.

Los resultados pueden explicarse por la relación entre las condiciones socioeconómicas y el acceso a servicios de salud y recursos para el autocuidado. Las personas con mayor nivel educativo y mejores ingresos suelen tener mayor acceso a información y recursos que les permiten manejar mejor su enfermedad y mitigar los efectos físicos y emocionales del tratamiento. Por el contrario, la falta de recursos y apoyo social, especialmente en mujeres y adultos mayores, contribuye a una percepción más negativa de su estado de salud.

Una de las principales limitaciones de esta investigación es el diseño observacional transversal, lo que impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas, como la duración de la terapia de reemplazo renal (TRR) y la salud física y mental de los pacientes. Si bien este enfoque solo permite identificar asociaciones significativas, la ventaja es que proporciona una visión clara del estado actual de los pacientes, lo que es crucial para la intervención clínica. Además, este diseño es más fácil de implementar en un tiempo limitado y con recursos controlados, lo que permitió la recolección de datos en un solo momento del tiempo, facilitando su aplicabilidad en contextos hospitalarios. Sin embargo, al realizarse en un único hospital en el norte del Perú, se limita la generalización de los resultados a otras regiones del país o a contextos internacionales donde los recursos y el acceso a los tratamientos pueden diferir. Aun así, la ventaja radica en que ofrece información específica y valiosa sobre una población local, lo que es fundamental para mejorar las políticas de salud en este contexto particular.

Otra limitación es el tamaño de la muestra. Aunque fue calculada y ajustada por posibles pérdidas, los 76 pacientes podrían no ser suficientes para capturar completamente la diversidad de características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en Perú. A pesar de esta restricción, la ventaja es que se logró obtener una muestra representativa dentro del hospital, lo que permitió observar patrones consistentes en los factores asociados a la salud física y mental en esta

población. Además, el uso del cuestionario KDQoL, aunque basado en autoevaluación, aporta un enfoque estandarizado y validado que permite comparaciones con estudios previos y futuros. Esto facilita la comprensión de las percepciones de los pacientes sobre su salud, y aunque puede haber sesgo de respuesta, el uso de un instrumento validado contribuye a la fiabilidad de los resultados.

V. CONCLUSIONES:

Los pacientes en terapia de reemplazo renal presentan un deterioro considerable en su salud física y mental, con puntajes medios en ambos dominios que reflejan limitaciones en su calidad de vida y un estado general comprometido debido a la carga del tratamiento y la enfermedad crónica.

Los principales factores sociodemográficos asociados a una mejor salud física y mental incluyen un nivel educativo superior y mayores ingresos económicos, mientras que la edad avanzada y la presencia de comorbilidades como diabetes mellitus e hipertensión se asocian a una peor percepción de salud en esta población.

La duración del tratamiento, el tiempo con la enfermedad renal y la dependencia física son las variables más fuertemente asociadas a un deterioro tanto en la salud física como mental. Los pacientes con más de cinco años en TRR y aquellos con comorbilidades muestran una peor calidad de vida en comparación con los que llevan menos tiempo en tratamiento.

VI. RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la Red de Salud:

Es fundamental que la Red de Salud implemente programas de seguimiento integral que incluyan tanto el monitoreo de la salud física como mental de los pacientes con terapia de reemplazo renal (TRR). Se recomienda establecer unidades de apoyo psicológico y programas de rehabilitación física para mejorar la calidad de vida de estos pacientes, integrando un enfoque

multidisciplinario que considere las comorbilidades y el impacto prolongado de la TRR ⁽¹⁰⁾.

Recomendaciones para el Personal de Salud y Pacientes:

El personal de salud debe proporcionar educación continua a los pacientes y sus familiares sobre la importancia del autocuidado, la adherencia al tratamiento y la detección temprana de problemas psicológicos como la depresión o ansiedad. Además, es crucial fomentar el uso de herramientas validadas, como el cuestionario KDQoL, para monitorear periódicamente la salud física y mental de los pacientes y ajustar las intervenciones terapéuticas de manera oportuna ⁽¹³⁾.

Recomendaciones para Investigaciones Futuras:

Se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan evaluar la evolución de la salud física y mental de los pacientes con TRR a lo largo del tiempo, con un enfoque que incluya diversas regiones del país para obtener una visión más representativa. Además, sería valioso incluir variables relacionadas con el apoyo social y la situación financiera de los pacientes, para identificar de manera más precisa los factores que influyen en su calidad de vida ⁽³²⁾.

