

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Enfermería Familiar y Comunitaria

### **CALIDAD DE VIDA DEL ENFERMO RENAL CRONICO QUE SE REALIZA HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIALISIS FARMADIAL-LA TRONCAL 2022**


Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Magíster en  
Enfermería Familiar y Comunitaria

**Autora:**

Karina Mercedes Maldonado Macias

**Directora:**

Esperanza Marbella Palencia Gutiérrez

ORCID:  0000-0001-9274-2762

**Cuenca, Ecuador**

2023-06-29

## Resumen

La insuficiencia renal crónica se incrementa en Ecuador y con ello la necesidad de enfrentarse a terapia de sustitución renal como parte de su tratamiento, en este sentido la valoración de la calidad de vida debe realizarse en diferentes esferas y no limitarse a las causas y síntomas propias de la enfermedad. Objetivo: Determinar la calidad de vida del enfermo renal crónico que se realiza hemodiálisis en La Troncal 2022. Metodología: Se realizó estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, en Centro de Diálisis Farmadial durante el periodo julio a diciembre 2022, muestra no probabilística de 92 personas utilizando el cuestionario KDQOL™-36 el que se evaluó la calidad de vida. Resultados: De un total de 180 personas se analizaron 92; las características predominantes fueron hombres 52.2%, con edad media de 48,9±10,10 años, que han permanecido en hemodiálisis por un periodo de 5 a 9 años (47,8%). Referente al KDQOL™-36, la calidad de vida se manifestó en el ítem Salud como muy buena 49,30% [81,79+-12,25]; Efectos de la enfermedad excelente 40,10% [63,96+-19,70]; Carga de la enfermedad buena 59,60% [47,69-+21,57]; PCS buena 52,50% [41,53-+8,05]; MCS buena 93,10% [48,49-+5,76]. Conclusión: Aquellos pacientes en terapia renal sustitutiva presentan una buena calidad de vida a pesar de la condición física limitada en la que se encuentran.

*Palabras clave:* calidad de vida, hemodiálisis, enfermo renal crónico



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Karina Mercedes Maldonado Macias

### Abstract

Chronic renal failure is increasing in Ecuador and with it the need to face renal replacement therapy as part of their treatment, in this sense the assessment of quality of life should be performed in different spheres and not be limited to the causes and symptoms of the disease.

**Objective:** To determine the quality of life of chronic renal patients undergoing hemodialysis in La Troncal 2022. **Methodology:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was carried out in the Farmadial Dialysis Center during the period July to December 2022, a non-probabilistic sample of 92 people using the KDQOL™-36 questionnaire which evaluated the quality of life. **Results:** Of a total of 180 people, 92 were analyzed; the predominant characteristics were men 52.2%, with a mean age of  $48.9 \pm 10.10$  years, who have remained on hemodialysis for a period of 5 to 9 years (47.8%). Referring to the KDQOL™-36, the quality of life was manifested in the item Health as very good 49.30% [81.79+-12.25]; Disease effects excellent 40.10% [63.96+-19.70]; Disease burden good 59.60% [47.69-+21.57]; PCS good 52.50% [41.53-+8.05]; MCS good 93.10% [48.49-+5.76].

**Conclusion:** Patients on renal replacement therapy have a good quality of life despite their limited physical condition.

*Keywords:* quality of life, hemodialysis, chronic renal disease



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Karina Mercedes Maldonado Macias

**Índice de contenido**

Capítulo I .....	7
1.1. Introducción .....	7
1.2. Planteamiento del problema.....	9
1.3. Justificación .....	11
1.4. Objetivos general y específico .....	13
1.4.1. Objetivo general.....	13
1.4.2. Objetivos específicos .....	13
Capitulo II.....	14
2.1. Marco Teórico .....	14
2.2. Enfermedades renales .....	14
2.2. Enfermedad Renal Crónica .....	14
2.3. Factores de riesgo de ERC .....	15
2.4. Clasificación de Insuficiencia renal .....	16
2.5. Evaluación del paciente .....	16
2.6. Hemodiálisis .....	18
2.7. Gestión de enfermería en hemodiálisis .....	19
2.8. Complicaciones en Hemodiálisis.....	20
2.9. Calidad de vida .....	22
2.10. Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) .....	24
2.11. Referentes investigativos.....	25
Capitulo III .....	27
3.1. Metodología.....	27
3.1.1 Diseño metodológico .....	27
3.1.2 Alcance lugar conceptualización.....	27
3.1.3 Matriz de operacionalización de variables.....	27
3.1.4 Variables .....	28
3.2 Población y muestra .....	28
3.2.1 Criterios de inclusión .....	28
3.2.2 Criterios de exclusión .....	28
3.3 Descripción de instrumentos, herramientas y procedimientos de investigación.....	28

3.4 Aspectos legales y éticos .....29

    3.4.1 Aspecto legal .....29

    3.4.2 Aspectos éticos .....30

Capítulo IV .....31

4.1 Resultados.....31

Capítulo V .....38

5.1. Discusión .....38

Capítulo VI.....40

6.1. Conclusiones.....40

6.2. Recomendaciones.....41

6.3. Limitaciones:.....41

Referencias .....42

Anexos .....49

### Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Variables sociodemográficas de la muestra 92 pacientes renales crónicos que se realizan hemodiálisis en Farmadial-La troncal 2022.....	31
<b>Tabla 2.</b> Variables clínicas de la muestra 92 pacientes renales crónicos que se realizan hemodiálisis en Farmadial-La Troncal 2022.....	32
<b>Tabla 3.</b> Variables clínicas (signos y síntomas) de la muestra 92 pacientes renales crónicos que se realizan hemodiálisis en Farmadial-La Troncal 2022.....	33
<b>Tabla 4.</b> Estadística descriptiva de los dominios de <b>KDQOL™-36</b> .....	36
<b>Tabla 5.</b> Calidad de vida según KDQOL™-36.....	36

## Capítulo I

### 1.1. Introducción

La enfermedad renal en etapa terminal (ESKD, por sus siglas en inglés), es una carga global para la salud y la atención de la salud que aumenta rápidamente. La incapacidad de atender a muchos pacientes en riesgo y que necesitan tratamiento para la ESKD afecta de manera desproporcionada a los *países de ingresos bajos y medios* (LMIC, por sus siglas en inglés). Definir la epidemiología global de la ESKD es un primer paso esencial para evaluar la respuesta internacional (1).

Por sus características, la insuficiencia renal crónica (ERC), es una situación de alto impacto en la calidad de vida (CV), la mayoría de los estudios la relacionan con la salud se han dirigido a pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal o trasplante de riñón (2). Entendiéndose que una peor forma de sobrellevar la vida en distintos aspectos se correlaciona con un mayor número de complicaciones, y un mayor número de complicaciones se correlaciona con un mayor número de comorbilidades (3).

En pacientes con ERCA en terapia renal sustitutiva (TRS) o terapia conservadora, se han utilizado herramientas de evaluación de la calidad de vida que incluyen dimensiones físicas, psicológicas y sociales que no pueden observarse ni medirse directamente y se basan en percepciones (subjetivas) de calidad de vida obtenidas de la forma más objetiva y rigurosa posible, minimizando los errores de medida que afectan a la validez de los datos y generando sesgos de información que distorsionan la correlación entre el resultado medido y la realidad del fenómeno (4).

La falta de registros renales nacionales dificulta la estimación de la carga de ERT en países de ingresos medios. A partir de 2020, Ecuador cuenta con el REDT: Registro Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante, una herramienta desarrollada en el país que sirve como entrada para la investigación epidemiológica, la planificación de la atención en salud, la derivación de pacientes y la mejora de la calidad de los servicios que se brindan a la población con enfoque en los pacientes con enfermedad renal crónica, la cual es considerada una enfermedad catastrófica (5).

La finalidad de esta investigación es evaluar la calidad de vida de los pacientes con ERC, con la intención de conocer sus necesidades en cuanto a la atención, ya que la prestación de los servicios de salud, según el Estado, tiene característica integral para que se trate además de aspectos físicos, psicológicos y socioeconómicos, en este sentido se realizó la valoración en mención mediante el formulario KDQOL™-36, también se abordan 11 dimensiones diferentes, lo

que permite al personal de enfermería identificar e incorporar las necesidades del paciente desde un enfoque holístico de la enfermedad.



## 1.2. Planteamiento del problema

La ERC, se ha convertido en una de las causas más destacadas de muerte y sufrimiento en el siglo XXI, los estudios de Carga Global de Enfermedad (GBD) han demostrado que la ERC se ha convertido en una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. Por lo tanto, es de suma importancia que la ERC se identifique, controle y trate, y que las medidas preventivas y terapéuticas que aborden la ERC se implementen sistemáticamente en todo el mundo (6). En 2017, ERC causó 1,2 millones de muertes en todo el mundo, más que la tuberculosis o el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (7).

La mayoría de los pacientes de TRS (93 %), viven en países de ingresos y medios altos y solo el 7 % vive en países de ingresos bajos. La encuesta GKHA de 2019 de ISN mostró una prevalencia de enfermedad renal terminal tratada de 966 por millón de habitantes (pmp, siglas en inglés) en países de ingresos altos, 550,2 pmp en países de ingresos medios altos, 321 pmp en países de ingresos medios bajos y 4,4 pmp en países de ingresos bajos. Aunque los pacientes que reciben KRT representan una pequeña fracción de la población mundial (~0,038 %) (8), absorben entre el 2 % y el 4 % del presupuesto sanitario de algunos países, lo que crea problemas de priorización y costes de oportunidad (9).

La hemodiálisis, es una de las modalidades de tratamiento que contribuye a la supervivencia prolongada de los pacientes con ESRD. Sin embargo, los pacientes de hemodiálisis sufren una variedad de problemas que incluyen trastornos del sueño, neuropatía periférica, infecciones, fatiga, estrés, ansiedad, depresión, dificultades cognitivas, dolor y disfunción sexual. Por lo tanto, la evaluación de la calidad de vida en salud (HRQOL) de los pacientes con ESRD es esencial, ya que es un predictor independiente del resultado del tratamiento en el paciente (10).

Ecuador experimentó un aumento descontrolado de pacientes que requirieron TRS durante el año 2021, con una tasa de prevalencia de 1.074 pacientes por millón de habitantes y una tasa de incidencia de 206,05 pacientes por millón de habitantes. La estancia media en terapia renal sustitutiva es de 4 años y la tasa de mortalidad registrada en la REDT es del 14,4% (5).

Para el 2022, por cada millón de habitantes aproximadamente 731 personas se ven afectadas con ESRD, mientras que, por otro lado, la tasa de mortalidad de esta enfermedad está en función del tiempo de tratamiento, de manera que, para personas con tratamientos por menos de un año, la mortalidad es de 30%, entre 1 y 5 años, es de 50%, de 5 a 15 años de 20%.

Con base a este contexto, estima que 14.000 personas, se ven en la necesidad de someterse

a un TRS. Dentro de lo que compete al marco de la Estrategia Nacional Reactivando la Salud (RAS), se realizó una inversión de aproximadamente USD. 1.894.452,64, para adecuar infraestructura y adquirir equipos (11).

