

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

Factores de riesgo para mala calidad de vida en adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis

---

**Área de Investigación:**

Cáncer y enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Amaya Nassi, Gustavo Jesús

**Asesor:**

Romero Díaz, Melissa Ysabel

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-4343-0353>

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Rodríguez Chávez, Luis Ángel

**Secretario:** Geldres Alcántara, Tomas Fernando

**Vocal:** Sánchez Rodrigo, Paul

**Trujillo – Perú**

**2023**

**Fecha de Sustentación: 26/05/2023**

## DEDICATORIA

A Gustavo Alfredo Amaya  
Vásquez. Un beso al cielo  
tatantan.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haber guiado constantemente mi camino.

A mi mami, quién siempre creyó en mí y es uno de mis principales motores para seguir adelante.

A mi papá, quién me formó para alcanzar esta meta, por su constante guía y apoyo en este largo camino.

A mis hermanos por haberme soportado en los días malos y apoyarme siempre.

A la familia Castañeda Nassi por su constante impulso y apoyo a lo largo de estos años.

A mis fieles compañeras Kimba, Pippa y Cala, quiénes estuvieron presentes en las peores noches de este camino.

A mis mejores amigos L's, la familia que encontré.

A la Dra Melissa Romero mi asesora por haberme brindado su constante guía, tiempo y apoyo incondicional a lo largo de este proyecto.

A RCH, un gran maestro, que me brindó su amistad y su apoyo para mejorar a lo largo de este camino, siendo una persona a la que respeto y admiro.

A la Dra Harumi Oshiro Lara, el amor de mi vida, quién ha sido una compañera incondicional y en quién pude encontrar todo el apoyo que en cada momento necesité.

## ÍNDICE

|                            |    |
|----------------------------|----|
| RESUMEN                    | 5  |
| ABSTRACT                   | 6  |
| INTRODUCCIÓN               | 7  |
| PLAN DE INVESTIGACIÓN      | 11 |
| MATERIAL Y MÉTODOS         | 12 |
| RESULTADOS                 | 20 |
| DISCUSIÓN                  | 27 |
| CONCLUSIONES               | 30 |
| RECOMENDACIONES            | 31 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| ANEXOS                     | 38 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si estado nutricional, estado funcional, privación y fragmentación del sueño, tiempo en hemodiálisis y anemia son factores asociados a mala calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal analítico en 104 pacientes adultos del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, quienes eran usuarios de hemodiálisis, se les aplicó el cuestionario KDQOL-36 de calidad de vida y se revisó la presencia o no de cada uno de los factores en estudio. Para calcular la relación se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado y razón de prevalencias, estableciendo como significativo un  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Del total de pacientes adultos entrevistados se encontró que el 52.884% pertenecían al sexo femenino y el 47.115% eran del sexo masculino, con una edad comprendida entre los 18 y 85 años. Dentro de los factores estudiados se encontró que el único factor asociado a mala calidad de vida fue la dependencia funcional (RP: 4.83 , IC: 4.80-11.45,  $p=0.0002$ ). El resto de los factores como el mal estado nutricional ( $p=0.1433$ ), las alteraciones del sueño como la privación( $p=0.3118$ ) y fragmentación ( $p=0.4774$ ), el tiempo en hemodiálisis menor a 1 año( $p=0.5594$ ) de 1 a 5 años ( $p=0.2267$ ) y de 6 a 10 años ( $p=0.1954$ ), y la anemia ( $p=0.3698$ ); no demostraron tener asociación con la mala calidad de vida. Al análisis bivariado se encontró que el grado de independencia se encuentra relacionado con la mala calidad de vida ( $p=0.0001$ ) con un RP=0.15 y un IC 95% 0.15-0.44, siendo así un factor protector para la mala calidad de vida.

**Conclusiones:** La mala calidad de vida presenta dependencia con el estado funcional en pacientes adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de alta complejidad virgen de la puerta.

**Palabras clave:** Calidad de vida, enfermedad renal crónica, hemodiálisis.

## ABSTRACT

**Aim:** To determine whether nutritional status, functional status, sleep deprivation and fragmentation; time on dialysis, and anemia are associated factors for low quality of life in patients with stage 5 of chronic kidney disease on hemodialysis.

**Material and methods** A comparative cross-sectional study was conducted in 104 adult patients from the nephrology unit of the Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, who were hemodialysis users, to whom the KDQOL-36 quality of life questionnaire was applied and the presence or not of each factors were reviewed. To calculate the association, the Chi-square statistical test and the prevalence ratio were used, establishing  $p < 0.05$  as significant.

**Results:** Of the total number of patients interviewed, it was found that 52,884% were female and 47,115% were male, with an age between 18 and 85 years. Among the factors studied, it was found that the only factor associated with low quality of life was functional dependence (PR: 4.83, CI: 4.80-11.45,  $p=0.0002$ ). The rest of the factors such as poor nutritional status ( $p=0.1433$ ), sleep disturbances such as deprivation ( $p=0.3118$ ) and fragmentation ( $p=0.4774$ ), time on hemodialysis less than 1 year ( $p=0.5594$ ), from 1 to 5 years ( $p=0.2267$ ) and from 6 to 10 years ( $p=0.1954$ ), and anemia ( $p=0.3698$ ); they did not show an association with low quality of life. The bivariate analysis found that the degree of independence is related to low quality of life ( $p=0.0001$ ) with a PR=0.15 and a 95% CI 0.15-0.44, thus being a protective factor for low quality of life

**Conclusions:** Low quality of life is dependent on functional status in adult patients with stage 5 of chronic kidney disease on hemodialysis at Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

**Key Words:** Quality of life, Chronic kidney disease, Hemodialysis

## **I.INTRODUCCIÓN:**

La enfermedad renal crónica (ERC) es catalogada como el conjunto de signos y síntomas secundario a un cambio definitivo en la estructura, función renal o ambos, el cual está caracterizado por la presencia de irreversibilidad y una pausada y gradual evolución, asociado a lapso mayor o igual de 3 meses con una tasa de filtración glomerular (TFG) inferior a 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, o una TFG por encima de 60ml/min/1.73m<sup>2</sup> con la certeza de daño renal estructural (1,2). Según Cheng y Zhang la actual prevalencia global de ERC se encuentra entre los 10.5-13.1% siendo está representada por albuminuria y una degradación de la TFG considerándola una enfermedad frecuente (3).

Las causas más predominantes en la ERC son la presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, entre las cuales se dividen más de la mitad de los casos, estos factores tienden a potenciar el desgaste de la función renal, a estos los acompaña el tabaquismo, ECV, anemia, proteinuria (1,4). A pesar de la carencia de data que demuestre la prevalencia de ERC a nivel nacional, se puede contar con estudios en grupos poblacionales más reducidos, los cuales reportan una prevalencia global de ERC de 16.8% en el país, asociada a adultos mayores, mujeres, consumo de bebidas alcohólicas, poblaciones con un pobre nivel académico, hipertensos, y diabéticos (5). La ERC debido a su incidencia, prevalencia y factor económico elevados, es considerada un problema de salud pública, además de encontrarse dentro de las primeras 20 causas de años de vida perdidos globalmente, y en Perú la cantidad de muertes por año a causa de ella ha ido en incremento y sin mostrar diferencias entre las distintas regiones (6).

En la ERC de forma habitual es típica la progresión, esto se manifiesta como pérdida irreversible de nefronas, daño a nivel microvascular, degeneración de la capacidad regenerativa, estrés oxidativo e inflamación, lo cual termina en fibrosis (7), al estar estos cambios presentes, se debería programar de forma temprana un tratamiento renal sustitutivo (TRS), el cual óptimamente, se inicia con un manejo electivo, ya sea con diálisis peritoneal continua ambulatoria (DIPAC) a través de

un catéter peritoneal, o hemodiálisis, a través de una fístula arteriovenosa madura (8). En la actualidad, por encima del 80% de pacientes con ERC en fase terminal de los que optan por TRS reciben hemodiálisis, el resto de ellos recibe DIPAC, esta última se ve en aumento dadas ciertas recomendaciones iniciales brindadas a los pacientes (9,10).