REFERENCIAS

1. Unites States Renal Data System Annual Data Report [Internet]. 2023. Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States.[citado 2024 agosto 30]. Disponible en: <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/>
2. Gansevoort RT, Correa-Rotter R, Hemmelgarn BR, Jafar TH, Heerspink HJL, Mann JF, et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. The Lancet. [Internet]. 2013 [citado 2024 agosto 30];382(9889):339-52. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)60595-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)60595-4)
3. Gerasimoula K, Lefkothea L, Maria L, Victoria A, Paraskevi T, Maria P. Quality of life in hemodialysis patients. Mater Socio-Medica. [Internet]. 2015 [citado 2024 agosto 30];27(5):305-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5455/msm.2015.27.305-309>
4. Rroji (Molla) M, Seferi S, Likaj E, Cadri V, Barbullushi M. Sp498Comparison of quality of life in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. Nephrol Dial Transplant. [Internet]. 2018 [citado 2024 agosto 30];33(suppl_1):i516. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/ndt/gfy104.SP498>
5. Schmidt DB. Quality of life and mental health in hemodialysis patients: a challenge for multiprofessional practices. J Bras Nefrol. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];41(1):10-1. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0227>
6. Sousa AD. Psychiatric issues in renal failure and dialysis. Indian J Nephrol. [Internet]. 2008 [citado 2024 agosto 30];18(2):47. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/0971-4065.42337>
7. Wen J, Fang Y, Su Z, Cai J, Chen Z. Mental health and its influencing factors of maintenance hemodialysis patients: a semi-structured interview study. BMC Psychol. [Internet]. 2023 [citado 2024 agosto 30];11(1):84. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01109-2>
8. King-Wing Ma T, Kam-Tao Li P. Depression in dialysis patients. Nephrol

- Carlton Vic. [Internet]. 2016 [citado 2024 agosto 30];21(8):639-46. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/nep.12742>
9. Sakiqi J, Vasilopoulos G, Koutelekos I, Polikandrioti M, Dousis E, Pavlatou N, et al. Depression Among Hemodialysis Patients: Related Factors and the Impact of Insomnia and Fatigue. *Cureus*. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30] 14(5):e25254. Disponible en: <https://doi.org/10.7759%2Fcureus.25254>
 10. Guerra F, Di Giacomo D, Ranieri J, Tunno M, Piscitani L, Ferri C. Chronic Kidney Disease and Its Relationship with Mental Health: Allostatic Load Perspective for Integrated Care. *J Pers Med*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];11(12):1367. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jpm11121367>
 11. Atamari-Anahui N, Ccorahua-Rios MS, Condori-Huaraka M, Huamanvilca-Yopez Y, Amaya E, Herrera-Añazco P. Epidemiology of chronic kidney disease in Peru and its relation to social determinants of health. *Int Health*. [Internet]. 2020 [citado 2024 agosto 30];12(4):264-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihz071>
 12. Herrera-Añazco P, Benites-Zapata VA, León-Yurivilca I, Huarcaya-Cotaquispe R, Silveira-Chau M. Chronic kidney disease in Peru: a challenge for a country with an emerging economy. *J Bras Nefrol*. [Internet]. 2015 [citado 2024 agosto 30];37(4):507-8. Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150081>
 13. Herrera-Añazco P, Atamari-Anahui N, Flores-Benites V. Número de nefrólogos, servicios de hemodiálisis y tendencia de la prevalencia de enfermedad renal crónica en el Ministerio de Salud de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];36(1):62-7. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4253>
 14. Elezi B, Rumano M, Abazaj E, Topi S. Health-related quality-of-life measures used in hemodialysis patients in Albania. *Egypt J Intern Med*. [Internet]. 2023 [citado 2024 agosto 30];35(1):3. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s43162-022-00172-2>
 15. Al Salmi I, Kamble P, Lazarus ER, D'Souza MS, Al Maimani Y, Hannawi S. Kidney Disease-Specific Quality of Life among Patients on Hemodialysis. *Int*

- J Nephrol. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];2021:8876559. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/8876559>
16. Sethi S, Menon A, Dhooria HPS, Makkar V, Dhooria GS, Chaudhary R. Evaluation of Health-Related Quality of Life in Adult Patients on Hemodialysis. Int J Appl Basic Med Res. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];11(4):221-5. Disponible en: https://doi.org/10.4103/ijabmr.ijabmr_237_21
 17. Cha J, Han D. Health-Related Quality of Life Based on Comorbidities Among Patients with End-Stage Renal Disease. Osong Public Health Res Perspect. [Internet]. 2020 [citado 2024 agosto 30];11(4):194-200. Disponible en: <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2020.11.4.08>
 18. Higuera-Gutiérrez LF, Velasco-Castaño JJ, Jiménez Quiceno JN. Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease in Hemodialysis in Medellín (Colombia). Patient Prefer Adherence. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];13:2061-70. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/ppa.s229670>
 19. Machaca-Choque D, Palomino-Guerra G, Flores-Cohaila J, Parihuana-Travezaño E, Taype-Rondan A, Gomez-Colque S, et al. Quality of life and its associated factors in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis from a Peruvian city: A cross-sectional study. PLOS ONE. [Internet]. 2024 [citado 2024 agosto 30];19(5):e0300280. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300280>
 20. Zahid N, Abdul B, Abdul Q, Mirwais K, Sandal K. Assessment of quality of life in patients with end stage renal failure using KDQOL-SF. Arch Ren Dis Manag. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];6(1):015-22. Disponible en:
 21. Fu J, Kosaka J, Morimatsu H. Impact of Different KDIGO Criteria on Clinical Outcomes for Early Identification of Acute Kidney Injury after Non-Cardiac Surgery. J Clin Med. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];11(19):5589. Disponible en: <https://doi.org/10.17352/2455-5495.000037>
 22. Saldarriaga EM, Bravo-Zúñiga J, Hurtado-Roca Y, Suarez V. Cost-effectiveness analysis of a strategy to delay progression to dialysis and death among chronic kidney disease patients in Lima, Peru. Cost Eff Resour Alloc.