Dentro de esta problemática se escatima que la movilización del paciente es un factor influyente en la realización de la TRS puesto que son pautadas bisemanal o trisemanalmente y por lo tanto el no realizársela influirá negativamente en el progreso de la enfermedad y por lo tanto en la calidad de vida tanto del paciente como del cuidador. Otro punto es la cantidad de unidades que prestan el servicio a través de una cobertura de salud que permitan proporcionar el tratamiento completo sin llegar al colapso. Adicionalmente las manifestaciones clínicas que presentan durante y posterior al tratamiento condiciona las actividades diarias del paciente y por consiguiente su estado emocional, generando una dependencia.

Pregunta de investigación:

¿Cómo es la calidad de vida de los pacientes del enfermo renal crónico que se realiza hemodiálisis en el centro de diálisis Farmadial de La Troncal 2022?

### 1.3. Justificación

La calidad de vida que se haya relacionada con el enfermo renal crónico implica las manifestaciones clínicas expuestas durante la misma, por lo que se debe minimizar los estragos negativos de la enfermedad y abordar considerando las características propias del individuo. De Los Santos, encontró que existe relación significativa entre calidad de vida con estrategias de afrontamiento activo, observó que al tener una calidad de vida de regular a buena, existe nivel medio a alto en la aplicación de estrategias de afrontamiento, y en el caso de una mala calidad de vida hay una baja aplicación de estrategias de afrontamiento (12).

De manera más específica, Torres encuentra relación directa y positiva entre calidad de vida y estrategias de afrontamiento para actividad física [ $p=0,001$ ]; dimensión psicológica [ $p=0,001$ ]; y dimensión social [ $p=0,001$ ] (13). Dicho esto, se debe enfocar la calidad de vida en diversos aspectos, Seminario Alegre determina que existe relación significativa [ $p=0,000$ ] y un nivel moderado entre las estrategias de afrontamiento y las relaciones sociales de aquellos pacientes que padecen de insuficiencia renal crónica (14). Sin embargo, Gonzales determina que las estrategias de afrontamiento con la calidad de vida presentan una alta asociación entre ellas [coeficiente  $RHO=0,776$ ] (15). Esto contribuye a que los pacientes puedan seguir su tratamiento con la esperanza de mejorar su salud y prolongar su vida.

Para Licon y colaboradores la percepción de la calidad de vida en un paciente renal crónico es del 60.3% refiriendo «ni bien ni mal», el 44.1% insatisfecho; con afectación física presentando media de 46.41, y el más preservado fue el psicológico con una media de 62.08, Tanto la enfermedad como su tratamiento disminuyen el control físico, que incluye la tolerancia al dolor, los niveles de energía y la capacidad para realizar las actividades diarias normales. Esto tiene un impacto negativo en la calidad de vida (16).

Para Legrand y colaboradores, el estado de salud estandarizado por edad y sexo se percibió como regular o malo en el 27 % de los que tenían ERC moderada, >40 % de los que tenían ERC avanzada o recibían diálisis, el 12 % con un trasplante funcionante y el 3 % de la muestra de la población general; por lo que la salud física percibida es menor en el contexto de la ERC que en la población general, incluso en ausencia de insuficiencia renal, y exige una mayor atención a la calidad de vida relacionada con la ERC (18).

Dentro de la evaluación de la calidad de vida específica de enfermedad renal, la dimensión “listado de síntomas/ problemas” presenta una media del 70,52, de esto se infiere que no todos los pacientes presentan síntomas o complicaciones asociadas a la ERC, y en

consideración a la media, de 22,2 puntos, que describe la calidad de las “relaciones sociales”, se puede inferir que este resultado se ve alterado por la cantidad de horas que requiere el tratamiento de hemodiálisis, generando un impacto directo en la vida social del usuario (19).

Conociendo estos puntos fundamentales los beneficiarios de este trabajo se enfocó hacia los pacientes y a sus cuidadores, puesto que mediante estos resultados se tomaron nuevas directrices para trabajar un poco más en los puntos de inflexión de la calidad de vida presionando un poco el social, porque como se demostró en el estudio de Jong no es una limitante laboral, la persona puede tener su tratamiento y mantenerse en un puesto de trabajo que implique un porcentaje menor de actividad física y así puede ganar un rubro y no sentirse dependiente al 100% de su familiar y/o cuidador, además de minimizar el factor estresor monetario de no poder adquirir algún insumo o medicamento que requiera durante sus terapias, o medicamentos requirente de sus enfermedades adyacentes que indirectamente deben mantenerse estables para llevar a cabo la hemodiálisis e incluso poder aportar en su estricto régimen alimentario y en la movilización en los casos donde se encuentran domiciliados en zonas rurales (20).

Los aportes de los resultados de este trabajo, también sirvieron de base para los planes y proyectos de las instituciones gubernamentales, porque permitió acoplar nuevos puntos de terapias dialíticas, y nuevas estrategias donde se consideraron al personal que está en contacto directo con el paciente, el cual debe instruirlo a él o ella como detectar signos de alarma, que tipo de autocuidado debe tener, formar grupos de apoyo con pacientes dialíticos y cuidadores que compartan experiencias para no sentirse excluido en la sociedad.

De igual forma contribuyó con las diferentes líneas de investigación a nivel universitario, ya que sirvió de referencia para otros trabajos donde se aborde este tema tan significativo para la sociedad.

#### 1.4. Objetivos general y específico

##### 1.4.1. Objetivo general

Determinar la calidad de vida del enfermo renal crónico que se realiza hemodiálisis en La Troncal 2022

##### 1.4.2. Objetivos específicos

Identificar los componentes sociodemográficos (edad, género, nivel de educación, estado civil, etnia) y clínicos (tiempo, causa, comorbilidades náuseas, vómitos, cefalea, calambres, prurito, fatiga, disnea, mareo, inapetencia) del paciente enfermo renal crónico que se realiza hemodiálisis en La Troncal 2022.

Establecer la calidad de vida del paciente con insuficiencia renal crónica sometido a hemodiálisis en La Troncal 2022.

Describir los niveles de calidad de vida de los pacientes según componentes sociodemográficos y clínico.

## Capítulo II

### 2.1. Marco Teórico

### 2.2. Enfermedades renales

El papel principal de los riñones es eliminar los productos de desecho de la sangre y el exceso de agua. Los riñones realizan una serie de otras funciones cruciales, incluida la regulación de la presión arterial (PA), la regulación de la eritropoyetina (EPO) y el mantenimiento de los niveles normales de hemoglobina (Hb). Debido a que las enfermedades renales tienden a empeorar con el tiempo, un diagnóstico temprano es crucial para aumentar las posibilidades de supervivencia. Los principales síndromes renales que se manifiestan son los siguientes: hematuria, proteinuria, síndrome nefrótico (SN), síndrome nefrítico, HTA, fracaso renal agudo, enfermedad renal crónica (ERC), tubulopatías e infecciones urinarias (IU) (21).

### 2.2. Enfermedad Renal Crónica

La insuficiencia renal crónica (IRC), es una patología con un fuerte incremento epidemiológico en los últimos años debido al aumento de la incidencia de 2 patologías que condicionan su aparición (hipertensión arterial y diabetes), lo que ha llevado a su reconocimiento como uno de los principales problemas de salud pública (22).

Las pautas de la Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) definen la ERC utilizando marcadores de daño renal, específicamente marcadores de proteinuria y tasa de filtración glomerular. Por definición, la presencia de ambos factores (tasa de filtración glomerular [TFG] inferior a 60 ml/min y albúmina superior a 30 mg por gramo de creatinina) junto con una estructura o función renal anormal durante más de tres meses es indicativa de enfermedad crónica renal. La enfermedad renal terminal se define como una TFG inferior a 15 ml/min (23,24).

La hiperfiltración y la hipertrofia de las nefronas residuales son beneficiosas para mantener la TFG y se ha demostrado que son una causa importante de disfunción renal progresiva. La presión capilar glomerular elevada puede dañar los capilares y provocar una glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS), y finalmente a la glomeruloesclerosis global. Los factores que pueden empeorar el daño renal incluyen: Nefrotoxinas (AINE), hipertensión sistémica, proteinuria, deshidratación, fumar, hiperlipidemia, diabetes no controlada, hiperfosfatemia (25).

### 2.3. Factores de riesgo de ERC

La ERC incluye factores de riesgo para cada una de sus fases y clasifica factores de susceptibilidad, iniciadores, de progresión y terminales. Evidentemente, algunos factores de riesgo pueden ser tanto de susceptibilidad, de iniciador como de progresión, tales como: hipertensión o diabetes mellitus. Además, se han descrito varias causas o poligénicas de ERC, así como importantes asociaciones fisiopatológicas con el desarrollo y progresión de la ERC gracias al rápido desarrollo de técnicas como los Genomic Wide Association Studies (GWAS) o los estudios epigenéticos (26).

Actualmente, el cribado de la ERC se debe realizar al menos una vez al año en poblaciones de riesgo, evaluando la TFG y la albuminuria. Se ha demostrado que ambas intervenciones diagnósticas son rentables. El diagnóstico no debe basarse en una única determinación de la TFG y/o albuminuria y siempre debe confirmarse. Recomendamos especialmente el cribado de la ERC en pacientes con (26) ver anexo B:

- Hipertensión arterial
- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM-2)
- Enfermedad Cardiovascular establecida
- Mayores de 60 años
- Obesos (índice de masa corporal [IMC] > 30-35 kg/m<sup>2</sup>).
- Diabetes Mellitus tipo 1 (DM-1) con más de cinco años de evolución.
- Familiares de primer grado de pacientes con enfermedad renal o con enfermedad renal hereditaria
- Enfermedades obstructivas del tracto urinario o con alteraciones estructurales del mismo.
- Pacientes en tratamiento prolongado con fármacos nefrotóxicos (incluyendo inhibidores de la calcineurina –ciclosporina, tacrolimus–, litio, antirretrovirales y antiinflamatorios no esteroideos).
- Personas con otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (fumadores, dislipemia, síndrome metabólico).
- Pacientes con infecciones crónicas, enfermedades autoinmunes y neoplasias que pueden estar asociadas a ERC.
- Pacientes con antecedentes de daño renal agudo.

## 2.4. Clasificación de Insuficiencia renal

Según la guía de práctica clínica KDIGO 2012, la ERC se clasifica en cinco estadios teniendo en cuenta el nivel de FG (27) ver anexo A:

- Etapa 1: daño renal con TFG normal (más de 90 ml/min)
- Etapa 2: reducción leve de la TFG (60-89 ml/min)
- Etapa 3a: reducción moderada de la TFG (45 a 59 ml/min)
- Etapa 3b: reducción moderada de la TFG (30 a 44 ml/min)
- Etapa 4: reducción severa de la TFG (15 a 29 ml/min)
- Estadio 5: Insuficiencia renal (TFG inferior a 15 ml/min)

La TFG junto con niveles elevados de proteínas o albúmina en orina, constituye la base para el diagnóstico y la clasificación actual de los estadios de la ERC. Los adultos sanos excretan menos de 150 mg de proteína y menos de 30 mg de albúmina urinaria por día. Distintos estudios han demostrado la importancia de la proteinuria en la patogenia de la progresión de la ERC, así como la asociación entre la albuminuria y el pronóstico renal y la mortalidad en diferentes poblaciones independientemente del FE y otros factores de riesgo clásicos de enfermedades cardiovasculares. De hecho, la albuminuria puede ser un marcador más temprano de ERC que una TFG reducida, y también se considera no solo un signo de daño renal, sino más bien un "daño sistémico" (disfunción endotelial generalizada, remodelación arterial y aumento del riesgo cardiovascular) a través del riñón. Por otro lado, la disminución de la proteinuria/albuminuria se asocia claramente con una progresión más lenta de la enfermedad. La ERC y, por tanto, su reducción es también un objetivo terapéutico (26).