En Perú, se tiene una prevalencia de 583 pacientes por millón de población (PMP) que se encuentran bajo alguno de los tipos de TRS, teniendo en cuenta que la tasa de prevalencia en los pacientes que reciben hemodiálisis es de 477 PMP, al cual le continúa la DIPAC con 56 PMP y por último tenemos que 50 pacientes PMP son los que terminan recibiendo un trasplante renal (5). Según la estadística brindada por EsSalud, tenemos que durante el 2021 se realizaron un total de 1,307,913 sesiones de hemodiálisis en todo el país y un total de 398,301 sesiones de DIPAC (11).

El procedimiento que se realiza como parte del TRS es la diálisis, el cual realiza la función de filtrar la sangre y eliminar desechos. Dentro de este procedimiento encontramos dos tipos, la hemodiálisis que es el procedimiento por el cual se logra hacer la filtración de los productos de desecho dentro de la sangre y solutos, mediante circulación extracorpórea, a través de un “dializador” el cual cumple la función de un riñón artificial (12) Dicho procedimiento busca mantener un pronóstico favorable, aumentar en gran medida la calidad de vida de sus usuarios, reducir la mortalidad y morbilidad de estos, además de tener en cuenta que el número de usuarios del procedimientos ha ido en aumento de forma progresiva a lo largo de los años globalmente (13, 14).

Dentro de los factores asociados a la ERC y una mala calidad de vida tenemos al estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis y anemia (15, 16, 17, 18).

Según Gafter-Gvili et al, se vio en un estudio de 1200 pacientes con ERC en estadios 3,4 y 5 que los niveles de hemoglobina por encima de 11-12g/dL presentaban unas puntuaciones mayores en el cuestionario KDQOL (15).

Según Catarina et al, por medio de su estudio en 130 pacientes, se encontró que la malnutrición presentaba una prevalencia que variaba

desde 3.1% por un IMC menor o igual que 18,5 kg/m<sup>2</sup> hasta el 75,4% de los pacientes que presentaban una pobre adherencia a las recomendaciones de ingesta tanto energética y proteica. Mostrando que los pacientes que presentaban malnutrición tenían peores puntuaciones en la mayoría de los dominios del KDQOL-SF (19).

Según Zheng et al, en un estudio donde se reclutó a 461 pacientes en diálisis, encontró que el 67% de estos presentaba desordenes del sueño, ambos teniendo el resumen del componente físico (81.25 vs 71.88,  $p < 0.001$ ) y el resumen del componente mental (78.63 vs. 74.63,  $p < 0.001$ ) denotando así una disminución en los indicadores de calidad de vida entre el grupo que presentaba desordenes del sueño en comparación del grupo de pacientes que sí presentaban buen sueño (20).

Según González-Tamajón, en su estudio que incluía a 105 pacientes con enfermedad renal crónica, se encontró que el 42.9% de la muestra total presentaban independencia, mientras que el 57.1% restante presentaba algún nivel de dependencia, posteriormente se realizó la subdivisión de los pacientes en “dependientes” e “independientes”, donde finalmente se encontró que los pacientes ubicados dentro del grupo de “dependientes” presentaban peores puntuaciones en todas las dimensiones del cuestionario KDQOL (21).

En el estudio realizado por Barrios-Puerta et al, en el 2022, en su estudio descriptivo, transversal de asociación, realizado en Colombia, concluyeron que los pacientes que tienen al menos 2 años de tratamiento presentan un mayor riesgo de tener una calidad de vida regular a mala en la dimensión “Efectos de la enfermedad renal sobre su vida”, con respecto a los pacientes que presentan menos tiempo en hemodiálisis. El estudio incluyó 164 pacientes, mayores de 18 años, con diagnóstico de ERC y en tratamiento de hemodiálisis, atendidos durante los meses de mayo a julio del 2020 en una institución de salud de la ciudad de Cartagena. El 40.5% perteneció al estrato 1, el 59.5% al estrato 2, el 24.5% al estrato 3 y el 75.5% al estrato 4 con un  $p$ : 0.045, OR: 2.09 y un IC de 1.0-4.36 (22)

Los pacientes con ERC, a pesar del beneficio presente en la TRS, el usuario va presentando una disminución en la calidad de vida, debida a diversas causas, tanto intrínsecas como extrínsecas, llegando a tener

afectaciones psicológicas asociadas a su autopercepción alterada por la presencia de la fístula y sus cuidados. En estos pacientes se tiene la recomendación del aumento en la actividad física desde el antes del inicio de la terapia dialítica para de esta forma tener un impacto positivo en la calidad de vida de ellos (23,24,25).

Al tener clara la afectación física, psicológica y social que presentan los pacientes con ERC, se ve directamente afectada la calidad de vida, encontramos la encuesta Kidney Disease Quality Of Life-36, permite determinar de forma eficiente, efectiva, precisa, rápida y sencilla, el nivel de calidad de vida y las limitaciones de los pacientes usuarios de ERC en TRS. (26).

Es así como, mediante el presente estudio, se buscó determinar la asociación entre los factores de riesgo y mala calidad de vida, en los pacientes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta (HACVP) que sean usuarios hemodiálisis.

Por lo tanto, dado el impacto descrito en la calidad de vida de los pacientes con ERC, teniendo en cuenta el incremento en la incidencia, el aumento de la morbilidad de los usuarios y las limitaciones en el acceso al manejo de TRS, se realizó el presente estudio, buscando profundizar en los efectos colaterales brindados como resultado de la búsqueda de la mejora clínica por la enfermedad renal crónica estadio 5.

## **PLAN DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA:**

**¿ El estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis y anemia son factores asociados a mala calidad de vida en los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis?**

### **1.2 OBJETIVOS:**

**- GENERAL:**

- Determinar si estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis y anemia son factores asociados para mala calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis.

**- ESPECÍFICOS:**

- Determinar la proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con mal estado nutricional y mala calidad de vida.
- Determinar la proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con dependencia funcional y mala calidad de vida.
- Determinar la proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con deprivación y fragmentación del sueño y mala calidad de vida.
- Determinar el tiempo medio en hemodiálisis de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 con mala calidad de vida.
- Determinar la proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con anemia y mala calidad de vida.
- Determinar si el estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis y anemia son factores asociados para mala calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis, ajustado por variables intervinientes.

### 1.3 HIPOTESIS

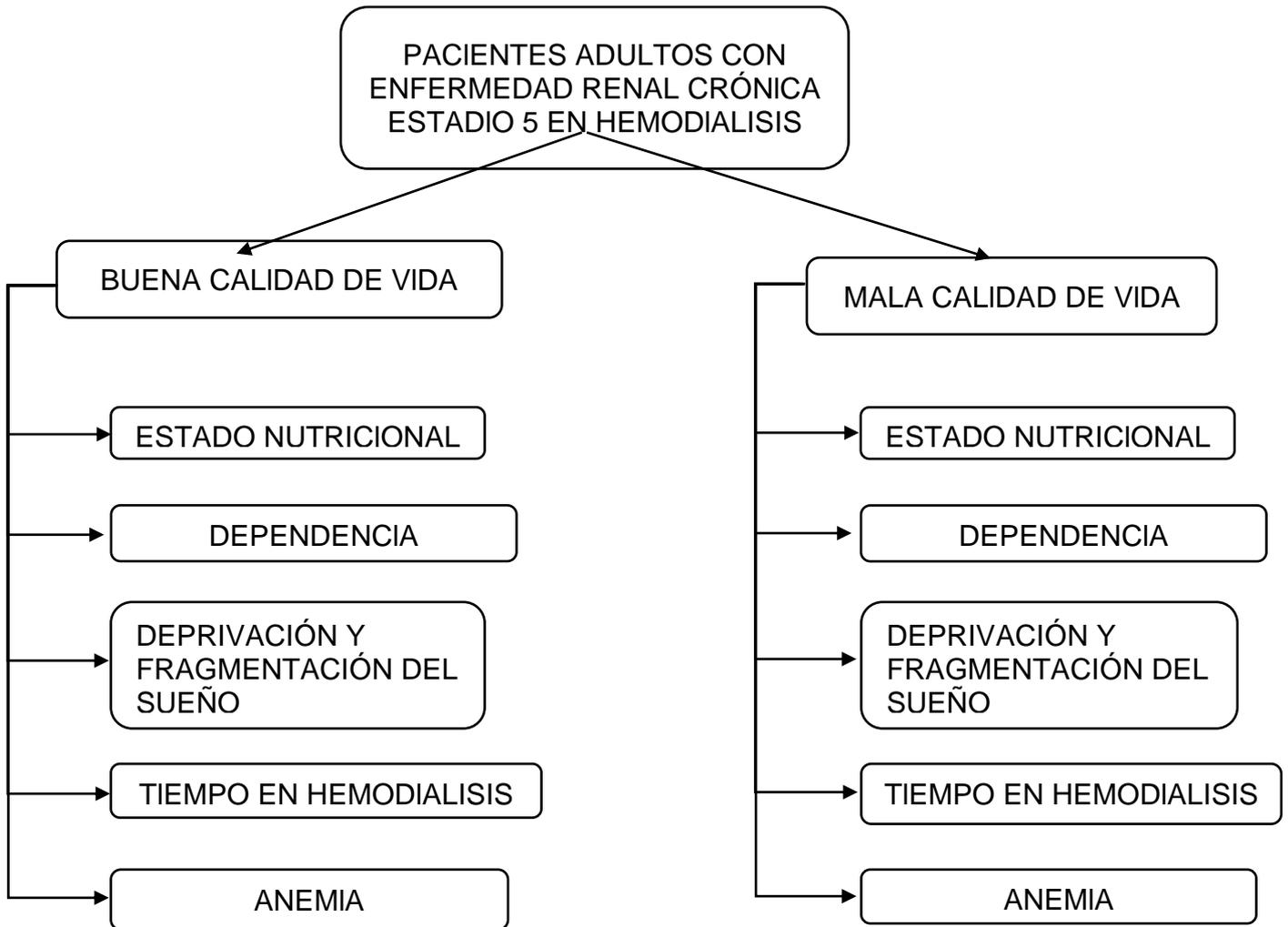
- Hi: El estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis, anemia son factores asociados a mala calidad de vida en los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis.