- [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];19(1):70. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12962-021-00317-0>
23. Zhong J, Yang HC, Fogo AB. A perspective on chronic kidney disease progression. *Am J Physiol Renal Physiol*. [Internet]. 2017 [citado 2024 agosto 30];312(3):F375-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00266.2016>
24. Dattolo PC, Gallo P, Michelassi S, Paudice N, Cannavò R, Romoli E, et al. Conservative management of chronic kidney disease stage 5: role of angiotensin converting enzyme inhibitors. *J Nephrol*. [Internet]. 2016 [citado 2024 agosto 30];29(6):809-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40620-016-0290-9>
25. Vaidya SR, Aeddula NR. Chronic Kidney Disease. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 2024 agosto 30]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535404/>
26. Elendu C, Elendu RC, Enyong JM, Ibhiedu JO, Ishola IV, Egbunu EO, et al. Comprehensive review of current management guidelines of chronic kidney disease. *Medicine (Baltimore)*. [Internet]. 2023 [citado 2024 agosto 30];102(23):e33984. Disponible en: <https://doi.org/10.1097%2FMD.00000000000033984>
27. van Druten VP, Bartels EA, van de Mheen D, de Vries E, Kerckhoffs APM, Nahar-van Venrooij LMW. Concepts of health in different contexts: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];22:389. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07702-2>
28. Morton RL, Sellars M. From Patient-Centered to Person-Centered Care for Kidney Diseases. *Clin J Am Soc Nephrol CJASN*. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];14(4):623-5. Disponible en: <https://doi.org/10.2215/cjn.10380818>
29. Weinstein AM, Kimmel PL. Social Determinants of Health in People with Kidney Disease. *Clin J Am Soc Nephrol CJASN*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];16(5):803-5. Disponible en: <https://doi.org/10.2215/cjn.12600720>
30. Burgos-Calderón R, Depine SÁ, Aroca-Martínez G. Population Kidney

- Health. A New Paradigm for Chronic Kidney Disease Management. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];18(13):6786. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18136786>
31. Flythe JE, Karlsson N, Sundgren A, Cordero P, Grandinetti A, Cremisi H, et al. Development of a preliminary conceptual model of the patient experience of chronic kidney disease: a targeted literature review and analysis. *BMC Nephrol*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];22(1):233. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02440-9>
32. Novick TK, Osuna M, Emery C, Barrios F, Ramirez D, Crews DC, et al. Patients' Perspectives on Health-Related Social Needs and Recommendations for Interventions: A Qualitative Study. *Am J Kidney Dis*. [Internet]. 2024 [citado 2024 agosto 30];83(6):739-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2023.11.005>
33. Zambrano J, Romero P, Longley R, Huffman JC, Cohen-Bucay A, Celano CM. Well-being and health in kidney failure: A scoping review. *J Acad Consult-Liaison Psychiatry*. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];63(4):384-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaclp.2022.02.008>
34. Wilkinson TJ, Smith AC. Physical activity and living well with kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];17(3):145-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41581-021-00398-3>
35. Waters H, Werstuck MM. Physical Activity and Nutrition in Chronic Kidney Disease. En: Hategan A, Bourgeois JA, Gangji AS, Woo TKW, editores. *Psychoneurology: A Guide to Principles and Practice* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2022 [citado 2024 agosto 30]. p. 323-63. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-84740-1_19
- 36.36. Steddon S, Ashman N, Chesser A, Cunningham J. Clinical assessment of the renal patient. En: Steddon S, Chesser A, Cunningham J, Ashman N, editores. *Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension* [Internet]. Oxford University Press; [Internet]. 2014 [citado 2024 agosto 30].p.0. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/med/9780199651610.003.0001>