Los tres niveles de albúmina incluyen una relación albúmina-creatinina (RAC) (28)

- A1: RAC inferior a 30 mg/g (menos de 3 mg/mmol).
- A2: RAC 30 a 300 mg/g (3 a 30 mg/mmol).
- A3: RAC superior a 300 mg/g (mayor que 30 mg/mmol).

## 2.5. Evaluación del paciente

Los hallazgos relevantes de la historia y el examen físico asociados con la insuficiencia renal incluyen (29):

Historia Clínica (29)



- Historial detallado de enfermedades médicas actuales
- Antecedentes médicos como diabetes mellitus, hipertensión
- Antecedentes familiares de enfermedades renales.
- Revisión de registros hospitalarios
- Función renal previa
- Medicamentos, especialmente fecha de inicio, niveles de fármacos de agentes nefrotóxicos, AINE
- Cualquier uso de un agente de contraste o cualquier procedimiento realizado

#### Examen físico (29)

- Hemodinámica, incluida la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el peso.
- Estado del volumen, busque edema, distensión venosa yugular, crepitantes pulmonares y galope S3
- Piel: busque cualquier erupción cutánea difusa o escarcha urémica
- Busque signos de uremia: asterixis, letargo, convulsiones, frote pericárdico, neuropatías periféricas
- Exámen de abdomen: verifique si hay distensión de la vejiga, tenga en cuenta cualquier plenitud suprapúbica

#### Pruebas de laboratorio (29)

- Análisis de orina, tira reactiva y microscopía
- Tira reactiva para sangre y proteínas; microscopía para células, moldes y cristales
- Cilindros: Cilindros granulares pigmentados/marrón fangoso-ATN; Cilindros leucocitarios: nefritis intersticial aguda; Cilindros de glóbulos rojos: glomerulonefritis
- Electrolitos en orina

Excreción fraccional de sodio (FENa) =  $[(UNa \times PCr) / (PNa \times UCr)] \times 100$ , donde U es orina, P es plasma, Na es sodio y Cr es creatinina. Si FeNa menor a 1, entonces probablemente prerrenal; mayor de 2, probablemente intrarrenal; mayor de 4, luego probablemente posrenal

Si el paciente toma diuréticos, use FEurea en lugar de FENa. Hemograma completo, BUN, creatinina (Cr), gases en sangre arterial (ABG)

Calcule el aclaramiento de Cr para garantizar que los medicamentos se dosifiquen correctamente: Ecuación de Cockcroft-Gault Aclaramiento de Cr (mL/min):

$$\frac{(140-\text{edad}) \times (\text{peso en kilogramos})}{(72 \times \text{creatinina sérica})} \times (0,85 \text{ si es mujer})$$

Laboratorios especiales (29)

- Creatinina Quinasa (CK)
- Anticuerpos de inmunología basados en el escenario clínico

Imágenes (29)

- Ecografía renal (EE. UU.)
- US de riñón con flujo Doppler dependiendo del escenario clínico
- Una radiografía abdominal (KUB): descarta cálculos renales

Se deben considerar técnicas de imagen más avanzadas si las pruebas iniciales no revelan la etiología:

- Gammagrafía renal con radionucleótidos, tomografía computarizada y/o resonancia magnética
- Cistoscopia con pielografía retrógrada
- Biopsia de riñón

## 2.6. Hemodiálisis

A nivel mundial, la cantidad de pacientes que se someten a diálisis de mantenimiento está aumentando, pero a nivel mundial existe una diferencia significativa en la práctica de iniciar la diálisis. Factores como la disponibilidad de recursos, las razones para iniciar la diálisis, el momento del inicio de la diálisis, la educación del paciente y la preparación, la modalidad de diálisis y el tipo de acceso, así como varios factores "específicos de cada país", afectan significativamente las expectativas y los resultados del paciente. A medida que la carga de enfermedad renal en etapa terminal (ESKD, por sus siglas en inglés) ha aumentado en todo el mundo, también hay un reconocimiento creciente en la importancia de la participación del paciente en el establecimiento de objetivos de atención y decisiones de tratamiento. En enero de 2018, KDIGO (Enfermedad renal: mejora de los resultados globales) convocó una

conferencia de controversia centrada en el inicio de la diálisis, incluida la elección de la modalidad, el acceso y la prescripción (30).

Dicho esto, la hemodiálisis (HD) es una técnica de purificación extracorpórea de la sangre que complementa parcialmente las funciones renales mediante la eliminación de agua y solutos y la regulación del equilibrio ácido-base y electrolítico. No complementa las funciones endocrinas o metabólicas del riñón (31).

Consiste en introducir una membrana semipermeable entre 2 compartimentos líquidos (sangre y líquido de diálisis), para ello se utiliza un filtro o dializador. La membrana semipermeable permite la circulación de agua y solutos de peso molecular (PM) pequeño y medio, pero no proteínas o células sanguíneas que son demasiado grandes para atravesar los poros de la membrana. Dentro de los mecanismos físicos que regulan estas funciones se encuentran: difusión o transporte por conducción y ultrafiltración o transporte por convección (31).

#### Transporte por difusión

Consiste en el transporte pasivo de sustancias disueltas a través de la membrana del dializador y se genera por la diferencia de concentración entre los dos compartimentos (31).

#### Transporte por convección o ultrafiltración (uf)

Consiste en el paso simultáneo del disolvente (agua de plasma) a través de la membrana de diálisis, acompañado de los solutos que pueden pasar a través de los poros de la membrana, bajo la acción de un gradiente de presión hidrostática. El ultrafiltrado es el líquido procedente del cual se extrae la sangre pasa a través de la membrana de diálisis por este mecanismo. Su función es eliminar durante la sesión de diálisis el líquido que haya quedado retenido durante el tiempo entre sesiones de diálisis (31).

#### 2.7. Gestión de enfermería en hemodiálisis

Un elemento fundamental de la calidad asistencial de los pacientes en diálisis es la provisión de enfermeras que los atienden durante toda la sesión. Existen observacionales que apuntan a que un menor número de enfermeras por pacientes pueden empeorar los resultados de diálisis y conducir a más eventos adversos (32)

El personal de enfermería se asocia principalmente con las necesidades de enfermería de los pacientes. Hay varios factores que afectan la carga de trabajo, los principales son (32):

- Grado de dependencia y comorbilidad de los pacientes.
- Configuración arquitectónica de la unidad: número de puestos por sala y sesión y la presencia de barreras arquitectónicas.
- Necesidades especiales de aislamiento
- Características de la propia técnica y el tipo de acceso vascular.

Dentro de las actividades de enfermería durante la hemodiálisis se encuentran (33):

- Control de los signos vitales, incluida la producción de orina.
- Pesar al paciente diariamente para determinar la retención de líquidos
- Evaluar los sonidos cardíacos y pulmonares
- Supervisar los cambios en el estado mental y el nivel de conciencia
- Evaluar edema periorbitario y dependiente
- Revisar radiografía de tórax y parámetros de laboratorio (BUN y creatinina)
- Inserte un catéter de Foley para monitorear los entresijos
- Administrar diuréticos según prescripción
- Controlar la presión arterial y tratar en consecuencia
- Verifique los niveles de potasio y, si son altos, trátelos según las indicaciones del médico.
- Limite la ingesta de líquidos
- Fomente una dieta baja en sodio, limite los alimentos con alto contenido de potasio como plátanos, naranjas y tomates.
- Mantenga la cabecera de la cama elevada

Cuando se presenten los siguientes eventos el personal de enfermería deberá notificar de inmediato al médico de cabecera: Náuseas y vómitos extremos, prurito, disminución de tensión arterial, disnea, anuria, disminución del nivel de conciencia (33).

## 2.8. Complicaciones en Hemodiálisis

*Hipotensión intradialisis:* Provoca malos resultados a largo plazo debido al aumento de la mortalidad y al aumento de las tasas de anomalías regionales del movimiento de la pared durante la diálisis, lo que se conoce como aturdimiento miocárdico. Una presión arterial sistólica de menos de 90 mm Hg está correlacionado con la mortalidad. Por lo general, se

manifiesta como mareos, aturdimiento, náuseas o síntomas sutiles. El tratamiento consiste en mantener al paciente en la posición de Trendelenburg y administrar rápidamente un bolo de 100 ml de solución salina normal a través de la línea de sangre. Reduzca la tasa de ultrafiltración del paciente y controle hasta que los signos vitales se estabilicen (34).

*Calambres musculares:* La patogenia es desconocida. La hipotensión, la alta tasa de ultrafiltración, la hipovolemia y el sodio de diálisis bajos predisponen a las convulsiones. Estos factores inducen vasoconstricción e hipoperfusión muscular, con deterioro secundario de la relajación muscular. Cuando ocurre concomitantemente con hipotensión, el tratamiento con solución salina al 0,9% es efectivo. El estiramiento fuerte del musculo afectado puede ayudar (34).

Algunas reacciones son emergencias médicas y deben manejarse suspendiendo inmediatamente la diálisis, pinzando las líneas y cuidados de apoyo, seguidos de cuidados definitivos (35).

*Síndrome de desequilibrio de diálisis:* Es más común en pacientes durante o poco después de su primer tratamiento. Es un síndrome clínico caracterizado por deterioro neurológico, inquietud, confusión mental, dolor de cabeza, espasmos musculares ocasionales y coma. Ocurre debido a un gradiente significativo entre las concentraciones de urea en el LCR y la sangre, lo que hace que el agua se precipite hacia el sistema nervioso central (SNC) y aumente la presión intracraneal. Los pacientes que se someten a diálisis rápida tienen más probabilidades de desarrollar convulsiones y edema cerebral. Un objetivo razonable para reducir la concentración de urea es un 40 % en dos horas, URR 0,4. La adición de un agente osmótico a la sangre podría evitar que se formará el gradiente, por lo general estos son: sodio, manitol, glucosa alta y dializado de glicerol (36,37).

*Reacciones al dializador:* Reacciones anafilácticas de tipo A que se manifiestan como disnea, aumento de la temperatura corporal y local en el lugar de la fístula, sensación de muerte inminente, picazón, urticaria, rinitis, lagrimeo, calambres abdominales y diarrea. Los síntomas pueden comenzar en cualquier momento durante los primeros 30 minutos después de la diálisis debido a la hipersensibilidad al óxido de etileno, que se usa para esterilizar los dializadores. El tratamiento incluye antihistamínicos intravenosos, esteroides y epinefrina. El enjuague adecuado de los dializadores antes de su uso elimina y ayuda a prevenir los residuos de alérgenos. Las reacciones no específicas del dializador tipo B causan dolor en el

pecho o la espalda de 20 a 40 minutos después del inicio de la diálisis, lo que se atribuye a la activación del complemento. Probar una membrana de dializador diferente puede ayudar a prevenir esto (34).