- Ho: El estado nutricional, estado funcional, deprivación y fragmentación del sueño, tiempo en diálisis, anemia no son factores asociados a mala calidad de vida en los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis.

## II. MATERIAL Y MÉTODO:

### 2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO:

#### TRANSVERSAL COMPARATIVO



## **2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:**

### **2.2.1 POBLACIÓN UNIVERSO:**

- Pacientes adultos con diagnóstico enfermedad renal crónica estadio 5, usuarios de hemodiálisis atendidos por el servicio de Nefrología en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta - Trujillo.

-

### **2.2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

- Pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica grado 5 usuarios de hemodiálisis que acuden al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta - Trujillo, que cumplan con los criterios de selección:

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis que acuden al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.
- Pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis que acuden al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta que hayan recibido tratamiento renal sustitutivo con tiempo igual o mayor a 3 meses

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis que acuden al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta que presenten algún tipo de discapacidad funcional o neurológica.
- Pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis que acuden al Hospital de Alta Complejidad Virgen que no deseen participar del estudio.

### **2.2.3 MUESTRA Y MUESTREO:**

- **UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Pacientes adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

- **UNIDAD DE MUESTREO:**

Adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

- **MARCO MUESTRAL:**

Historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de diálisis que tienen enfermedad renal crónica estadio 5 y se encuentran en hemodiálisis del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

- **TIPO DE MUESTREO:**

Probabilístico, aleatorio simple proporcional al tamaño de poblacional de los pacientes de hemodiálisis (25).

**TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

**Donde:**

N= Número de pacientes que ingresan al servicio de diálisis.  
(N=135 pacientes)

Z: Nivel de confianza 95% (Z=1.96)

P= Proporción de pacientes que ingresan al servicio de diálisis y que tiene baja calidad de vida. (P=50%)

Q= Proporción de pacientes que ingresan al servicio de diálisis y que no tiene baja calidad de vida. (Q=50%)

E= Error de estimación. (E=5%)

**Cálculo de la muestra:**

$$n = \frac{135 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{(135 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

n= 100 pacientes

## 2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

| Variable                      | Tipo         | Escala   | Registro  |
|-------------------------------|--------------|----------|---|
| <b>Calidad de vida</b>        | Cualitativa  | Nominal  | -Buena calidad de vida: Mayor de 50%<br>-Mala calidad de vida: Menor de 50%   |
| <b>Estado nutricional</b>     | Cualitativa  | Ordinal  | -Estado A: Buen estado nutricional<br>-Estado B: sospecha de mal estado nutricional o malnutrición moderada<br>-Estado C: Mal estado nutricional severo |
| <b>Dependencia funcional</b>  | Cualitativa  | Ordinal  | -0-20: Dependencia total<br>-21-60: Dependencia severa<br>61-90: Dependencia moderada<br>91-99: Dependencia escasa<br>100: Independencia                |
| <b>Sueño</b>                  | Cualitativa  | Nominal  | -Deprivación: tiempo de sueño menor a 5-7horas<br>-Fragmentación: veces que se levanta en medio de la noche y vuelve a dormir<br>-Sin alteración        |
| <b>Tiempo en hemodiálisis</b> | Cuantitativa | Discreta | Tiempo dado por antecedente en años y meses que tenga el paciente en hemodiálisis   |
| <b>Anemia</b>                 | Cualitativa  | Nominal  | -Si<br>-No  |
| <b>Diabetes Mellitus</b>      | Cualitativa  | Nominal  | -Si<br>-No  |
| <b>Hipertensión Arterial</b>  | Cualitativa  | Nominal  | -Si<br>-No  |
| <b>Sexo</b>                   | Cualitativa  | Nominal  | -Masculino<br>-Femenino   |
| <b>Edad</b>                   | Cuantitativa | Discreta | - Edad en años  |

## **DEFINICIÓN OPERACIONAL:**

**Calidad de vida:** Es la autopercepción de la posición propia en la vida, relacionado con preocupaciones, normas, esperanzas y objetivos; en el contexto del sistema cultural y de valores en el que se encuentra (27). Medido por la encuesta KDQOL-36, según sus resultados clasificados en:

- Mayor de 50: indicativo de una buena calidad de vida.
- Menor de 50: indicativo de una mala calidad de vida (28)

**Estado nutricional:** fruto del balance entre necesidades y gasto de energía proveniente de los alimentos y otros nutrientes esenciales principalmente, valorado por la escala de Valoración Global Subjetiva, donde tenemos:

- **Estado A:** Buen estado nutricional.
- **Estado B:** Sospecha de mal estado nutricional o malnutrición moderada.
- **Estado C:** Mal estado nutricional severo (29, 30).

**Dependencia funcional:** Valoración de la capacidad del paciente de forma independiente para realizar actividades básicas en su vida diaria, valores dados por la escala de Barthel, teniendo lo siguiente:

- **0-20:** Dependencia total
- **21-60:** Dependencia Severa
- **61-90:** Dependencia moderada
- **91-99:** Dependencia escasa
- **100:** Independencia (31).

**Sueño:** Determinado por medio de cuestionario, es un proceso fisiológico por el cual se consigue la suspensión de las funciones sensoriales y de los movimientos voluntarios del cuerpo. Este de forma natural se encuentra sin alteraciones, pero se puede ver alterado de alguna forma, presentando lo siguiente:

- Fragmentación del sueño: probabilidad de pasar de un estado de reposo a un estado de actividad después de un periodo de descanso sostenido.
- Deprivación del sueño: incapacidad de dormir las horas necesarias (32, 33).

**Diabetes Mellitus:** enfermedad crónica metabólica, consecuencia de la producción de insulina insuficiente por parte del páncreas o el empleo ineficaz de ella por parte del organismo (34).

**Hipertensión Arterial:** Fuerza ejercida por la sangre hacia las paredes arteriales de forma elevada y sostenida, siendo el diagnóstico de hipertensión dado por la toma de la presión en dos días distintos, teniendo en ambos resultados, una tensión sistólica igual o superior a 140 mmHg y diastólica igual o superior a 90mmHg (35).

**Anemia:** condición que se da cuando encuentras niveles inferiores a los normales de glóbulos rojos o hemoglobina, definiéndola como anemia a la hemoglobina menor o igual de 13.0g/dL en varones y menor o igual de 12.0g/dL en mujeres (36).