37. Mollaoğlu M. Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis. En: Hemodialysis [Internet]. IntechOpen; [Internet]. 2013 [citado 2024 agosto 30]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/41913>
38. Hansen MS, Tesfaye W, Sud K, Sewlal B, Mehta B, Kairaitis L, et al. Psychosocial factors in patients with kidney failure and role for social worker: A secondary data audit. J Ren Care. [Internet]. 2023 [citado 2024 agosto 30];49(2):75-83. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jorc.12424>
39. Taylor F, Taylor C, Baharani J, Nicholas J, Combes G. Integrating emotional and psychological support into the end-stage renal disease pathway: a protocol for mixed methods research to identify patients' lower-level support needs and how these can most effectively be addressed. BMC Nephrol. [Internet]. 2016 [citado 2024 agosto 30];17(1):111. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0327-2>
40. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. Am J Kidney Dis. [Internet]. 2001 [citado 2024 agosto 30];38(3):443-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/ajkd.2001.26824>
41. Roshanravan B, Patel KV. Assessment of physical functioning in the clinical care of the patient with advanced kidney disease. Semin Dial. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];32(4):351-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/sdi.12813>
42. Wu YH, Hsu YJ, Tzeng WC. Physical Activity and Health-Related Quality of Life of Patients on Hemodialysis with Comorbidities: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];19(2):811. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020811>
43. Habas E, Rayani A, Habas A, Danjuma M, Elzouki AN. Common Complications of Hemodialysis: A Clinical Review. J Med Sci. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];13:161-72. Disponible en: https://doi.org/10.4103/ijmbs.ijmbs_62_21
44. Hornik B, Duława J. Frailty, Quality of Life, Anxiety, and Other Factors Affecting Adherence to Physical Activity Recommendations by Hemodialysis Patients. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2019 [citado 2024 agosto 30];17(1):111. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0327-2>

- 30];16(10):1827. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph16101827>
45. Nataatmadja M, Evangelidis N, Manera KE, Cho Y, Johnson DW, Craig JC, et al. Perspectives on mental health among patients receiving dialysis. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc*. [Internet]. 2020 [citado 2024 agosto 30];gfaa346. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa346>
46. Nadort E, Rijkers N, Schouten RW, Hoogeveen EK, Bos WJW, Vleming LJ, et al. Depression, anxiety and quality of life of hemodialysis patients before and during the COVID-19 pandemic. *J Psychosom Res*. [Internet]. 2022 [citado 2024 agosto 30];158:110917. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110917>
47. Chunga-Chinguel G, Carrasco S, Cubas M, Cieza R. Libro: El estudio y la investigación documental: estrategias metodológicas y herramientas TIC. [Internet]. 2017 [citado 2024 agosto 30]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/315755125 Libro El estudio y la a investigacion documental estrategias metodologicas y herramientas TIC](https://www.researchgate.net/publication/315755125_Libro_El_estudio_y_la_investigacion_documental_estrategias_metodologicas_y_herramientas_TIC)
48. Casas Anguita J, Repullo Labrador JR, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*. [Internet]. 2003 [citado 2024 agosto 30];31(8):527-38. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
49. Althubaiti A. Sample size determination: A practical guide for health researchers. *J Gen Fam Med*. [Internet]. 2023 [citado 2024 agosto 30];24(2):72-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jgf2.600>
50. Hussien H, Apetrii M, Covic A. Health-related quality of life in patients with chronic kidney disease. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. [Internet]. 2021 [citado 2024 agosto 30];21(1):43-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11255-004-0012-4>
51. Valderrama Rios MC. Validación de la escala Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-36) para la evaluación de la calidad de vida en

- pacientes colombianos con enfermedad renal crónica [Internet] [Trabajo de grado - Maestría]. Universidad Nacional de Colombia; 2023 [citado 2024 agosto 30]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83986>
52. Kennelly J. Medical ethics: four principles, two decisions, two roles and no reasons. *J Prim Health Care*. [Internet]. 2011 [citado 2024 agosto 30];3(2):170-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21625670/>
53. Das NK, Sil A. Evolution of Ethics in Clinical Research and Ethics Committee. *Indian J Dermatol*. [Internet] 2017 [citado 2024 agosto 30];62(4):373-9. Disponible en: https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_271_17
54. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 2024 agosto 30] Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
55. Wang X, Cheng Z. Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *Chest*. [Internet]. 2020 [citado 2024 agosto 30];158(1S):S65-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Salud física	Definida como la capacidad del cuerpo para mantener el funcionamiento equilibrado y óptimo en el paciente con enfermedad renal crónica, con manejo de síntomas, minimizando el impacto en la calidad de vida del paciente.	Definida por la valoración de la salud establecida en el cuestionario Kidney Disease of Quality of Life en los primeros cinco ítems que abordan la salud física del paciente con enfermedad renal crónica	Componente de Salud física - KDQoL	Ítem 1 a 5	Cuantitativa de razón
Salud mental	Definida como el bienestar emocional y psicológico del paciente pese a la presencia e impacto de una patología crónica como la enfermedad renal, con manejo y expresión de emociones de manera saludable, así como la habilidad para adaptarse y asumir los cambios relacionados con su enfermedad.	Definida por la valoración de la salud establecida en el cuestionario Kidney Disease of Quality of Life del ítem 6 a 12 que abordan la salud mental del paciente con enfermedad renal crónica	Componente de Salud mental - KDQoL	Ítem 6 a 12	Cuantitativa de razón