*Hemólisis:* La hemólisis aguda durante la diálisis es una emergencia médica indicada por la aparición de vino de Oporto en la línea de sangre venosa, una caída marcada en el hematocrito y una muestra de sangre centrifugada que muestra plasma rosado. Debe ser diagnosticado por estudios hematológicos, debe ser examinado y observado por hemólisis tardía. Se debe examinar una muestra de dializado para determinar la causa (34).

*Embolismo aéreo:* Esta es una complicación fatal con espuma observada en la línea de sangre venosa del dializador. Es posible que se escuche un sonido de temblor durante la auscultación del tórax. Coloque al paciente en posición lateral izquierda, administre oxígeno al 100% con una máscara y evacúe el aire de las cámaras del corazón con una aguja insertada percutáneamente o un catéter cardíaco (34).

Otras complicaciones no específicas incluyen náuseas y vómitos (10 %), dolor de cabeza (70 %), dolor de pecho y espalda (1 %) y picazón. Es probable que estén relacionados con la hipotensión o podrían ser una manifestación temprana del síndrome de desequilibrio de hipotensión. El tratamiento de la hipotensión asociada alivia los síntomas. Una dosis única de 5 a 10 mg de metoclopramida antes de la diálisis es suficiente. El paracetamol administrado durante la diálisis puede ayudar a controlar el dolor de cabeza. Cambiar a un tipo diferente de membrana de dializador podría reducir la picazón causada por una hipersensibilidad leve a los componentes del torrente sanguíneo. La disfunción del acceso vascular, más comúnmente la estenosis del acceso arteriovenoso, es el factor más importante que afecta la calidad de vida de un paciente de diálisis: la reducción del flujo sanguíneo y el riesgo de trombosis (38).

## 2.9. Calidad de vida

La calidad de vida se define como las condiciones de vida de una persona y la satisfacción percibida con estas condiciones de vida, así como la combinación de componentes objetivos y subjetivos, ponderados con la escala de valores, deseos y expectativas personales (39).

La calidad de vida comprende tres dimensiones: Dimensión física: Es la percepción de la condición física o salud, entendida como la ausencia de enfermedad, los síntomas que provoca la enfermedad y los efectos negativos del tratamiento que debe estar sano es elemento esencial para una calidad de vida, dimensión psicológica: es la percepción del

individuo del estado cognitivo y afectivo como ansiedad, inquietud, incomunicación, pérdida de autoestima, incertidumbre sobre creencias futuras, e espiritual y religioso como sentido de la vida y el trato con el sufrimiento y dimensión social: Es la percepción individual de las relaciones interpersonales y roles sociales en la vida, tales como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente, obras de desempeño (40).

Por otro lado, se ha señalado que el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) no se debe únicamente al deterioro de la función renal que provoca la ERC, sino que las patologías asociadas a la misma, así como las complicaciones derivadas, tienen un impacto determinante de las enfermedades renales (41). Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, los equipos multidisciplinares que desarrollan su trabajo en las clínicas de ERC son de gran importancia, ya que existe evidencia de que un adecuado control de la enfermedad retrasa los problemas asociados a la misma y, por tanto, hace imprescindible cuidarla. De ella cuidar y priorizar la mejora de aspectos como la calidad de vida en lugar de utilizar únicamente en los componentes puramente biológicos de la enfermedad (41).

Los pacientes emiten experiencias las cuales son influyentes en su cambio de vida en si la hemodiálisis les parece frustrante puesto que este tratamiento no se limita a 3-4 horas, sino que también requiere tiempo adicional para viajar hacia y desde el centro de HD antes y después de cada sesión y esperar la preparación y conexión al dispositivo de HD, lo que requiere 15 a 30 minutos además de tratar al paciente y el tiempo de viaje. Además, las sesiones de tratamiento de HD son repetitivas y generalmente deben continuarse por el resto de la vida del paciente o hasta que un trasplante de riñón esté disponible, lo que afecta la experiencia general de HD porque hace que los pacientes sean difíciles de soportar (42). Otro evento se da que las rutinas de diálisis requieren la disponibilidad de una máquina de HD a intervalos regulares, los pacientes no pueden alejarse demasiado de un centro de diálisis; impactando así significativamente el estilo de vida que muchos disfrutaban antes de volverse dependientes de la EH (42).

El empleo es un factor importante que influye en la calidad de vida de los pacientes con HD. Los pacientes que trabajan son independientes y ganan por sí mismos, lo que les da confianza y seguridad para recibir tratamiento y tiempo allí con sus compañeros, lo que los mantienen comprometidos y socialmente activos para mejorar su calidad de vida, pero experimentan más dolor y síntomas de enfermedad que los pacientes desempleados, porque están ocupados todo el día, mientras que los pacientes desempleados son inversamente

proporcionales a los ocupados, lo que les permite interactuar con familiares, parientes y amistades (43).

El factor monetario es otro punto importantemente registrado en estudios se revela que los pacientes cuya diálisis fue financiada por su familia tienen una buena calidad de interacción social y se ven menos afectados por las restricciones dietéticas y de líquidos que los pacientes que se sometieron a diálisis en centros de diálisis u Organizaciones no gubernamentales (ONG) financiada por el gobierno. Los pacientes tienen mejores habilidades domésticas y capacidad para viajar. Los pacientes eran menos dependientes de los médicos o el personal. Estaban menos estresados, tenían una buena vida sexual y se preocupaban menos por su apariencia personal. Los pacientes que tenían apoyo familiar vieron menos afectados por el cuidado familiar. Los pacientes cuya diálisis fue realizada por su organización patrocinada tuvieron más impacto de la enfermedad renal porque tienen que trabajar para la organización que los afecta (43).

#### 2.10. Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36)

Las escalas que poseen mejores propiedades psicométricas en cuanto a reproducibilidad y validez son las herramientas SF-36 y KDQOL 36, cuya alfa de Cronbach es  $>0,8$  y se han realizado procesos rigurosos de adaptación transcultural en múltiples países de habla hispana; sin embargo la única herramienta que posee dimensiones específicas para personas con enfermedad renal es la KDQOL 36, aportando así un grado de utilidad mayor al evaluar calidad de vida en pacientes con ERCA31, además reporta mejores características psicométricas (4).

La versión KDQOL-36 incluye la Encuesta de Salud de Forma Corta de 12 Elementos (SF-12) del Estudio de Resultados Médicos como núcleo genérico y el cuestionario específico de enfermedad renal de 24 elementos. Los elementos del SF-12 se resumen en la puntuación del Resumen del componente físico (PCS) y el Resumen del componente mental (MCS) con alternativas de respuesta que varían de escalas de 2 a 6 puntos. El instrumento específico para la enfermedad renal incluye tres escalas: síntomas y problemas (12 elementos), carga de la enfermedad renal (4 elementos) y efectos de la enfermedad renal (8 elementos); todos los ítems tienen 5 opciones de respuesta. Las puntuaciones de la escala del cuestionario KDQOL-36 (PCS, MCS, síntomas y problemas, carga de la enfermedad renal, efectos de la enfermedad renal) se transforman de 0 a 100 y las puntuaciones más altas indican una mejor CVRS (10).



### 2.11. Referentes investigativos

En la ciudad de Valladolid – España, Ortega, realizó una investigación titulada “Importancia de los hábitos saludables en la calidad de vida de pacientes renales crónicos”. El objetivo general era “Mostrar la importancia de las intervenciones en educación para la salud, en los pacientes renales crónicos para que puedan mejorar su calidad de vida”. La metodología fue una revisión bibliográfica, donde se revisó un aproximado de 92 artículos, que fueron sometidos a análisis. Los resultados mostraron la importancia de que los pacientes renales crónicos sean atendidos desde el primer nivel según un modelo de cuidados personalizado, coordinando así, los esfuerzos de todos los profesionales de la salud, desde nefrólogos, médicos de familia o enfermería (44).

A nivel hospitalario la atención sería proporcionada por el personal de enfermería o de nefrología. Existe una necesidad de estandarizar las medidas y los métodos de evaluación para facilitar las comparaciones entre estudios. En conclusión, el paciente renal crónico, por sus características particulares, dado el cambio de hábitos que conllevan la enfermedad y su tratamiento y la afectación tanto de las dimensiones físicas, psíquicas y sociales, necesitará de unos cuidados específicos en constante evaluación, actualización y mejora, y estos cuidados serán los responsables de que el paciente perciba una mejora sustancial en su calidad de vida (44).

En la ciudad de Chillán Viejo – Chile, Morales, et al (8) realizaron un estudio titulado “Calidad de vida en pacientes hemodializados de la Comuna de Chillán Viejo”. Objetivo: Valorar la calidad de vida de pacientes que se encuentran en tratamiento hemodialítico de la comuna de Chillán Viejo. La metodología tuvo un diseño descriptivo, de corte transversal, no experimental. Se implementó en una población de 62 pacientes en tratamiento de hemodiálisis en Chile, utilizando el cuestionario Kidney Disease and Quality of Life (KDQOL), que presenta puntajes de satisfacción entre 0 a 100, para evaluar calidad de vida en hemodializados (19).

Los resultados obtenidos según sus medias de logros, las dimensiones más afectadas son: salud general ( $30,65 \pm 21,81$ ), rol físico ( $23,15 \pm 31,4$ ), carga de la enfermedad renal ( $25,46 \pm 20,49$ ), situación laboral ( $23,15 \pm 35,97$ ), función cognitiva ( $22,59 \pm 20,70$ ) y calidad de las relaciones sociales ( $22,22 \pm 23,13$ ). Se concluyó que es importante poner en práctica actividades educativas y de prevención destinadas a pacientes que realizan diálisis, para

evitar posibles complicaciones asociadas a la enfermedad renal y sus comórbidas, disminuir el deterioro de su calidad de vida y promover el apoyo al paciente y su familia (19).

En la ciudad de Santa Elena – Ecuador, Córdova & Suárez, desarrollaron una investigación titulada “Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis en Soldial, La Libertad”. El objetivo fue evaluar la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis en SOLDIAL La Libertad, la misma que se desarrolló con enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. Fue por observación directa y utilizando el cuestionario de salud SF-36. La muestra estuvo constituida de 67 pacientes en quienes se comprobó que el 53,2 % del total de la población tiene mala calidad de vida (45).

De igual manera, la dimensión más afectada fue el dolor corporal con 78,4 %, mientras que las menos afectadas son salud mental, rol emocional y vitalidad. En conclusión, es importante que el equipo médico y el instructor de nefrología, quienes evalúan constantemente el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida, conozcan la dimensión involucrada para asegurar una atención integral del paciente (45).