#### **2.4. PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS:**

1. Se solicitó al Programa de Estudios de Medicina Humana de la UPAO la aprobación del proyecto.
2. Se solicitó a la dirección ejecutiva del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta los permisos correspondientes y posteriormente se accedió al servicio de nefrología.
3. Los pacientes ya elegidos, a través del tipo de muestreo seleccionado (aleatorio simple) se invitó a los pacientes en hemodiálisis a participar del estudio de forma voluntaria.
4. Los pacientes que aceptaron fueron incluidos y excluidos en base a los criterios de inclusión y exclusión.
5. A los participantes seleccionados se les brindó el cuestionario KDQOL-36 y un lapicero, para que ellos puedan llenar el formulario. En los casos de alguna dificultad, se les proporcionó el apoyo con la toma de nota de las respuestas del formulario.
6. Ya finalizado el cuestionario, se tomaron los datos y se almacenaron en una base de datos de Microsoft Excel 2017, donde luego fueron procesados mediante el software SPSS v24.0

## **2.5 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

Una vez recolectados los datos, se procedió a crear la base de datos codificando en el programa estadístico SPSS v 24.0, para el análisis de datos se realizará la siguiente estadística.

- **ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA:**

Para las variables cualitativas se calculó la frecuencia, porcentajes, tablas de doble entrada y gráficos y; para las variables de cuantitativas se realizó medida de tendencia central.

- **ESTADÍSTICA ANALÍTICA:**

Para estudiar la relación entre las variables de estudio se utilizó la prueba de Kolgomorov-smirnov para determinar la normalidad de los datos y; para calcular la relación se empleó la prueba CHI cuadrado y Razón de prevalencias para variables cualitativas y comparación de medias para variables cuantitativas.

## **2.6 ASPECTOS ÉTICOS:**

Por ser un estudio de tipo transversal analítico donde se obtendrá información de los paciente, a través del uso de encuesta/test, se considerará conservar la confidencialidad y privacidad de cada uno de los participantes de su información personal, a la par se tendrá en cuenta el consentimiento informado, mediante el cual posteriormente de brindar la información pertinente respecto al estudio este pueda de forma veraz brindarlo, en cada uno de los participantes del estudio, detallado en la declaración de Helsinki (37), asimismo se tendrá en cuenta lo descrito por los códigos internacionales de ética médica donde el médico debe de salvaguardar y respetar la confidencialidad y derechos de los pacientes, brindarles trato honesto y buscar mantener la profesionalidad a lo largo del estudio(38).

Además, se cumplirá con el código de ética y deontología del Colegio Médico del Perú, a la par de la importancia de respetar y cumplir con el código de ética de la institución, en este caso del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, al solicitarse el pertinente permiso.

## **2.7 LIMITACIONES:**

Al presentar una encuesta para recolectar la información, es imposible tener certeza de que la información puesta en papel tenga concordancia en la realidad. Durante el momento de realizar la encuesta nos podemos encontrar con grupos de personas que no se encuentren dispuestos a colaborar con el estudio.

Por el diseño de estudio existe facilidad de introducir sesgo y se presenta una mayor dificultad para constituir un buen grupo control.

### III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal comparativo, donde se escogió a cada uno de los participantes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, esto corresponde a 104 pacientes, con un rango de edad entre los 18 y 85 años, usuarios de TRS de tipo hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta Trujillo.

**Tabla 1**

*Proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con estado nutricional y calidad de vida.*

| Estado Nutricional            | Calidad   |               |           |               |
|-------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|                               | Buena     |               | Mala      |               |
|                               | n         | %             | n         | %             |
| Buen estado nutricional       | 37        | 55.2%         | 16        | 43.2%         |
| Malnutrición moderada         | 28        | 41.8%         | 21        | 56.8%         |
| Mal estado nutricional severo | 2         | 3.0%          | 0         | 0.0%          |
| <b>Total</b>                  | <b>67</b> | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.0%</b> |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                         | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 2,909 | 2  | 0,234                                |
| Razón de verosimilitud  | 3,55  | 1  | 0,169                                |
| N de casos válidos      | 104   |    |                                      |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

#### Interpretación

Se evidencia en la Tabla 1 que, los pacientes que tienen buena calidad, el 55.2% de los adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis tiene buen estado nutricional, el 41.8% tiene mal nutrición moderada y el 3.0% tiene malnutrición severa, asimismo lo que tiene mala calidad, el 43.2% tiene buen estado nutricional y el 56.8% tiene mal estado nutricional.

Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Chi Cuadrado son de  $X^2=2,909$  con una significancia  $p=0,234$  ( $p > 0.05$ ), podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que

hay independencia entre el estado nutricional y calidad en pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis

**Tabla 2**

*Proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con dependencia funcional y calidad de vida.*

| Dependencia Funcional | Calidad de Vida |               |           |               |
|-----------------------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
|                       | Buena           |               | Mala      |               |
|                       | n               | %             | n         | %             |
| Dependencia Escasa    | 6               | 9.0%          | 4         | 10.8%         |
| Dependencia Moderada  | 17              | 25.4%         | 23        | 62.2%         |
| Dependencia Severa    | 4               | 6.0%          | 3         | 8.1%          |
| Dependencia Total     | 1               | 1.5%          | 0         | 0.0%          |
| Independencia         | 39              | 58.2%         | 7         | 18.9%         |
| <b>Total</b>          | <b>67</b>       | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.0%</b> |

**Pruebas de chi-cuadrado**

|                         | Valor  | gl | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------|--------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 17,507 | 4  | 0.002                                |
| Razón de verosimilitud  | 18.593 | 4  | 0.001                                |
| N de casos válidos      | 104    |    |                                      |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Interpretación**

Se evidencia en la Tabla 2 que, los pacientes que tienen buena calidad, el 58.2% de los adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis tiene independencia, el 25.4% tiene dependencia moderada mientras que los pacientes que tienen mala calidad, el 62.2% tiene dependencia moderada, el 18.9% los pacientes tienen independencia funcional y el 10.8% tiene dependencia escasa.

Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Chi Cuadrado son de  $X^2=17.507$  con una significancia  $p=0.002$  ( $p < 0.05$ ), podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que hay

dependencia entre dependencia funcional y calidad en pacientes adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis.

**Tabla 3**

*Proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con privación y fragmentación del sueño y calidad de vida.*

| Deprivación y fragmentación del sueño | Calidad de vida |               |           |               |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
|                                       |                 | Buena         |           | Mala          |
|                                       | n               | %             | n         | %             |
| Deprivación                           | 24              | 35.8%         | 17        | 46%           |
| Fragmentación                         | 14              | 20.9%         | 10        | 27.0%         |
| Normal                                | 29              | 43.3%         | 10        | 27.0%         |
| <b>Total</b>                          | <b>67</b>       | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.0%</b> |

**Pruebas de chi-cuadrado**

|                         | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 2,688 | 2  | 0.261                                |
| Razón de verosimilitud  | 2.755 | 2  | 0.252                                |
| N de casos válidos      | 104   |    |                                      |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Interpretación**

Se evidencia en la Tabla 3 que, los pacientes que tienen buena calidad, el 43.3% de los adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis tiene sueño normal, el 35.8% de los pacientes tiene privación y el 20.9% tiene fragmentación y; los pacientes que tienen mala calidad, el 27.0% tiene sueño normal, el 27.0% tiene fragmentación del sueño y el 46.0% tiene privación del sueño.

Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Chi Cuadrado son de  $X^2=2.688$  con una significancia  $p=0.261$  ( $p > 0.05$ ), podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que no hay dependencia entre privación y fragmentación del sueño y calidad de vida.

**Tabla 4**

Proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con tiempo de la enfermedad y calidad de vida.

| Tiempo enfermedad | Calidad   |               |           |               |
|-------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|                   | Buena     |               | Mala      |               |
|                   | n         | %             | n         | %             |
| <1 año            | 16        | 23.9%         | 7         | 18.9%         |
| 1 a 5 años        | 41        | 61.2%         | 27        | 73.0%         |
| 6 a 10 años       | 10        | 14.9%         | 3         | 8.1%          |
| <b>Total</b>      | <b>67</b> | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.0%</b> |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                         | Valor | gl | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|-------------------------|-------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1,657 | 2  | 0.437                                      |
| Razón de verosimilitud  | 1.719 | 2  | 0.423                                      |
| N de casos válidos      | 104   |    |  |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

#### Interpretación

Se evidencia en la Tabla 4 que, los pacientes que tienen buena calidad, el 61.2% de los adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis tiene el tiempo de la enfermedad entre 1 a 5 años, el 23.9% tiene menor a 01 año y el 14.9% tiene la enfermedad de 6 a 10 años y; los pacientes que tienen mala calidad, el 73.0% tiene el tiempo de la enfermedad entre 01 a 05 años, el 18.9% tiene menor a 01 año y el 8.1% tiene la enfermedad de 6 a 10 años.

Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Chi Cuadrado son de  $X^2=1.657$  con una significancia  $p=0.437$  ( $p > 0.05$ ), podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que no hay dependencia entre tiempo de la enfermedad y calidad de vida.

**Tabla 5**

Proporción de adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis con anemia y calidad de vida.

| Anemia       | Calidad   |               |           |               |
|--------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|              | Buena     |               | Mala      |               |
|              | n         | %             | n         | %             |
| Si           | 54        | 80.6%         | 27        | 73.0%         |
| No           | 13        | 19.4%         | 10        | 27.0%         |
| <b>Total</b> | <b>67</b> | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.0%</b> |

#### Pruebas de chi-cuadrado

|                         | Valor | gl | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) |
|-------------------------|-------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,804a | 1  | 0.370                                      |
| Razón de verosimilitud  | 0.789 | 1  | 0.374                                      |
| N de casos válidos      | 104   |    |  |

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

#### Interpretación

Se evidencia en la Tabla 5 que, los pacientes que tienen buena calidad, el 80.6% de los adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio 5 usuarios de hemodiálisis tiene anemia y el 19.4% no la tiene y; los pacientes que tienen mala calidad, el 73.0% tiene anemia y el 27.0% no tiene anemia.

Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Chi Cuadrado son de  $X^2=0.804$  con una significancia  $p=0.370$  ( $p > 0.05$ ), podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que no hay dependencia entre anemia y calidad de vida.

**Tabla 6**

Análisis bivariado de los factores de riesgo para la calidad de vida

|                               | Calidad de Vida |         |           |         | Rp (IC 95%) | P              |          |
|-------------------------------|-----------------|---------|-----------|---------|-------------|----------------|----------|
|                               | Mala            |         | Buena     |         |             |                |          |
|                               | n=37            | (%)     | 67        | (%)     |             |                |          |
| <b>Estado Nutricional</b>     |                 |         |           |         |             |                |          |
| Buen estado nutricional       | 16              | (43.2%) | 37        | (55.2%) | 0.62        | (0.62 - 1.39)  | 0.2420   |
| Malnutrición moderada         | 21              | (56.8%) | 28        | (41.8%) | 1.83        | (1.83 - 4.12)  | 0.1433   |
| Mal estado nutricional severo | 0               | (0.0%)  | 2         | (3.0%)  | No aplica   |                |          |
| <b>Dependencia Funcional</b>  |                 |         |           |         |             |                |          |
| Dependencia Escasa            | 4               | (10.8%) | 6         | (9.0%)  | 1.23        | (1.23 - 4.68)  | 0.7586   |
| Dependencia Moderada          | 23              | (62.2%) | 17        | (25.4%) | 4.83        | (4.80 - 11.45) | 0.0002 * |
| Dependencia Severa            | 3               | (8.1%)  | 4         | (6.0%)  | 1.39        | (1.39 - 6.57)  | 0.6770   |
| Dependencia Total             | 0               | (0.0%)  | 1         | (1.5%)  | No aplica   |                |          |
| Independencia                 | 7               | (18.9%) | 39        | (58.2%) | 0.17        | (0.15 - 0.44)  | 0.0001 * |
| <b>Sueño</b>                  |                 |         |           |         |             |                |          |
| Deprivación                   | 17              | (45.9%) | 24        | (35.8%) | 1.52        | (1.52 - 3.45)  | 0.3118   |
| Fragmentación                 | 10              | (27.0%) | 14        | (20.9%) | 1.40        | (1.40 - 3.57)  | 0.4774   |
| Normal                        | 10              | (27.0%) | 29        | (43.3%) | 0.49        | (0.49 - 1.16)  | 0.1011   |
| <b>Tiempo en Hemodiálisis</b> |                 |         |           |         |             |                |          |
| <1 año                        | 7               | (18.9%) | 16        | (23.9%) | 0.74        | (0.74 - 2.01)  | 0.5594   |
| 1 a 5 años                    | 27              | (73.0%) | 41        | (61.2%) | 1.71        | (1.71 - 4.11)  | 0.2267   |
| 6 a 10 años                   | 3               | (8.1%)  | 10        | (14.9%) | 0.41        | (0.41 - 1.62)  | 0.1954   |
| <b>Anemia</b>                 |                 |         |           |         |             |                |          |
| Si                            | 27              | (73.0%) | 54        | (80.6%) | 0.65        | (0.65 - 1.67)  | 0.3698   |
| No                            | 10              | (27.0%) | 13        | (19.4%) |             |                |          |
| <b>Diabetes Mellitus</b>      |                 |         |           |         |             |                |          |
| Si                            | 16              | (43.2%) | 29        | (43.3%) | 1.00        | (1.00 - 2.24)  | 0.9968   |
| No                            | 21              | (56.8%) | 38        | (56.7%) |             |                |          |
| <b>Hipertensión</b>           |                 |         |           |         |             |                |          |
| Si                            | 29              | (78.4%) | 58        | (86.6%) | 0.56        | (0.56 - 1.61)  | 0.2796   |
| No                            | 8               | (21.6%) | 9         | (13.4%) |             |                |          |
| <b>Sexo</b>                   |                 |         |           |         |             |                |          |
| Femenino                      | 24              | (64.9%) | 31        | (46.3%) | 2.14        | (2.14 - 4.91)  | 0.0689   |
| Masculino                     | 13              | (35.1%) | 36        | (53.7%) |             |                |          |
| <b>Edad</b>                   | 61.6 ± 1.81     |         | 60 ± 1.81 |         | No aplica   |                | 0.5490   |

### ***Interpretación***

Se evidencia que, la dependencia moderada se encuentra asociada a la mala calidad de vida con una RP= 4.83 y un IC 95% 4.80 – 11.45, en otras palabras, que es un factor de riesgo para la mala calidad de vida ( $p=0.0002$ ), esto quiere decir que, si un paciente tiene dependencia moderada, es 4.83 veces más posible de tener mala calidad de vida que de los pacientes que no tengan dependencia moderada.

Asimismo, la independencia, se relaciona con la mala calidad de vida ( $p=0.0001$ ), con una RP=0.15 y un IC 95% comprendido entre 0.15 y 0.44, siendo así que la independencia sería un factor protector para la mala calidad de vida.

#### **IV DISCUSIÓN:**

En el estudio realizado por Catarina et al, realizado en 130 pacientes, encontró que aquellos participantes que mostraban cualquier nivel de desnutrición, se lograba evidenciar una disminución en todos los parámetros de calidad de vida ( $p=0.011$ ) (19). Resultados que presentan diferencia con los del presente estudio, donde encontramos independencia entre el estado nutricional y la calidad de vida en los pacientes con ERC en HD, dicha diferencia puede ser resultado de los múltiples parámetros empleados para la evaluación del estado nutricional los cuales lograron complementarse para brindar una perspectiva más amplia respecto al estado nutricional de cada uno de los participantes, en estos no solo se optó por medir el estado nutricional mediante el VGS, además de esto se utilizó el IMC, la ingesta nutricional y el apetito; proporcionándoles a la par guías para su propia ingesta, finalizadas estas medidas, se procedió a evaluar a cada uno de los pacientes, su diseño de estudio al ser de tipo prospectivo también les permitió una visión a lo largo del tiempo de la realidad observable, también señalando que hicieron uso de dos cuestionarios para la calidad de vida, diferentes a los del presente estudio el EuroQoL y el KDQOL-SF. A diferencia del estudio de Cárdenas et al, donde se determinó que existía una independencia respecto al estado nutricional y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis ( $p=>0.05$ ) (39), este último presentando una concordancia más cercana a la del presente estudio, esto pudiendo explicarse por presentar un diseño y una evaluación del estado nutricional similares.