<p>Características sociodemográficas</p>	<p>Define los atributos sociales y demográficos que intervienen en la evolución de la enfermedad renal crónica como factores contextuales para el desarrollo de esta</p>	<p>Definida por los factores relacionados a la edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, composición familiar, asistencia, trabajo u oficio, así como el ingreso económico familiar relacionado al paciente con enfermedad renal crónica</p>	<p>Edad Sexo Procedencia Grado de Instrucción Composición familiar Asistencia Trabajo/oficio Ingreso económico familiar</p>	<p>Edad en años Sexo masculino/femenino Procedencia rural/urbana Grado de instrucción ninguno/superior universitaria Composición familiar: vivir solo, con familiar, con esposa, hijos Ingreso económico en soles</p>	<p>Cuantitativa de razón Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa ordinal Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cuantitativa de razón</p>
<p>Antecedentes patológicos</p>	<p>Los antecedentes patológicos refieren a las enfermedades y condiciones médicas previas que se relacionan o contribuyen con el desarrollo y empeoramiento de la enfermedad renal crónica, fundamentales para comprender en su integridad la relación con</p>	<p>Definida por aquellas patologías crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, patologías cardiovasculares y pulmonares, así como el antecedente de amputación de miembros inferiores y la dependencia para la movilización.</p>	<p>Patologías crónicas Patología quirúrgica Dependencia</p>	<p>Patologías crónicas: Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad de tejido conectivo, lupus eritematoso sistémico, obesidad, enfermedad obstructiva crónica, enfermedad arterial</p>	<p>Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal</p>

	la salud mental y física en estos pacientes.			periférica, pie diabético, insuficiencia cardíaca Patología quirúrgica: amputación de miembros inferiores. Dependencia para la movilización	
Características de la enfermedad renal crónica y su tratamiento	Las características de la enfermedad refieren a aquellos aspectos que incluyen la duración de la enfermedad y el grado de afectación del paciente, así como el tipo de terapia, los cuales son factores que se interrelacionan con la afectación de su salud.	Definida por características relacionadas a la duración y grado de la enfermedad renal crónica, así como el tipo de terapia (hemodiálisis o diálisis peritoneal) y su tiempo de duración.	Características de la enfermedad renal crónica	Duración y grado de la enfermedad renal	Cualitativa nominal Cualitativa nominal
			Características del tratamiento de la enfermedad renal crónica	Tipo de terapia y tiempo de duración de la terapia de reemplazo renal	Cualitativa nominal Cuantitativa de razón

Tabla de categorización

Variables de estudio	Definición conceptual	Subcategorías	Indicadores
Salud física	Definida como la capacidad del cuerpo para mantener el funcionamiento equilibrado y óptimo en el paciente con enfermedad renal crónica, con manejo de síntomas, minimizando el impacto en la calidad de vida del paciente.	Salud general Función física Rol físico Dolor corporal	Ítem 1 a 5
Salud mental	Definida como el bienestar emocional y psicológico del paciente pese a la presencia e impacto de una patología crónica como la enfermedad renal, con manejo y expresión de emociones de manera saludable, así como la habilidad para adaptarse y asumir los cambios relacionados con su enfermedad.	Vitalidad Función social Rol emocional Salud mental	Ítem 6 a 12
Características sociodemográficas	Define los atributos sociales y demográficos que intervienen en la evolución de la enfermedad renal crónica como factores contextuales para el desarrollo de esta	Edad Sexo Procedencia Grado de instrucción Composición familiar Ingreso económico	Edad en años Sexo masculino/femenino Procedencia rural/urbana Grado de instrucción ninguno/superior universitaria Composición familiar: vivir solo, con familiar, con esposa, hijos Ingreso económico en soles

<p>Antecedentes patológicos</p>	<p>Los antecedentes patológicos refieren a las enfermedades y condiciones médicas previas que se relacionan o contribuyen con el desarrollo y empeoramiento de la enfermedad renal crónica, fundamentales para comprender en su integridad la relación con la salud mental y física en estos pacientes.</p>	<p>Patologías crónicas Patología quirúrgica Dependencia</p>	<p>Patologías crónicas: Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad de tejido conectivo, lupus eritematoso sistémico, obesidad, enfermedad obstructiva crónica, enfermedad arterial periférica, pie diabético, insuficiencia cardíaca Patología quirúrgica: amputación de miembros inferiores. Dependencia para la movilización</p>
<p>Características de la enfermedad renal crónica y su tratamiento</p>	<p>Las características de la enfermedad refieren a aquellos aspectos que incluyen la duración de la enfermedad y el grado de afectación del paciente, así como el tipo de terapia, los cuales son factores que se interrelacionan con la afectación de su salud.</p>	<p>Duración enfermedad Grado de enfermedad</p>	<p>Duración y grado de la enfermedad renal</p>
		<p>Tipo de terapia de reemplazo renal Duración de la terapia</p>	<p>Tipo de terapia y tiempo de duración de la terapia de reemplazo renal</p>

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Sección 1: Cuestionario

Cuestionario Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL)

Dimensión Salud Física y Salud Mental

Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su salud y sobre su vida. Nos interesa saber cómo se siente en cada uno de estos aspectos. Escoja la opción que mejor corresponda con su respuesta

Ítem 1	Muy buena	Buena	Pasable	Mala
En general, Diría que su salud es				

Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico, ¿Su estado de salud actual lo imita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto?