En la ciudad de Manabí – Ecuador, Lucas et al, desarrollaron una investigación titulada “Autocuidado y calidad de vida en pacientes renales con tratamiento de hemodiálisis”. El objetivo fue analizar el nivel de autocuidado y la calidad de vida de los pacientes renales con tratamiento de hemodiálisis. Se realizó un estudio descriptivo, analítico no experimental, para la recolección de los datos se utilizó instrumentos como encuesta destinada a identificar el nivel de conocimiento sobre el autocuidado y calidad de vida de 50 pacientes que acuden a la clínica Trasdial; y entrevista a especialistas para conocer y analizar cómo influye la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes (46).

La investigación reveló que los pacientes tienen conocimientos de autocuidado en nutrición, administración de medicamentos y acceso vascular, que su salud física es limitada y que su salud psicológica recibe apoyo familiar, lo que indica que se encuentran tranquilos, relajados y estables. En resumen, el nivel de conocimiento y calidad de vida en el ámbito físico y mental es importante ya que realizan prácticas adecuadas de autocuidado que les ayuden a manejar mejor la enfermedad y su hemodiálisis mejora su calidad de vida (46).

## Capítulo III

### 3.1. Metodología

#### 3.1.1 Diseño metodológico

##### Tipo de investigación

En la siguiente investigación se utilizó un diseño no experimental, de tipo descriptivo transversal.

#### 3.1.2 Alcance lugar conceptualización

El presente estudio se realizó en las instalaciones del Centro de Diálisis Farmadial, el cual, es de tipo privado, que cuenta con todo el equipo multidisciplinario, farmacia, vestidores, y las adecuaciones de infraestructura para el ingreso al tratamiento ubicado en la calle Héroes de Verdeloma, con atención de lunes a sábado de 6am a 9pm, tiene convenio con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), por lo que los ciudadanos ecuatorianos gozan de su derecho de salud gratuita y de calidad, gracias a que en el centro en cuestión posee licencia para el debido funcionamiento. Se benefician un aproximado de 700 pacientes a nivel nacional, para lo cual, dispone de 2 consultorios para brindar una atención de salud integral y control subsecuente del estado clínico de los pacientes.

Los datos recopilados fueron agregados a una base codificada con el programa Microsoft Office Excel; seguidamente se realizó el análisis con el programa IBM SPSS versión 26.0 para Windows. La descripción de las variables se realizó con medidas de tendencia central como es la media y medidas de dispersión como son: desviación estándar, intervalo de confianza al 95%, valores mínimos y máximos. Se comprobó la distribución normal de los resultados obtenidos y la relación existente entre variables utilizando la prueba paramétrica de coeficiente de correlación de Pearson, que demostró si se obtiene valores menores a 0,05 se rechazará hipótesis nula o de trabajo.

#### 3.1.3 Matriz de operacionalización de variables

La operacionalización de variables se visualiza en el anexo C, y la matriz de recolección de datos anexo D.

### 3.1.4 Variables

#### **Dependientes**

- Calidad de vida
- Tiempo de hemodiálisis
- Causas de ERC

#### **Independientes**

- Edad
- Sexo
- Educación
- Estado civil
- Procedencia
- Etnia
- Ocupación

### 3.2 Población y muestra

La población estuvo conformada por aquellos pacientes que asistieron al Centro de Diálisis Farmadial-La Troncal desde el 4 de julio hasta el 30 de diciembre del 2022; siendo la población total de 92 pacientes. La muestra fue censal compuesta por el 100% (n=92) pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

#### 3.2.1 Criterios de inclusión

- Edad comprendida entre 18 a 70 años
- Pacientes que iniciaron su tratamiento en Farmadial-La Troncal
- Paciente sin alteración del nivel cognitivo
- Paciente exclusivamente con tratamiento de hemodiálisis

#### 3.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con dependencia total de cuidador
- Pacientes con menos de un mes en tratamiento de hemodiálisis
- Pacientes con más de tres accesos venosos no funcionales

### 3.3 Descripción de instrumentos, herramientas y procedimientos de investigación

El KDQOL-SFTM es un instrumento validado en Brasil que incluye 80 ítems, el Short Form Health Survey 36 (SF-36) y más 43 ítems sobre el ERC. El SF-36 se divide en ocho

dimensiones: funcionamiento físico (diez ítems); limitaciones causadas por problemas de salud física (cuatro ítems); limitaciones causadas por problemas de salud emocional (tres ítems); funcionamiento social (dos ítems); salud mental (cinco ítems); dolor (dos ítems); vitalidad (cuatro ítems); percepciones de salud general (cinco ítems) y estado de salud actual en comparación con desde hace un año (un ítem) (47).

Los ítems relacionados con la enfermedad renal se dividen en 11 dimensiones: síntomas/problemas (12 ítems); efectos de la enfermedad renal en la vida diaria (ocho ítems); sobrecarga impuesta por enfermedad renal (cuatro ítems); condiciones de trabajo (dos ítems); función cognitiva (tres ítems); calidad de las interacciones sociales (tres ítems); función sexual (dos ítems); sueño (cuatro ítems); escala de apoyo social (dos ítems); escala de estímulo del equipo de diálisis (dos ítems) y escala de satisfacción del paciente (un ítem) (47).

Otra dimensión comprende un ítem que contiene una escala de cero a diez para la evaluación de la salud en general. Los puntajes para cada dimensión varían de cero a 100: cuanto mayor sea, mejor será la CVRS. El instrumento también resume el puntaje del componente físico y mental; el puntaje del primero deriva de los ítems funcionamiento físico, función física, dolor y salud general y el segundo de los ítems vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (47) ver anexo E.

### 3.4 Aspectos legales y éticos

#### 3.4.1 Aspecto legal

Según el Acuerdo Ministerial 00039-2020 en su artículo 1 indica:

Disponer a los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud que brindan servicios de diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), la obligatoriedad del uso de la herramienta informática "Registro Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante - REDT", para el ingreso de la información de todos los pacientes que se encuentran en tratamiento sustitutivo renal (diálisis), en su centro o servicio de diálisis; y, actualizar dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, la información pertinente conforme a los parámetros establecidos en la referida herramienta REDT (5).

Según la Ley Orgánica de Salud 2015 en el artículo 3 estipula:

La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables (48).

#### 3.4.2 Aspectos éticos

La información se recopilará de acuerdo con los estándares éticos internacionales para la investigación en Salud Humana, con especial atención a Pauta 22 sobre el uso de datos en línea y herramientas digitales en la investigación en salud humana. Los investigadores que recopilan información sobre personas y grupos que utilizan sitios web de acceso público deben obtener el permiso del sitio web en cuestión, revelar públicamente sus intenciones de realizar investigaciones y asegurarse de que cumplen con las pautas de uso oficiales del sitio web. Los investigadores deben describir en el protocolo cómo manejarán los datos en línea y las herramientas digitales, así como los riesgos potenciales para la investigación y cómo planean mitigarlos; aplicando las guías éticas internacionales de CIOMS y OPS (49).

## Capítulo IV

## 4.1 Resultados

En la sociodemografía, de los 92 pacientes en hemodiálisis, se realizó distribución de frecuencias y porcentajes donde se observó en la variable sociodemográfica prevalencia de hombres con el 52,2%, en rango de edad comprendido entre 38 y 47 años con el 35,9% con una media de 48,86 DS  $\pm$  10,10. La etnia correspondió a mestizos el 93,5%; solteros 41,3%; con educación secundaria 67,4%; procedentes de área urbana 55,4% (tabla 1).

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas de la muestra 92 pacientes renales crónicos que se realizan hemodiálisis en Farmadial-La troncal 2022

Características	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Sexo</b>		
Hombre	48	52,2
Mujer	44	47,8
<b>Edad</b>		
28 – 37	12	13
38 – 47	33	35,9
48 – 57	26	28,3
58 – 67	16	17,4
>67	5	5,4
<b>Etnia</b>		
Mestizo	86	93,5
Blanco	3	3,3
Montubio	1	1,1
Otros	2	2,2
<b>Estado civil</b>		
Soltero	38	41,3
Unión libre	13	14,1
Casado	29	31,5
Divorciado	12	13
<b>Educación</b>		
Básica	13	14,1
Secundaria	62	67,4
Superior	17	18,5
<b>Procedencia</b>		
Urbano	51	55,4
Rural	41	44,6

Con respecto a las variables clínicas se obtuvo que el tiempo en tratamiento de hemodiálisis que tiene los pacientes fue predominante en el periodo de 5 a 9 años 47,8% y las causas que originaron la enfermedad crónica fue otros con el 35,9% seguido estrechamente por aquellos pacientes con presión arterial alta 34,8% (tabla 2). Dentro del cuestionario KDQOL™-36 en el ítem enfermedad del riñón se determinaron signos y síntomas como dolores musculares un poco 47,8%; sequedad de piel un poco 44,6%; y agotado sin fuerzas un poco 52,2% (tabla 3)

**Tabla 2.**

*Variables clínicas de la muestra 92 pacientes renales crónicos que se realizan hemodiálisis en Farmadial-La Troncal 2022*

<b>Características</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Tiempo de Hemodiálisis</b>		
0 a 4 años	22	23,9
5 a 9 años	44	47,8
10 a 14 años	11	12
15 y más	15	16,3
<b>Causas de ERC</b>		
Diabetes Mellitus	17	18,5
Presión arterial alta	32	34,8
Enfermedad cardiaca	2	2,2
Obesidad	1	1,1
Hereditario	7	7,6
Otros	33	35,9



**Tabla 3.**

*VARIABLES CLÍNICAS (SIGNOS Y SÍNTOMAS) DE LA MUESTRA 92 PACIENTES RENALES CRÓNICOS QUE SE REALIZAN HEMODIÁLISIS EN FARMADIAL-LA TRONCAL 2022*

<b>Características</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Dolores musculares</b>		
Nada	16	17,4
Un poco	44	47,8
Regular	23	25
Mucho	9	9,8
<b>Dolor en el pecho</b>		
Nada	54	58,7
Un poco	29	31,5
Regular	3	3,3
Mucho	6	6,5
<b>Calambres</b>		
Nada	37	40,2
Un poco	30	32,6
Regular	23	25
Muchísimo	2	2,2
<b>Picazón en la piel</b>		
Nada	42	45,7
Un poco	32	34,8
Regular	10	10,9
Mucho	6	6,5
Muchísimo	2	2,2
<b>Sequedad de piel</b>		
Nada	25	27,2
Un poco	41	44,6
Regular	9	9,8
Mucho	14	15,2
Muchísimo	3	3,3

Falta de aire		
Nada	67	72,8
Un poco	18	19,6
Regular	7	7,6
Desmayos o mareo		
Nada	62	67,4
Un poco	21	22,8
Regular	9	9,8
Falta de apetito		
Nada	48	52,2
Un poco	34	37
Regular	10	10,9
Agotado/a, sin fuerzas		
Nada	27	29,3
Un poco	48	52,2
Regular	17	18,5
Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies		
Nada	38	41,3
Un poco	33	35,9
Regular	16	17,4
Mucho	3	3,3
Muchísimo	2	2,2
Náuseas		
Nada	54	58,7
Un poco	26	28,3
Regular	9	9,8
Mucho	3	3,3

Según el cuestionario KDQOL-36; se obtuvo que el 38% piensan que su salud es buena, el 47,8% sostiene que sus actividades moderadas se encuentran limitadas un poco, el 62% tener que subir varios pisos, debido a causa física se reportó que el 70,7% indica que ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado; sin embargo, el 67,4% no ha tenido limitaciones en cuanto al tipo

de trabajo u otras actividades. Debido a causa emocional el 79,3% no ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado y el 65,2% si ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual.