Siguiendo con la dependencia funcional, tenemos que según Albañil et al, se encontró una relación entre los niveles de calidad de vida y la dependencia funcional de los participantes, teniendo como referencia a los participantes que presentaban algún nivel de dependencia teniendo como resultado una mala calidad de vida según su cuestionario aplicado ( $p<0.05$ ) (40), resultados que

corresponden con los del presente estudio, donde encontramos que los pacientes con algún grado de dependencia mostraban una disminución en la calidad de vida, por debajo del punto de corte, por lo cual están catalogados como mala calidad de vida  $p=0.002$ , Esto pudiendo ser explicado por las diferentes limitaciones que logran tener en base a sus propias faltas de independencia al realizar actividades cotidianas.

En el estudio de Ralli et al, se evaluó a 352 adultos con ERC estadio 5 en hemodiálisis, encontraron que el 82.7% de los pacientes tenían pobre calidad del sueño mientras que solo el 17.8% presentaba una buena calidad, donde se mostró que los pacientes que presentaban una calidad de sueño pobre, encontraban una disminución en los niveles de calidad de vida, sin embargo, esta no resultaba ser estadísticamente significativa (41), encontramos que según el estudio mencionado, no existe una correlación, sin embargo sí encuentra presente algún nivel de mala calidad de vida asociado, esto puede diferir del presente resultado, primero porque el estudio incluyó a pacientes que tenían 3 semanas asistiendo al programa de diálisis, a diferencia del presente estudio donde se utilizó como criterio tener un tiempo mayor a 3 meses, para así evitar estar en el periodo de adaptación a la hemodiálisis, también en el estudio antes mencionado se le realizó una educación posterior de la higiene del sueño a los grupos de pacientes, dándoles simultáneamente un seguimiento a lo largo del tiempo, a la par tenemos la subjetividad brindada por la calidad de vida en sí, siendo un parámetro que para cada tipo de persona puede variar de acuerdo a su propio panorama.

En el estudio de Barzegar et al, un estudio de 246 pacientes, encontró que no existía algún tipo de relación significativa entre el tiempo en diálisis y la calidad de vida ( $p=0.113$ ) (42), a pesar del resultado, encontraron que los pacientes con un tiempo menor a 3 años en hemodiálisis presentaban puntajes menores

respecto a la calidad de vida, en comparación a los que presentaban tiempos de hemodiálisis por encima de los 3 años, valores que resultan acorde a los del presente estudio donde encontramos que los pacientes que tenían un nivel de mala calidad de vida se encontraban en su mayoría dentro del grupo de 1-5 años de hemodiálisis, a pesar de ello se encontró con un  $p=0.437$  que no había dependencia entre el tiempo en hemodiálisis y la calidad de vida.

Finalmente respecto a la anemia como factor asociado a mala calidad de vida, en el estudio de Pretto et al, donde se entrevistaron 183 pacientes, encontraron que la complicación más predominante fue la anemia con un 69.4% de los pacientes entrevistados, estos presentaban valores disminuidos de calidad de vida en comparación a los pacientes que no presentaban anemia ( $p<0.05$ ) (43), resultados que muestran una diferencia con los del presente estudio, donde encontramos que del total de la muestra de 104 participantes 81 pacientes indicaban algún grado de Anemia, representando el 77.88%, donde este total denotaban independencia de la mala calidad de vida ( $p=0.370$ ), pudiendo explicarse la diferencia de resultados por el uso del cuestionario aplicado para la calidad de vida, en el estudio antes mencionado se utilizó el KDQOL-SFTM, el cual a diferencia del utilizado en el presente estudio, consta de 80 ítems, brindando un resultado más objetivo del nivel de calidad de vida, al lado del KDQOL-36 que utiliza solo 36 ítems y nos proporciona una perspectiva reducida a comparación del KDQOL-SFTM.

## **V. CONCLUSIONES:**

- El mal estado nutricional no está asociado con la mala calidad de vida en los adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de La Puerta Trujillo.
- La dependencia funcional está asociada con la mala calidad de vida en los adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de La Puerta Trujillo.
- La privación y fragmentación del sueño no está asociado con la mala calidad de vida en los adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de La Puerta Trujillo.
- El tiempo en hemodiálisis no está asociado con la mala calidad de vida en los adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de La Puerta Trujillo.
- La anemia no está asociada con la mala calidad de vida en los adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de La Puerta Trujillo.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

1. Realizar un estudio multicéntrico, para conseguir un número superior de muestra y así poder extrapolar los resultados a poblaciones de mayor tamaño.
2. Utilizar los resultados y conclusiones del presente trabajo para estudios posteriores tomando en cuenta principalmente la asociación entre la dependencia funcional y la mala calidad de vida en los usuarios de hemodiálisis

## BIBLIOGRAFIA:

1. Mora-Gutiérrez JM, Slon Roblero MF, Castaño Bilbao I, Izquierdo Bautista D, Arteaga Coloma J, Martínez Velilla N. Enfermedad renal crónica en el paciente anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017 [citado el 20 de agosto de 2022];52(3):152–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-enfermedad-renal-cronica-el-paciente-S0211139X16300233>
2. Ammirati AL. Chronic kidney disease. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2020;66Suppl 1(Suppl 1):s03–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.S1.3>
3. Lv J-C, Zhang L-X. Prevalence and disease burden of chronic kidney disease. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2019;1165:3–15. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-8871-2\\_1](http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-8871-2_1)
4. Charles C, Ferris AH. Chronic kidney disease. *Prim Care* [Internet]. 2020;47(4):585–95. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2020.08.001>
5. dge.Gob.pe. Boletín Epidemiológico del Perú. MINSA [citado el 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/16.pdf>
6. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Mortalidad por enfermedad renal crónica en el Perú: tendencias nacionales 2003-2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2018 [citado el 20 de agosto de 2022];35(3):409–15. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/3633>
7. Ruiz-Ortega M, Rayego-Mateos S, Lamas S, Ortiz A, Rodrigues-Diez RR. Targeting the progression of chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol* [Internet]. 2020;16(5):269–88. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41581-019-0248-y>
8. Pelayo-Alonso R Sra, Cagigas-Villoslada MJ Sra, Martínez-Álvarez P Sra, Cobo-Sánchez JL Sr, Iburguren-Rodríguez E Sr, Sáinz-Alonso RA Sra. Factores relacionados con el inicio no programado de hemodiálisis en pacientes seguidos en consulta ERCA. *Enferm nefrol* [Internet]. 2020;68–

74. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v23n1/2255-3517-enefro-23-01-68.pdf>
9. Guerrero Riscos MA, Toro Prieto FJ, Batalha Caetano P, Salgueira Lazo M, González Cabrera F, Marrero Robayna S, et al. Estudio ERCA. Características basales, evaluación de la aplicación de la información estructurada para la elección de tratamiento renal sustitutivo y evolución a un año de los pacientes incidentes en la consulta ERCA. *Nefrología [Internet]*. 2019 [citado el 20 de agosto de 2022];39(6):629–37. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-estudio-erca-caracteristicas-basales-evaluacion-articulo-S021169951930061X>
  10. Niang A, Iyengar A, Luyckx VA. Hemodialysis versus peritoneal dialysis in resource-limited settings. *Curr Opin Nephrol Hypertens [Internet]*. 2018;27(6):463–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MNH.0000000000000455>
  11. essalud.Gob.pe. Principales indicadores de salud y series estadísticas 2005 – 2021. EsSalud [citado el 20 de agosto de 2022]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/estadistica/PPT\\_Series\\_Estadisticas\\_2005\\_2021.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/estadistica/PPT_Series_Estadisticas_2005_2021.pdf)
  12. Elliott DA. Hemodialysis. *Clin Tech Small Anim Pract [Internet]*. 2000;15(3):136–48. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/svms.2000.18297>
  13. Li T, Wilcox CS, Lipkowitz MS, Gordon-Cappitelli J, Dragoi S. Rationale and strategies for preserving residual kidney function in dialysis patients. *Am J Nephrol [Internet]*. 2019;50(6):411–21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000503805>
  14. Himmelfarb J, Vanholder R, Mehrotra R, Tonelli M. The current and future landscape of dialysis. *Nat Rev Nephrol [Internet]*. 2020;16(10):573–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41581-020-0315-4>
  15. Gafter-Gvili A, Schechter A, Rozen-Zvi B. Iron deficiency anemia in chronic kidney disease. *Acta Haematol [Internet]*. 2019 [citado el 21 de noviembre de 2022];142(1):44–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30970355/>
  16. Cepeda Marte, J. L., Javier, A., Ruiz-Matuk, C., & Paulino-Ramirez, R. (2019). Quality of Life and Nutritional Status in diabetic patients on

- hemodialysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 13(1), 576–580.  
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.11.020>
17. Ren Q, Shi Q, Ma T, Wang J, Li Q, Li X. Quality of life, symptoms, and sleep quality of elderly with end-stage renal disease receiving conservative management: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2019 [citado el 21 de noviembre de 2022];17(1):78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31053092/>
18. Zazzeroni L, Pasquinelli G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi I. Comparison of quality of life in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis: A systematic review and meta-analysis. *Kidney Blood Press Res* [Internet]. 2017;42(4):717–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000484115>
19. Moreira AC, Carolino E, Domingos F, Gaspar A, Ponce P, Camilo ME. Nutritional status influences generic and disease-specific quality of life measures in haemodialysis patients. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [citado el 21 de noviembre de 2022];28(3):951–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23848124/>
20. Zheng C, Xu J, Chen C, Lin F, Shao R, Lin Z, et al. Effects of sleep disorders and sedative-hypnotic medications on health-related quality of life in dialysis patients. *Int Urol Nephrol* [Internet]. 2019 [citado el 14 de diciembre de 2022];51(1):163–74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30467784/>
21. González-Tamajón RM Sra, Jiménez-Prieto C Sra, Campillo-Cañete N Dra, Gómez-López MV Sra, Crespo-Montero R Sr. Análisis de la calidad de vida del paciente en prediálisis y su relación con la dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria. *Enferm nefrol* [Internet]. 2020;23(4):361–70. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v23n4/2255-3517-enefro-23-04-361.pdf>
22. Barrios-Puerta Z Sra, Del-Toro Rubio M Sra, Fernández-Aragón S Sra, Manrique-Anaya Y Sra. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en tratamiento crónico con hemodiálisis en Colombia. *Enferm nefrol* [Internet]. 2022 [citado el 14 de diciembre de 2022];25(1):66–73. Disponible en:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842022000100066](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842022000100066)

23. Wilkinson TJ, McAdams-DeMarco M, Bennett PN, Wilund K, Global Renal Exercise Network. Advances in exercise therapy in predialysis chronic kidney disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. *Curr Opin Nephrol Hypertens* [Internet]. 2020;29(5):471–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MNH.0000000000000627>
24. Chuasuwan A, Pooripussarakul S, Thakkinstian A, Ingsathit A, Pattanapruteep O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2020;18(1):191. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-020-01449-2>
25. Yurivilca Espinoza M, Garcia Bonilla ME, Villavicencio Carranza M. Comparación de las capacidades funcionales entre pacientes que reciben hemodiálisis y diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Lima- Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2017.
26. Santy Lff, Zabala Bmt. Instrumentos de evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Una revisión sistemática. *Rev Nefrol Diál Traspl* [Internet]. 2020 [citado el 11 de septiembre de 2022];40(2):128–38. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2346-85482020000200128](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2346-85482020000200128)
27. Carrillo-Algarra AJ, Torres-Rodríguez GA, Leal-Moreno CS, Hernández-Zambrano SM. Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: Revisión integrativa. *Enferm nefrol* [Internet]. 2018;21(4):334–47. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v21n4/2255-3517-enefro-21-04-334.pdf>
28. Zúñiga C, Martín S, Dapuetto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario “Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)” [Internet]. *Scielo.cl*. [citado el 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n2/art03.pdf>

29. Figueroa D. Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev. salud pública (Brasil)*. 2004; 6(2): 140-155.
30. Galván Barahona JL. Valoración Global Subjetiva (VGS) [Internet]. Uacj.mx. [citado el 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://www3.uacj.mx/ICB/redcib/Documents/Publicaciones/Valoración%20Oglobal%20Subjetiva.pdf>
31. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: El índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública (Madrid)*. 1997; 71(2): 127-137.
32. Wilcox ME, McAndrews MP, Van J, Jackson JC, Pinto R, Black SE, et al. Sleep fragmentation and cognitive trajectories after critical illness. *Chest* [Internet]. 2021 [citado el 21 de noviembre de 2022];159(1):366–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32717265/>
33. Killgore WDS. Effects of sleep deprivation on cognition. *Prog Brain Res* [Internet]. 2010 [citado el 21 de noviembre de 2022];185:105–29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21075236/>
34. Vista de Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México [Internet]. Unison.mx. [citado el 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/493/345>
35. Hipertensión [Internet]. Who.int. [citado el 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
36. Li Y, Shi H, Wang W-M, Peng A, Jiang G-R, Zhang J-Y, et al. Prevalence, awareness, and treatment of anemia in Chinese patients with nondialysis chronic kidney disease: First multicenter, cross-sectional study: First multicenter, cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016 [citado el 21 de septiembre de 2022];95(24):e3872. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000003872>
37. WMA declaration of Helsinki – ethical principles for medical research involving human subjects [Internet]. Wma.net. [citado el 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects>

38. Código Internacional de Ética Médica [Internet]. Wma.net. [citado el 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/codigo-internacional-de-etica-medica/>
39. Cárdenas Vargas C, Dalas Guiber M, Elena M, Lafuente R, María D, Guzmán S. CALIDAD DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE SUJETO A HEMODIÁLISIS CRÓNICA AMBULATORIA [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2016/can162c.pdf>
40. Frías TA, Del Carmen M, Moreno R, Crespo Montero R. Análisis de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis ambulatoria y su relación con el nivel de dependencia [Internet]. Isciii.es. [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v17n3/02\\_original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v17n3/02_original1.pdf)
41. Ralli M, Tsironi M, Panoutsopoulos G, Kolovos P, Aroni A, Zyga S. Sleep and quality of life in relation to dialysis adequacy in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis [Internet]. Internationaljournalofcaringsciences.org. [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/13.zyga.pdf>
42. Barzegar H, Jafari H, Yazdani Charati J, Esmaeili R. Relationship between duration of dialysis and quality of life in hemodialysis patients. Iran J Psychiatry Behav Sci [Internet]. 2017;11(4). Disponible en: <https://brieflands.com/articles/ijpbs-6409.pdf>
43. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet C de F, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2020;28:e3327. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/9JDNyTBwTMqt4br7svXJT4v/?format=pdf&lang=es>

***Solicito: Autorización para la aplicación de las encuestas pertinentes al presente estudio a los pacientes que reciben diálisis del servicio de Nefrología del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo***

Señor:

**Director del Hospital Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que: Yo, **Gustavo Jesús Amaya Nassi**, identificado con **DNI: 72439265** e **ID: 000116888** alumno de la **Universidad Privada Antenor Orrego**, Facultad de Medicina Humana, expongo ante usted:

Que por motivos de estudio, con la finalidad de culminar mi tesis, busco realizar mi investigación titulada: "FACTORES DE RIESGO PARA MALA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS" siendo el centro de mi estudio los pacientes del área de diálisis del hospital que Usted dirige, solicito acceder a los pacientes para la aplicación de el cuestionario Kidney Disease Quality of Life-36, mediante el cual podré ejecutar dicha investigación.

Por lo expuesto:

Le solicito a Usted, aceptar mi petición.

Atentamente:

---

Gustavo Jesús Amaya Nassi

DNI: 72439265

ID: 000116888

Trujillo: xx/xx/xxxx

**SU SALUD**

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.