Ítem 2 y 3	Si, me limita mucho	Si me limita un poco	No, no me limita en absoluto
Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, barrer			
Subir varios pisos por la escalera.			

Durante las últimas 4 semanas, ¿Ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física?

Ítem 4 y 5	Si	No
Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado.		
Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades.		

Durante las últimas 4 semanas, ¿ Ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

Ítem 6 y 7	Si	No
Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado		
Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual.		

Ítem 8. Durante las últimas 4 semanas, cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

Nada en absoluto	Un poco	Medianamente	Bastante	Extremadamente

Estás preguntas se refieren a como se siente usted y a como le han ido las cosas durante las 4 semanas. Por cada pregunta, por favor de la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted.

¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas?

Ítem 9, 10 y 11	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
¿Se ha sentido tranquilo y sosegado?						
¿Ha tenido mucha energía?						
¿Se ha sentido desanimado y triste?						

Ítem 12. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca

Sección 2: Características sociodemográficas

- Edad: _____ años
- Sexo: () Masculino () Femenino
- Procedencia: () Urbana () Rural. Detalle: _____
- Estado civil: () Viudo/a () Casado/a () Conviviente () Soltero/a
- Grado de instrucción: () Superior universitaria () Superior técnica () Secundaria () Primaria () Ninguna
- Composición familiar: () Vive solo () Vive con familiar diferente a esposo o hijos () Vive con esposo/a () Vive con hijos/as
- Asistencia: () Esposo, hijos o familiar le brindan asistencia en actividades diarias () No asistencia
- Trabajo, oficio u ocupación: _____
- Ingreso económico mensual familiar: _____ soles

Sección 3: Antecedentes patológicos

- Diabetes mellitus tipo 2: () Si () No
- Hipertensión arterial sistémica: () Si () No
- Enfermedad del tejido conectivo: () Si () No
- Lupus eritematoso sistémico: () Si () No
- Obesidad: () Si () No. Talla: _____ Peso: _____ IMC: _____
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: () Si () No
- Enfermedad arterial periférica: () Si () No
- Insuficiencia cardiaca: () Si () No
- Pie diabético: () Si () No
- Amputación de miembros inferiores: () Si () No
- Dependencia para la movilización: () Si () No

Sección 4: Características de la enfermedad renal crónica

- Duración de la enfermedad renal: _____
- Grado de enfermedad (tasa de filtración): _____

Sección 5: Características del tratamiento de la enfermedad renal crónica

- Tipo de terapia de reemplazo renal: _____
- Tiempo de terapia de reemplazo renal: _____

Anexos 03:

Consentimiento informado

Mediante el presente documento se le solicita su participación en un estudio de investigación titulado: "Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú - 2024".

Su participación es voluntaria. En caso no desee participar, puede no optar por no contestar. Por favor, se le pide que lea con atención la siguiente información con el fin de obtener el detalle del trabajo de investigación que se realizará y se le encomienda realizar las preguntas al investigador presente con el fin de resolver todas sus dudas.

1. ¿Cuál es el objetivo del estudio?

El objetivo es obtener información confiable sobre la salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú y los factores que influyen en esta durante el año 2024.

2) Si acepto continuar, ¿Qué actividades se llevarán a cabo?

Si usted acepta participar luego de leer el presente consentimiento informado, se le formularán una serie de preguntas con el fin de que usted pueda contestar según lo que se le menciona.

3) ¿Cuánto tiempo durará mi participación en el estudio?

El responder el formulario se responderá en 15 minutos aproximadamente.

4) ¿Existen riesgos por participar?

Al participar de la encuesta, no se corre ningún riesgo físico o psicológico.

5) ¿Se compartirán mis datos personales?, y ¿quiénes tendrá acceso a ellos?

Los datos obtenidos mediante la recolección se tratarán de forma anónima.

6) ¿Puedo dejar de participar en cualquier momento, aún luego de haber aceptado?

Usted es libre de abandonar el estudio y retirarse del formulario en el momento que usted crea necesario, inclusive aún luego de haber aceptado.

7) ¿Quién(es) financia(n) la investigación?

Esta investigación es autofinanciada.

8) ¿Con quién puedo hablar si tengo dudas sobre el estudio o sobre mis derechos como participante de un estudio de investigación?

Para cualquier consulta acerca del estudio puede contactar al Investigador Principal Giancarlo Jesús Rodríguez Velarde.