Se han visto un poco dificultados por el dolor el 45,7%; casi siempre se han sentido tranquilos el 42,4%; el 52,2% casi siempre ha tenido energía; y de manera dual el 23,9% casi siempre se ha sentido desanimado y triste y un segundo grupo también con el 23,9% casi nunca se ha sentido desanimado y triste; y por último el 55,4% casi nunca la salud física o sus problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales.

Referente a su enfermedad del riñón se obtuvo que el 60,9% indica que la enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida; el 56,5% le ocupa demasiado tiempo; 32,6% no sabe si se encuentra frustrado al tener que ocuparse de la enfermedad; 40,2% no siente que sea carga para su familia.

Sobre los efectos de la enfermedad renal en su vida que les molestan se obtuvo que, el 51,1% un poco la limitación de líquidos; 43,5% mucho la limitación de la dieta; 32,6% un poco su capacidad para trabajar en casa; 33,7% un poco su capacidad para viajar; 43,5% nada le molesta depender de personal sanitario; 42,4% no le molesta tensión nerviosa o preocupaciones causadas por la enfermedad; 42,4% no le molesta en la vida sexual y el 42,4% de manera regular afecta en el aspecto físico (Anexo F).

Posteriormente, en base a la versión KDQOL-36; se estadifico de manera general donde se vio afectada predominantemente su salud con una media de  $81,79 \pm 12,25$ ; y con respecto a la Encuesta de Salud de Forma Corta de 12 Elementos (SF-12) puntuación del Resumen del componente físico (PCS) con una media de  $41,53 \pm 8,05$  y el Resumen del componente mental (MCS) con una media de  $48,49 \pm 5,76$  ambos componentes fueron cercanos sus valores (tabla 4).

**Tabla 4.**

*Estadística descriptiva de los dominios de KDQOL™-36*

<b>KDQOL™-36</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>D.S.</b>	<b>(n)</b>
Salud (12)	81,79	85,42	12,25	92
Efectos de la enfermedad renal (8)	63,96	65,63	19,70	92
Carga de la enfermedad renal (4)	47,69	43,75	21,57	92
SF-12 Componente físico (PCS)	41,53	41,43	8,05	92
SF-12 Componente mental (MCS)	48,49	48,79	5,76	92

Finalmente, con el cuestionario KDQOL-36 se obtiene la calidad de vida, la cual estuvo entre el rango de 4 a 100 puntos lo que se traduce ser de buena a excelente a continuación se expone en la tabla 5 los valores máximos de cada ítem y en el anexo F se observa el desglose individualizado.

**Tabla 5.**

*Calidad de vida según KDQOL™-36*

<b>KDQOL™-36</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>	<b>Excelente</b>
Salud (12)				49,30%	
Efectos de la enfermedad renal (8)					40,10%
Carga de la enfermedad renal (4)			59,60%		
SF-12 Componente físico (PCS)			52,50%		
SF-12 Componente mental (MCS)			93,10%		

La calidad de vida de los pacientes según componentes sociodemográficos y clínicos se expone que la calidad de vida se encuentra entre regular y buena.

Según SF-12 Componente físico (PCS) en el aspecto sociodemográfico con predominio en mujeres calidad buena (n=28), en tanto que hombres calidad regular; en el rango de edad 38 - 47 calidad buena (n=23); etnia mestizo calidad buena (n=49); soltero calidad buena (n=25);

educación secundaria calidad buena (n=38); la procedencia urbana con calidad buena (n=26). En el aspecto clínico el tiempo de hemodiálisis entre 5 a 9 años con calidad buena (n=30); y por ultimo las causas de ERC fueron presión arterial alta y otros con calidad buena (n=19) para cada uno.

Según SF-12 Componente mental (MCS) en el aspecto sociodemográfico con predominio en hombres calidad buena (n=45); en el rango de edad 38 - 47 calidad buena (n=30); etnia mestizo calidad buena (n=82); soltero calidad buena (n=34); educación secundaria calidad buena (n=59); la procedencia urbana con calidad buena (n=48). En el aspecto clínico el tiempo de hemodiálisis entre 5 a 9 años con calidad buena (n=42); y por ultimo las causas de ERC fueron presión arterial alta y otros con calidad buena (n=31) para cada uno (Anexo G).

## Capítulo V

## 5.1. Discusión

Barrios-Puerta y colaboradores obtuvo predominio en mujeres que tenían unión libre con poca limitación de sus actividades pero que generaba bastante dolor y el tiempo de hemodiálisis era mayor a un año (50) no se concuerda en el estudio en el sexo, el tiempo de hemodiálisis, estado civil, además de las limitaciones en sus actividades y el dolor generado las cuales se obtiene puntajes más altos en aspecto restrictivo. Ramos-Alcocer, también manifiesta predominio de mujeres, con edad media de 57.7 años; pero en este caso la calidad de vida es mala (51). Por lo que no hay concordancia entre los estudios expuestos y los realizados. Sin embargo, Manavalan y colaboradores, la edad media de la población de estudio fue de  $49,14 \pm 13,63$  años predominando hombres, según la etiología en primer lugar fue no identificada y en segundo lugar se detectó diabetes mellitus (52). Se concuerda con lo obtenido tanto en la sociodemografía como en calidad de vida.

Por otro lado, Sánchez y colaboradores, en la calidad de vida todos los dominios se encasillaron entre buena y excelente, pero comparados entre ellos los más bajos fueron PCS; carga de la enfermedad con un nivel bueno y los más altos, salud con nivel muy bueno, efectos de la enfermedad con nivel excelente. Lo que para Sánchez fue en los dominios de calidad de vida según (KDQoL-SF), los de menor calidad fueron salud general; estrés por la enfermedad renal; y aquellos con mejor calidad fueron dolor corporal y salud mental (53). Siendo estos resultados totalmente contradictorios a los obtenidos.

En los aspectos clínicos Dabrowska y colaboradores indica que aquellos en hemodiálisis generalmente señalaron frecuentemente espasmos musculares, sequedad y picor de la piel y un aumento o disminución de la presión arterial; además de trastorno del sueño (54). Estos datos no fueron acordes, puesto que para Dabrowska y colaboradores a diferencia del estudio, los dolores musculares, la sequedad de piel y estar agotado sin fuerzas son poco manifestados.

En cambio, Alam y colaboradores, la tasa de personas con calidad de vida alterada fue del 96,7 %. El dominio más molesto fue la carga de la enfermedad renal, donde las puntuaciones medias de todos los ítems estuvieron por debajo de 66,7. Los valores fueron concordantes en; carga de la enfermedad renal, síntomas y problemas de la enfermedad renal y efectos de la enfermedad lo que no ocurrió en los dominios PCS y MCS ya que sus medias fueron bajas (55). De igual

manera ocurre con Shumbusho y colaboradores (56) sus resultados de los dominios son inferiores a los obtenidos muy probablemente se deba a su muestra.

No obstante, Casares y colaboradores indicó que, la dimensión PCS es más bajo que la dimensión MCS. Además de predominar los síntomas/problemas antes que los efectos de la enfermedad renal y la carga de la enfermedad renal (57). Se concuerda que la PCS se presenta más baja que la MCS. Para Pereira y colaboradores, se reportó CFS una mediana más baja que la presentada en el CMS (58). Lo que no es concordante en el estudio.

En estudio realizado por Nogueira y colaboradores, observó predominio en los dominios del SF-36 de capacidad funcional y estado general de salud; y en menor proporción aspectos emocionales y salud mental (59). Tampoco fue concordante a pesar de tener mayor muestra los resultados entre cada dominio fueron distribuidos, sin embargo, no llegó a los máximos puntajes en la investigación expuesta.

## Capítulo VI

### 6.1. Conclusiones

En el presente estudio, se concluye que en cuanto a los componentes sociodemográficos existe predominio de hombres con edad media de 48,86 DS  $\pm$  10,10; mestizos, solteros, con educación secundaria, procedentes de área urbana; tiempo en tratamiento de hemodiálisis que tiene los pacientes fue predominante en el periodo de 5 a 9 años y las causas que originaron la enfermedad crónica fue otros con el seguimiento estrechamente por aquellos pacientes con presión arterial alta. Además, se determinaron signos y síntomas como dolores musculares; sequedad de piel; y agotado sin fuerzas; los cuales se presentaron poco

Se estableció que la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometido a hemodiálisis fue predominantemente buena indistintamente de la carga de la enfermedad que también se mostró buena, lo que permite llevar a proseguir con el tratamiento ya pautado.

Por último, el nivel de calidad de vida de los pacientes según componentes sociodemográficos y clínicos se identificó que el componente físico fue el más afectado en la calidad de vida según el cuestionario KDQOL™-36, teniendo así en el aspecto sociodemográfico, con predominio en mujeres calidad buena, en tanto que hombres calidad regular; en el rango de edad 38 - 47 calidad buena; etnia mestizo calidad buena; soltero calidad buena; educación secundaria calidad buena; la procedencia urbana con calidad buena. En el aspecto clínico el tiempo de hemodiálisis entre 5 a 9 años con calidad buena; y por último las causas de ERC fueron presión arterial alta y otros con calidad buena para cada uno.

Finalmente se determina la calidad de vida del enfermo renal crónico que se realiza hemodiálisis en La Troncal 2022 como buena a pesar de los signos y síntomas manifestados.



## 6.2. Recomendaciones

Realizar estudios prospectivos en la cual se incluyan características como complicaciones durante la hemodiálisis e identificar si dentro de sus antecedentes tuvo cirugía general previa que haya ocasionado en primer lugar una lesión renal aguda y que en lo posterior evolucionó a crónica.

Para realizar la valoración de calidad de vida en pacientes con patologías en las cuales requieren de procedimientos invasivos constantes deben asociarse con escalas que valoren la depresión.

Aplicar la escala de valoración funcional de Karnofsky de vida cotidiana debido a que el componente físico es el más afectado.

## 6.3. Limitaciones:

Dentro de las limitaciones no se establecieron y compararon las complicaciones propias entre los que tenían catéter y los de fistula arteriovenosa, el periodo de estudio fue corto además de existir poco acceso a los datos del grupo de estudio. Existen pocos estudios que utilicen exclusivamente el cuestionario KDQOL™-36, ya que al interrelacionar con otras escalas proporcionan más aspectos considerados importantes que deben valorarse.