1. En general, ¿diría que su salud es: [Marque con una cruz  la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

|                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Excelente                             | Muy buena                             | Buena                                 | Pasable                               | Mala                                  |
| <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

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? Si es así, ¿cuánto?** [Marque con una cruz  una casilla en cada línea.]

|   |                                       |                                       |                                       |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|   | Sí, me limita mucho                   | Sí, me limita un poco                 | No, no me limita en absoluto          |
| 2. <u>Actividades moderadas</u> , tales como mover una mesa o empujar una aspiradora. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
| 3. Subir <u>varios</u> pisos por la escalera.   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |

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? [Marque con una cruz  la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

|  |                                       |                                       |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Sí                                    | No                                    |
| 4. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado.                     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |
| 5. Ha tenido limitaciones en cuanto al <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |

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)? [Marque con una cruz  la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

|  |                                       |                                       |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Sí                                    | No                                    |
| 6. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado.                   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |
| 7. Ha hecho el trabajo u otras actividades <u>con menos cuidado</u> de lo usual. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> |

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)? [Marque con una cruz  la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

|                  |         |              |          |                |
|------------------|---------|--------------|----------|----------------|
| Nada en absoluto | Un poco | Medianamente | Bastante | Extremadamente |
|------------------|---------|--------------|----------|----------------|

|                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

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.

**¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas...**

|   | Siempre                               | Casi siempre                          | Muchas veces                          | Algunas veces                         | Casi nunca                            | Nunca                                 |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 9. ¿Se ha sentido tranquilo y sosegado? | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 10. ¿Ha tenido mucha energía?           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 11. ¿Se ha sentido desanimado y triste? | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |

**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.)? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]**

| Siempre                               | Casi siempre                          | Algunas veces                         | Casi nunca                            | Nunca                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

## **SU ENFERMEDAD DEL RIÑÓN**

**¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones? [Marque con una cruz ☒ corresponda con su respuesta.]**

|   | Totalmente cierto                     | Bastante cierto                       | No sé                                 | Bastante falso                        | Totalmente falso                      |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 13. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida.              | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 14. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo.                    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 15. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 16. Me siento una carga para la familia                                   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

**Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]**

|   | Nada                                  | Un poco                               | Regular                               | Mucho                                 | Muchísimo                             |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 17. ¿Dolores musculares?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 18. ¿Dolor en el pecho?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 19. ¿Calambres?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 20. ¿Picazón en la piel?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 21. ¿Sequedad de piel?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 22. ¿Falta de aire?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 23. ¿Desmayos o mareo?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 24. ¿Falta de apetito?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 25. ¿Agotado/a, sin fuerzas?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 26. ¿Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies?                                | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 27. ¿Náuseas o molestias del estómago?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 28a. (Sólo para pacientes hemodiálisis)<br>¿Problemas con la fístula?           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 28b. (Sólo para pacientes en diálisis peritoneal)<br>¿Problemas con el catéter? | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

## **EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD DEL RIÑÓN EN SU VIDA**

Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria, mientras que a otras no. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas? [Marque con una cruz ☒ la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

|  | Nada                                  | Un poco                               | Regular                               | Mucho                                 | Muchísimo                             |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 29. ¿Limitación de líquidos?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 30. ¿Limitaciones en la dieta?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 31. ¿Su capacidad para trabajar en la casa?                                  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 32. ¿Su capacidad para viajar?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 33. ¿Depender de médicos y de otro personal sanitario?                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 34. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón? | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 35. ¿Su vida sexual?   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| 36. ¿Su aspecto físico?  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

***¡Gracias por contestar a estas preguntas!***

## A. Antecedentes

## 1. Cambio de peso

Perdida en general en los pasados seis meses: cantidad = # \_\_\_\_\_ kg:

%de pérdida = # \_\_\_\_\_

Cambios en las últimas dos semanas: \_\_\_\_\_ incremento \_\_\_\_\_ sin cambio,  
\_\_\_\_\_ disminución.

## 2. Cambio en la ingesta dietética (relativo a lo normal)

\_\_\_\_\_ Sin cambios

\_\_\_\_\_ Cambios \_\_\_\_\_ duración= # \_\_\_\_\_ semanas,

\_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_ dieta sólida subóptima \_\_\_\_\_ dieta líquida.

\_\_\_\_\_ Líquidos hipocalóricos, \_\_\_\_\_ inanición.

## 3. Síntomas gastrointestinales (que duran &gt; 2 semanas)

\_\_\_ Ninguno, \_\_\_\_\_ náusea, \_\_\_\_\_ vómito, \_\_\_\_\_ diarrea, anorexia.

## 4. Capacidad funcional

\_\_\_\_\_ Sin disfunción (p. ej., a toda capacidad).

\_\_\_\_\_ Disfunción \_\_\_\_\_ duración =# \_\_\_\_\_ semanas.

\_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_ trabajando subóptimamente.

\_\_\_\_\_ Ambulatorio.

\_\_\_\_\_ En cama.

## 5. Enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales

Diagnóstico primario (especificar)

Demandas metabólicas (estrés): \_\_\_\_\_ sin estrés \_\_\_\_\_ estrés bajo

\_\_\_\_\_ Estrés moderado \_\_\_\_\_ estrés alto.

## B. Física (especifique: 0 = normal, 1+ = leve, 2+ = moderada, 3+ = intensa).

# \_\_\_\_\_ pérdida de grasa subcutánea (tríceps, tórax)

# \_\_\_\_\_ atrofia muscular (cuádriceps, deltoides)

# \_\_\_\_\_ edema en tobillo

# \_\_\_\_\_ edema sacro

# \_\_\_\_\_ ascitis

## C. Clasificación VGS (seleccione una)

\_\_\_\_\_ A= bien nutrido

\_\_\_\_\_ B= moderado (o sospecha de estar desnutrido)

\_\_\_\_\_ C= gravemente desnutrido

## ÍNDICE DE BARTHEL

### Comer

0 = incapaz

5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.

10 = independiente (la comida esta al alcance de la mano)

### Trasladarse entre la silla y la cama

0 = incapaz. no se mantiene sentado

5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado

10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)

15 = independiente

### Aseo personal

0 = necesita ayuda con el aseo personal

5 = independiente para lavarse la cara. las manos y los dientes, peinarse y afeitarse

### Uso del retrete

0 = dependiente

5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo

10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)

### Bañarse/Ducharse

0 = dependiente

5 = independiente para bañarse o ducharse

### Desplazarse

0 = inmóvil

5 = independiente en silla de ruedas en 50 m

10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)

15 = independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador

### Subir y bajar escaleras

0 = incapaz

5 = necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta

10 = independiente para subir y bajar

### Vestirse y desvestirse

0 = dependiente

5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda

10 = independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc

### Control de heces:

0 = incontinente (0 necesita que le suministren enema)

5 = accidente excepcional (unokemana)

10 = continente

### Control de orina

0 = incontinente. o sondado incapaz de cambiarse la bolsa

5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas).

10 = continente. durante al menos 7 días

**Total = 0 - 100 puntos (0 - 90 si usan silla de ruedas)**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

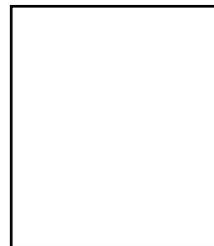
Yo, \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_ por voluntad propia y previamente informado, decido dar mi consentimiento para formar parte del estudio **“FACTORES DE RIESGO PARA MALA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS”** realizado por el egresado de la carrera de **Medicina Humana** de la **Universidad Privada Antenor Orrego, Gustavo Jesús Amaya Nassi**, con **DNI 72439265** e ID de estudiante: 000116888.

Por lo tanto, entiendo que la información será registrada y solo será manejada por el personal de investigación manteniendo la confidencialidad.

Asimismo, mediante la siguiente firma y huella acepto la participación en el estudio.

\_\_\_\_\_

Firma  
DNI:



Huella

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

NOMBRE \_\_\_\_\_ HCL \_\_\_\_\_

1. Calidad de vida
  - a. Mayor de 50
  - b. Menor de 50
2. Estado nutricional:
  - a. Estado A
  - b. Estado B
  - c. Estado C
3. Dependencia funcional
  - a. Dependencia total
  - b. Dependencia severa
  - c. Dependencia moderada
  - d. Dependencia escasa
  - e. Independencia
4. Sueño
  - a. Normal
  - b. Deprivación
  - c. Fragmentación
5. Tiempo de tratamiento renal sustitutivo:
  - a. En años y meses:
6. Anemia
  - a. Sí
  - b. No
7. Diabetes mellitus
  - a. Sí
  - b. No
8. Hipertensión arterial
  - a. Sí
  - b. No
9. Sexo
  - a. Masculino
  - b. Femenino
10. Edad \_\_\_\_\_ Años