Declaro que, he leído el documento y he recibido una explicación satisfactoria sobre objetivos, procedimientos y finalidad del presente estudio, comprendo que mi decisión de participar es voluntaria, siendo consciente de mi derecho de retirar mi consentimiento informado cuando lo desee, sin ningún tipo de cargo o daño hacia mi persona; y que la información que proporcione será confidencial.
Manifiesto que:

Acepto y doy mi consentimiento para la participación de este estudio ()

No doy mi consentimiento para la participación de este estudio ()

Estudiante Cristian Alexis Mogollón Rueda

Investigador Principal

Nombre y Apellidos:

DNI:

Anexos 04:



"Directiva que regula el desarrollo de la investigación en salud"

MODELO DE CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO/SERVICIO/ÁREA O JEFE INMEDIATO SUPERIOR

Piura, 06 de octubre 2024

Dra. EGLA BETTY SALAZAR ARIAS
Gerente
Red Asistencial Piura
EsSalud
Presente.

De mi consideración.

El jefe del Departamento/Servicio/Área de NEfrología del Establecimiento de Salud Hospital II J.R.D de la Red Asistencial Piura, donde se ejecutará el estudio titulado

"salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del Norte del Perú - 2024"

Cuyo investigador principal/co-investigador responsable es _____, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el Departamento/Servicio/Área.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la Aprobación correspondiente por su despacho antes de la ejecución.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente.


Dr. Victor Yael Segundo Zapata Ojeda
MÉDICO - NEFRÓLOGO
C.M.P. 52615 - R.N.E. 25167

Firma, sello y nombre del Jefe de Departamento/Servicio/Área.

VICTOR YUEL SEGUNDO ZAPATA OJEDA

Anexos 05:

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación



CARTA N° 227-2024-UCV-VA-MED/CEP

Piura, 20 de septiembre de 2024

Señores:

Dra. Eglá Betty Salazar Arias
Gerente de la Red Asistencial

Atención Dr. Wilfredo Terrones Campos
Jefe de Capacitación, Investigación y Docencia.
Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, Mogollón Rueda Cristhian Alexis, va a desarrollar su Proyecto de Investigación: **“Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú-2024”** en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el doctor GIANCARLO JESÚS RODRIGUEZ VELARDE quien es docente de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,



Dr. Marco Alvarado Carbonel
Coordinador de la Escuela Profesional de Medicina
Universidad César Vallejo – Filial Piura

Anexos 06:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Dictamen 288P-CEI-EPM-UCV-2024

Visto, en evaluación ética el proyecto de investigación "**Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú - 2024**", presentado por el alumno de la Escuela de Medicina **Cristian Alexis Mogollón Rueda**, asesorado por el **Dr. Giancarlo Jesús Rodríguez Velarde**; el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina, de la Universidad César Vallejo, encuentra lo siguiente:

1. Respetará el principio de confidencialidad
2. El estudio no representa un riesgo para los participantes
3. La técnica para la recolección de datos es segura para los participantes
4. Declara que cumplirá con los principios éticos.

Debido a lo expresado, el Comité de Ética está en condiciones de afirmar si habrá cumplimiento de las normas éticas de la Universidad, nacionales e internacionales.

Considérese entonces el proyecto como **APROBADO en evaluación ética**, puede proceder con la recolección de datos.

Trujillo, 30 de setiembre de 2024



Dr. Miguel Ángel Tresierra Ayala
Presidente del Comité de Ética



Dr. Roberto Niño García
Miembro del Comité de ética

Anexos 07:

[1] Tamaños de muestra. Comparación de medias independientes:

Datos:

Varianzas:	Distintas
Diferencia de medias a detectar:	6,900
Desviación estándar esperada:	
Población 1:	8,000
Población 2:	7,300
Razón entre tamaños muestrales:	1,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	21	21	42

Fuente: EPIDAT versión 4.2.

El tamaño de muestra obtenido fue de 42 pacientes, siendo que a estos se les añadió un 20% de pérdidas y un 30% de rechazos de participar en el estudio, obteniendo una muestra final de 76 pacientes en total a encuestar. El tamaño de muestra se calculó mediante el uso del programa estadístico Epidat versión 4.2 (Anexo 04).

Anexo 08: Alfa de Cronbach

```
. alpha item1 item2 item3 item4 item5 item6 item7 item8 item9 item10 item11 item12
```

```
Test scale = mean(unstandardized items)
```

Item	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	average interitem covariance	alpha
item1	76	+	0.6788	0.6042	122.1314	0.6476
item2	76	+	0.6003	0.4148	113.3196	0.6606
item3	76	+	0.4427	0.2199	131.5429	0.7013
item4	76	+	0.5977	0.4856	122.1745	0.6541
item5	76	+	0.6579	0.5208	110.7678	0.6410
item6	76	+	0.3837	0.2298	137.6609	0.6886
item7	76	+	0.6830	0.5455	107.09	0.6350
item8	76	-	0.2171	0.0936	149.6833	0.7013
item9	76	+	0.3386	0.1974	141.5021	0.6917
item10	76	+	0.4627	0.3300	132.177	0.6749
item11	76	-	0.2047	0.0867	150.3263	0.7013
item12	76	+	0.4215	0.2723	134.629	0.6827
Test scale					129.4171	0.6937