## Referencias

1. Thurlow J, Joshi M, Yan G, Norris KC, Agodoa LY, Yuan CM, et al. Global Epidemiology of End-Stage Kidney Disease and Disparities in Kidney Replacement Therapy. *Am J Nephrol*. 2021;52(2):98-107.
2. Candelaria J, Gutiérrez C, Acosta C, Ruiz F, Labrador O, Guilarte W. Calidad de vida en adultos mayores con enfermedad renal crónica en el nivel primario de salud. 2017; 40:48-56.
3. Pereira RM de P, Batista MA, Meira A de S, Oliveira MP de, Kusumota L. Quality of life of elderly people with chronic kidney disease in conservative treatment. *Rev Bras Enferm*. 2017; 70:851-9.
4. Carrillo A, Torres G, Leal C, Hernández S. Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: revisión integrativa. *Enferm Nefrológica*. 2018;21(4):334-47.
5. Ministerio de Salud Pública. Situación actual de terapia de reemplazo renal en el Ecuador [Internet]. Dirección Nacional de Centros Especializados; 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf>
6. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl*. 2022;12(1):7-11.
7. Global Burden of Disease Chronic Kidney Disease Collaboration. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Lond Engl*. 2020;395(10225):709-33.
8. International Society of Nephrology. Atlas mundial de salud renal - Sociedad Internacional de Nefrología [Internet]. International Society of Nephrology. 2019. Disponible en: <https://www.theisn.org/initiatives/global-kidney-health-atlas/>
9. Vanholder R, Annemans L, Brown E, Gansevoort R, Gout-Zwart JJ, Lameire N, et al. Reducing the costs of chronic kidney disease while delivering quality health care: a call to action. *Nat Rev Nephrol*. 2017;13(7):393-409.

10. Gebrie M, Asfaw H, Bilchut W, Lindgren H, Wettergren L. Psychometric properties of the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) in Ethiopian patients undergoing hemodialysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2022; 20:24.
11. Ministerio de Salud Pública. Ministra de Salud inauguró Unidad de Diálisis en el hospital Guasmo Sur [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ministra-de-salud-inauguro-unidad-de-dialisis-en-el-hospital-guasma-sur/>
12. De los Santos Vargas K. Calidad de vida y su relación con las estrategias de afrontamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en un hospital 2016 [Internet] [Tesis de Grado]. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6112>
13. Torres Alzamora NP. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, Hospital María Auxiliadora, 2018 [Internet] [Tesis de Grado]. [Perú]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4654>
14. Seminario L. Estrategias de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal de una clínica particular del distrito de Ate, periodo 2020 [Internet] [Tesis doctoral]. [Perú]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2020. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5498/TESIS\\_SEMINARIO%20ALEGRE%20KELLY%20LUSIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5498/TESIS_SEMINARIO%20ALEGRE%20KELLY%20LUSIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Gonzales C. Estrategias de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Clínica HZ Puente Piedra – Lima – 2018 [Internet] [Tesis doctoral]. [Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17223>
16. Licona C, Hinojosa K, García B, Alvarado A, Chávez W. Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en un Hospital de Ciudad Juárez, Chihuahua. En: *Intervención educativa para fortalecer el nivel de conocimientos de autocuidado en primigestas adolescentes* [Internet]. Primera. México: Universidad Autónoma de Zacatecas; 2022. p. 134-42. Disponible en:

<http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/25415/Libro%20Investigaci%C3%B3n%20en%20Salud%20%286%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y#page=134>

17. Torales S, Berardo J, Hasdeu S, Esquivel MP, Rosales A, Azofeifa C, et al. Evaluación económica comparativa sobre terapias de reemplazo renal en Argentina, Costa Rica y Uruguay. *Rev Panam Salud Pública*. 2021;45:e119.
18. Legrand K, Speyer E, Stengel B, Frimat L, Ngueyon Sime W, Massy ZA, et al. Perceived Health and Quality of Life in Patients With CKD, Including Those With Kidney Failure: Findings From National Surveys in France. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. 2020;75(6):868-78.
19. Morales I, García C, Molina K, Vásquez F, Millar Y, Henríquez S. Calidad de vida en pacientes hemodializados de la Comuna de Chillán Viejo. *Rev Nefrol Diálisis Traspl*. 2019;39(4):242-8.
20. Jong R, Chesnaye N, Bemelman F, Massy Z, Jager K, Stel V, et al. Work status and work ability of patients receiving kidney replacement therapy: results from a European survey. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc* [Internet]. 2022;37(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34643706/>
21. García Montemayor V, Pendón Ruíz M, Moyano C, Ojeda R. Enfermedades renales. Concepto, clasificación, etiopatogenia, síndromes renales y estrategia diagnóstica. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2019;12(79):4651-61.
22. Cárdenas J, Chimborazo L, Vélez D, Crespo A, Suquilanda JCS, Yumbra A, et al. Caracterización de las causas de enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Azogues-Ecuador 2017*. 2017;7(1):39-43.
23. Scott IA, Scuffham P, Gupta D, Harch TM, Borch J, Richards B. Going digital: a narrative overview of the effects, quality and utility of mobile apps in chronic disease self-management. *Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc*. 2020;44(1):62-82.
24. Sgambat K, Cheng YI, Charnaya O, Moudgil A. The prevalence and outcome of children with failure to thrive after pediatric kidney transplantation. *Pediatr Transplant*. 2019;23(1):e13321.

25. Hashmi MF, Benjamin O, Lappin SL. End-Stage Renal Disease [Internet]. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499861/>
26. García R, Bover J, Segura J, Goicoechea M, Cebollada J, Escalada J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2022;42(3):233-64.
27. Acosta I, Bustamante J, Bustamante B J, Coca A. Impact on Outcomes across KDIGO-2012 AKI Criteria According to Baseline Renal Function. *J Clin Med* [Internet]. 2019;8(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31466281/>
28. Forbes A, Gallagher H. Chronic kidney disease in adults: assessment and management. *Clin Med*. marzo de 2020;20(2):128-32.
29. Bindroo S, Quintanilla Rodriguez B, Challa H. Renal Failure [Internet]. StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519012/>
30. Chan C, Blankestijn P, Dember L, Gallieni M, Harris D, Lok C, et al. Iniciación a la diálisis. Elección de modalidad, acceso y prescripción (2019). *Nefrol Al Día*. 96:37-47.
31. Sellarés V, López J. Principios Físicos en Hemodiálisis. *Nefrol Al Día* [Internet]. 2021; Disponible en: <http://nefrologiaaldia.org/es-articulo-principios-fisicos-hemodialisis-188>
32. Alcalde G, Alcázar R, Angoso M, Arenas M, Arias M, Arribas P, et al. Guía de unidades de hemodiálisis 2020. *Nefrología*. 2021; 41:1-77.
33. Goyal A, Daneshpajouhnejad P, Hashmi MF, Bashir K, John BK. Acute Kidney Injury (Nursing) [Internet]. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568593/>
34. Murdeshwar HN, Anjum F. Hemodialysis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563296/>
35. Saha M, Allon M. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Hemodialysis Emergencies. *Clin J Am Soc Nephrol CJASN*. 2017;12(2):357-69.

36. Gozubatik Celik G, Uluduz D, Goksan B, Akkaya N, Sohtaoglu M, Uygunoglu U, et al. Hemodialysis-related headache and how to prevent it. *Eur J Neurol*. 2019;26(1):100-5.
37. Karunaratne K, Taube D, Khalil N, Perry R, Malhotra PA. Neurological complications of renal dialysis and transplantation. *Pract Neurol*. 2018;18(2):115-25.
38. Masud A, Costanzo EJ, Zuckerman R, Asif A. The Complications of Vascular Access in Hemodialysis. *Semin Thromb Hemost*. 2018;44(1):57-9.
39. Cerón X. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *CES Odontol*. 2018;31(1):38-46.
40. Romero E, Bohórquez C, Castro K. Calidad de vida y sobrecarga percibida por cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal crónica, Cartagena (Colombia). *Arch Med Manizales*. 2018;18(1):105-13.
41. Garrido R, Arroyo P E, Arana A, López M, Tierno C, Crespo R. Calidad de vida y enfermedad renal crónica avanzada. Influencia del aclaramiento renal. *Enferm Nefrol [Internet]*. 2018;21(4). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842018000400359](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842018000400359)
42. Shouket H, Gringart E, Drake D, Steinwandel U. "Machine-Dependent": The Lived Experiences of Patients Receiving Hemodialysis in Pakistan. *Glob Qual Nurs Res [Internet]*. 2022;9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9669685/>
43. Anees M, Batool S, Imtiaz M, Ibrahim M. Factores socioeconómicos que afectan la calidad de vida de los pacientes en Hemodiálisis y sus efectos en la mortalidad. *Pak J Med Sci*. 2018;84(4):811-6.
44. Ortega H. Importancia de los hábitos saludables en la calidad de vida de pacientes renales crónicos [Internet] [Tesis de Grado]. [España]: Universidad de Valladolid; 2018. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30474/TFG-H1226.pdf;jsessionid=15717F46DB01A5334FF446BB46F52CC5?sequence=1>
45. Córdova P, Suárez G. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a tratamiento de hemodiálisis en Soldial. *La Libertad* 2019 [Internet] [bachelorThesis]. La

Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2019; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5056>

46. García N, Racines A, Peñafiel R, Bravo L. Autocuidado y calidad de vida en pacientes renales con tratamiento de hemodiálisis. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2021;5(5):7053-69.
47. Preto 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.* 2020;28: e3327.
48. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
49. Council for International Organizations of Medical Sciences. 2016 International ethical guidelines for health-related research involving humans [Internet]. 2016. Disponible en: <https://cioms.ch/publications/product/international-ethical-guidelines-for-health-related-research-involving-humans/>
50. Barrios Z, Del Toro M, Fernández S, Manrique Y. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en tratamiento crónico con hemodiálisis en Colombia. *Enferm Nefrológica.* 2022;25(1):66-73.
51. Ramos J, Salas O, Villegas J, Serrano C, Dehesa E, Márquez F. Qualidade de vida e fatores associados à doença renal crônica com terapia de reposição. 2021;23(2):75-83.
52. Manavalan M, Majumdar A, Harichandra Kumar KT, Priyamvada PS. Assessment of health-related quality of life and its determinants in patients with chronic kidney disease. *Indian J Nephrol.* 2017;27(1):37-43.
53. Sánchez J, Barallat M, Stratigos A, Gaviro B. Análisis de la calidad de vida en pacientes con tratamiento renal sustitutivo: influencia de los parámetros analíticos y socio-clínicos. *Enferm Nefrológica.* 2019;22(2):159-67.
54. Dąbrowska M, Dykowska G, Żuk W, Milewska M, Staniszevska A. The impact on quality of life of dialysis patients with renal insufficiency. *Patient Prefer Adherence.* 2018; 12:577-83.

55. Alam M, Khatoon F, Begum S, Alam M, Faraji A, Mahmud M, et al. Assessment of Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients Receiving Hemodialysis with Kidney Disease Quality of Life™-36 Scale. *Mymensingh Med J MMJ*. 2019;28(4):906-13.
56. Shumbusho G, Hategeka C, Vidler M, Kabahizi J, McKnight M. Health related quality of life of patients undergoing in-centre hemodialysis in Rwanda: a cross sectional study. *BMC Nephrol*. 2022;23(1):345.
57. Casares S, Goncalves P, Alonso A, Remigio M, Vázquez J, Martínez Á. Relación entre calidad de vida, adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrológica*. 2022;25(2):140-8.
58. Pereira C, Leite I. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em terapêutica hemodialítica. *Acta Paul Enferm*. 2019; 32:267-74.
59. Nogueira ILA, Tinôco JD de S, Paiva M das GMN de, Trindade A de OP, Lira ALB de C, Enders BC, et al. Aspectos Sociodemográficos e Clínicos relacionados á qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *Reme Rev Min Enferm [Internet]*. 2018;22. Disponible en: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1415-27622018000100209&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-27622018000100209&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)



Anexos

Anexo A.