Anexo 09: Validación del instrumento

INSTRUCCIÓN:

A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (KDQoL versión en español) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Salud física y mental en pacientes con terapia de reemplazo renal en un hospital del norte del Perú - 2024, por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Matriz de validación

A continuación, se presenta el instrumento para evaluar la salud física y mental en los pacientes con terapia de reemplazo renal, mediante el uso de los primeros 12 ítems del total del cuestionario “Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL)” que evalúan los componentes de Salud Física y Salud Mental.


Variable	Indicador	Ítem	Observación
Componente Salud física	ítem 1	En general, ¿diría que su salud es?	
	ítem 2	Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico. ¿Su estado de salud actual lo limita para hacer estas actividades? Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, barrer	
	ítem 3	Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico. ¿Su estado de salud actual lo limita para hacer estas actividades? Subir varios pisos por la escalera	
	ítem 4	Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física? Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	
	ítem 5	Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física? Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades	
Componente Salud mental	ítem 6	Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)? Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	

	ítem 7	Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)? Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual	
	ítem 8	Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?	
	ítem 9	Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Se ha sentido tranquilo y sosegado?	
	ítem 10	Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Ha tenido mucha energía?	
	ítem 11	Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Se ha sentido desanimado y triste?	
	ítem 12	Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?	


Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Anexo 10:

Ficha de validación de juicio de experto

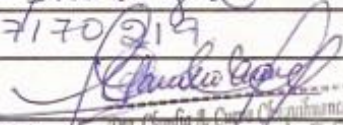
Nombre del instrumento	Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL) – Componente de Salud Física y Mental (12 ítems)
Objetivo del instrumento	Determinar la salud física y la salud mental de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de reemplazo renal
Nombres y apellidos del experto	VICTOR YOEL SEGUNDO ZAPATA OJEDA
Documento de identidad	42569861
Años de experiencia en el área	9 AÑOS
Máximo Grado Académico	POSGRADO NEFROLOGIA
Nacionalidad	PERUANA
Institución	HOSPITAL II JORGE REAGUI DELGADO
Cargo	COORDINADOR NEFROLOGIA
Número telefónico	943153053
Firma	
Fecha	DD/MM/AAAA 06/10/2024 <small>Dr. Victor Yoel Segundo Zapata Ojeda MEDICO-NEFROLOGO C.M.P. 52615 - P.A.E. 25167</small>

Ficha de validación de juicio de experto


Nombre del instrumento	Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL) – Componente de Salud Física y Mental (12 ítems)
Objetivo del instrumento	Determinar la salud física y la salud mental de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de reemplazo renal
Nombres y apellidos del experto	Dr. ALBERTO PATRICIO ARRIATEGUI LEÓN
Documento de identidad	02051504
Años de experiencia en el área	17 años
Máximo Grado Académico	
Nacionalidad	PERUANO
Institución	HOSP. ESCALON - PUNO
Cargo	MEDICO ASISTENCIA
Número telefónico	969260649
Firma	
Fecha	DD/MM/AAAA 10-10-2024

Dr. Alberto P. Arriategui León
 HOSPITAL ESCALON
 SERVICIO DE NEFROLOGÍA
 Hospital "Escalón" - Puno

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL) – Componente de Salud Física y Mental (12 ítems)
Objetivo del instrumento	Determinar la salud física y la salud mental de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de reemplazo renal
Nombres y apellidos del experto	Claudio Alexandras Gonzalez Chuquihuancó
Documento de identidad	72703753
Años de experiencia en el área	4 años .
Máximo Grado Académico	Especialidad Nefrología
Nacionalidad	Peruana
Institución	Hospital Reategui
Cargo	Nefrología
Número telefónico	997170219
Firma	 10/10/24
Fecha	DD/MM/AAAA <div style="text-align: right; font-size: small;"> DR. Claudio A. Gonzalez Chuquihuancó MEDICO NEFROLOGO C.M.P. 86208 </div>

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Kidney Disease – Quality of Life (KDQoL) – Componente de Salud Física y Mental (12 ítems)
Objetivo del instrumento	Determinar la salud física y la salud mental de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de reemplazo renal.
Nombres y apellidos del experto	Dr. Jessica Luján Palacios Avila
Documento de identidad	42853559
Años de experiencia en el área	6 Años
Máximo Grado Académico	Neftología
Nacionalidad	Peruana
Institución	Hospital Jorge Rautavaara Dolsch
Cargo	Medicina Nefr/Neftología
Número telefónico	932150495
Firma	
Fecha	DD/MM/AAAA 10/10/24

Dr. Jessica Luján Palacios Avila
MEDICINA NEFROLOGO
CNP 66488 RNE: 45111