Pronóstico de la enfermedad renal crónica

PRONÓSTICO DE ERC POR TFG Y CATEGORÍAS DE ALBUMINURIA K-DIGO 2012 <sup>2</sup>				Categorías de Albuminuria Descripción e Intervalo		
				A1	A2	A3
				Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
				< 30 mg/g ó < 3 mg/mmol	30-299 mg/g o 3-29 mg/mmol	≥ 300 mg/g ó ≥ 30 mg/mmol
Categorías de TFG (mL/min/1,73 m <sup>2</sup> ) descripción y alcance	G1	Normal o elevado	>90			
	G2	Descenso leve	60-89			
	G3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G3b	Descenso moderado	30-44			
	G4	Descenso grave	15-29			
	G5	Fallo renal	<15			

Nota: El riesgo menor corresponde al color verde (categoría de “bajo riesgo” y si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar ni siquiera como ERC), seguido del color amarillo (riesgo “moderadamente aumentado”), naranja (“alto riesgo”) y rojo (“muy alto riesgo”), que expresan riesgos crecientes para los eventos mencionados. Adaptada de: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work

Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl.* 2013; 3:1-150.

**Anexo B.**

**Factores de riesgo de ERC**

<p>Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal</p>	<p>Edad avanzada                  Historia familiar de ERC                  Masa renal disminuida                  Bajo peso al nacer                  Raza negra y otras minorías étnicas (afrocaribeños y asiáticos)                  Hipertensión arterial                  Diabetes                  Obesidad                  Nivel socioeconómico bajo</p>
<p>Factores iniciadores: inician directamente el daño renal</p>	<p>Insuficiencia renal aguda*                  Enfermedades autoinmunes                  Infecciones sistémicas (incluyendo VHB, VHC, VIH, SARS-CoV-2)                  Infecciones urinarias                  Litiasis renal                  Obstrucción de las vías urinarias bajas                  Fármacos nefrotóxicos, incluyendo AINEs y antirretrovirales                  Hipertensión arterial                  Diabetes</p>
<p>Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal</p>	<p>Proteinuria persistente                  Hipertensión arterial mal controlada                  Diabetes mellitus mal controlada                  Enfermedad cardiovascular asociada con tabaquismo                  Obesidad                  Dislipemia                  Raza negra o asiática                  Tratamiento crónico con AINEs</p>

	<p>Obstrucción del tracto urinario</p> <p>Acidosis metabólica</p> <p>FRA y nefrotoxicidad</p> <p>Ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca</p>
Factores de estadio final: incrementan la morbimortalidad en situación de fallo renal	<p>Dosis baja de diálisis (Kt/V) **</p> <p>Acceso vascular temporal para diálisis</p> <p>Anemia</p> <p>Hipoalbuminemia</p> <p>Derivación tardía a nefrología</p> <p>Calcificación vascular</p>

Nota: VHB: virus de hepatitis B; VHC: virus de hepatitis C; VIH: virus de inmunodeficiencia humana; SARS-CoV-2: coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo; ERC: enfermedad renal crónica; AINES: antiinflamatorios no esteroideos; FRA: fracaso renal agudo.

\* Las guías NICE aconsejan monitorizar pacientes que hayan sufrido un daño agudo renal (AKI) durante al menos 2-3 años por la posibilidad de desarrollar ERC posteriormente, incluso si la creatinina sérica volvió a la normalidad.

\*\* Kt/V: K = depuración de urea en el dializador; t = tiempo, V = volumen de distribución de la urea. La cifra resultante se utiliza para cuantificar la adecuación de la dosis de diálisis.

Fuente: Adaptado de: García-Maset (2022)

Anexo C.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
Calidad de vida	Es la percepción que tiene el enfermo renal crónico sobre su bienestar y forma de vida .	Salud	CUESTIONARIO KDQOL™-36	0-19 Mala 20-39-Regular 40-59 Buena 60-79 Muy buena 80-100 Excelente  Las puntuaciones oscilan de 0 a 100, de manera que puntajes más altos representan mejor calidad de vida	Jerárquica
			CUESTIONARIO KDQOL™-36	0-19 puntos Muy insatisfecho/a 20-39 puntos Un poco 40-59 puntos insatisfecho/a 60-79 puntos Satisfecho. 80-100 puntos Muy satisfecho/a	
		Enfermedad del riñón	CUESTIONARIO KDQOL™-36 Preguntas 13 a 28b	1-13 puntos No le limita 14-26 puntos Le limita un poco	Jerárquica

				27-39 puntos Le limita de manera regular 40-52 puntos le limita mucho 53-60 puntos le limita muchísimo	
		Efectos de la enfermedad del riñón en su vida	CUESTIONARIO KDQOL™-36  Preguntas 29 a 36	1-8 puntos Nada 9-16 puntos Un poco 17-24 puntos Regular 25-32 puntos Mucho 33-40 puntos Muchísimo	Jerárquica
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos hasta el día de la entrevista	Temporal	Edad exacta Años cumplidos Tiempo de vida	1. 18 – 27 2. 28 – 37 3. 38 – 47 4. 48 – 57 5. 58 – 67 6. >67	Ordinal
<b>Sexo</b>	Diferencias y características biológicas.	Definitiva	Género Orientación sexual	1. Hombre 2. Mujer	Nominal
<b>Educación</b>	Grado de instrucción que posee la persona.	Temporal	Nivel de instrucción Escolaridad	1. Básica 2. Secundaria 3. Superior	Nominal

				4. Ninguna	
<b>Estado civil</b>	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su condición legal.	Temporal.	Estado civil actualmente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltero</li> <li>2. Unión libre</li> <li>3. Casado</li> <li>4. Divorciado</li> <li>5. Viudo</li> </ol>	Nominal
<b>Procedencia</b>	Lugar de origen de la persona	Definitiva	Lugar de residencia actual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urbano</li> <li>2. Rural</li> </ol>	Nominal
<b>Etnia</b>	Un grupo de personas que pertenecen a la misma raza y, por lo general, a la misma comunidad lingüística y cultural.	Definitiva.	Autodefinición de cada persona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mestizo</li> <li>2. Blanco</li> <li>3. Indígena</li> <li>4. Afroecuatoriano</li> <li>5. Montubio</li> <li>6. Otros</li> </ol>	Nominal
<b>Ocupación</b>	Situación laboral actual de los pacientes en estudio	Temporal	Trabajo que realiza o puesto que ejerce en alguna entidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empleado público</li> <li>2. Empleado privado</li> <li>3. Comerciante independiente</li> <li>4. Jubilado</li> <li>5. Otros.</li> </ol>	Nominal

<p><b>Tiempo en hemodiálisis</b></p>	<p>Tiempo transcurrido desde que inicio el tratamiento hasta el momento de la entrevista.</p>	<p>Temporal</p>	<p>De 1 a 4 años realizando su tratamiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0 a 4 años</li> <li>2. 5 a 9 años</li> <li>3. 10 a 14 años</li> <li>4. 15 y más</li> </ol>	<p>Ordinal</p>
<p><b>Causas de ERC</b></p>	<p>Serie de antecedentes que conllevan al daño progresivo irreversible de la función renal.</p>	<p>Definitiva</p>	<p>Factores que exacerbaron la enfermedad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diabetes</li> <li>2. Presión arterial alta</li> <li>3. Enfermedad cardiaca</li> <li>4. Obesidad</li> <li>5. Hereditario</li> <li>6. Otros</li> </ol>	<p>Nominal</p>



Anexo D.

Matriz de recolección de datos

Sexo	Edad	Educación	Estado civil	Procedencia	Etnia	Ocupación	Tiempo en HD	Causas de ERC
1. Hombre 2. Mujer	1. 18 – 27 2. 28 – 37 3. 38 – 47 4. 48 – 57 5. 58 – 67	1. Básica 2. Secundaria 3. Superior 4. Ninguna	1. Soltero 2. Unión libre 3. Casado 4. Divorciado 5. Viudo	1. Urbano 2. Rural	1. Mestizo 2. Blanco 3. Indígena 4. Afroecuatoriano 5. Montubio 6. Otros	1. Empleado público 2. Empleado privado 3. Comerciante independiente 4. Jubilado 5. Otros	1. 0 a 4 años 2. 5 a 9 años 3. 10 a 14 años 4. 15 y más	1. Diabetes 2. Presión arterial alta 3. Enfermedad cardiaca 4. Obesidad 5. Hereditario 6. Otros

**Anexo E.**

**Cuestionario KDQOL™-36**

**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.**

	Excelente (1)	Buena (2)	Muy buena (3)	Pasable (4)	Mala (5)
1. En general, ¿diría que su salud es: [Marque con una cruz la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]					

	Sí, me limita mucho (1)	Sí, me limita un poco (2)	No, no me limita en absoluto (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? Si es así, ¿cuánto? [Marque con una cruz una casilla en cada línea.]			
2. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar al bowling o al golf			
3. 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? [Marque con una cruz la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]	Sí (1)	No (2)
4. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado		
5. 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)? [Marque con una cruz la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]	Sí (1)	No (2)
6. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado		
7. Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual		

	Nada en absoluto (1)	Un poco (2)	Medianamente (3)	Bastante (4)	Extremadamente (5)
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.]					

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 (1)	Casi siempre (2)	Muchas veces (3)	Algunas veces (4)	Casi nunca (5)	Nunca (6)
9. Se ha sentido tranquilo y sosegado?						
10. Ha tenido mucha energía?						
11. Se ha sentido desanimado y triste?						

	Siempre (1)	Casi siempre (2)	Muchas veces (3)	Algunas veces (4)	Casi nunca (5)	Nunca (6)
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.]						

### **Su enfermedad del riñón**

¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones? [Marque con una cruz la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]	Totalmente cierto (1)	Bastante cierto (2)	No sé (3)	Bastante falso (4)	Totalmente falso (5)
13. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida					
14. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo					
15. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón					
16. Me siento una carga para la familia					

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

**Efectos de la enfermedad del riñón en su vida**

Karina Mercedes Maldonado Macias

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 (1)	Un poco (2)	Regular (3)	Mucho (4)	Muchísimo (5)
29. ¿Limitación de líquidos?.....					
30. ¿Limitaciones en la dieta?					
31. ¿Su capacidad para trabajar en la casa?					
32. ¿Su capacidad para viajar?					
33. ¿Depender de médicos y de otro personal sanitario?					
34. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón?					
35. ¿Su vida sexual?					
36. ¿Su aspecto físico?					

## Anexo F.

## Estadísticos de frecuencia para cada pregunta

Preguntas: Salud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Preg.1		
Excelente	11	12
Muy buena	15	16,3
Buena	35	38
Pasable	31	33,7
Preg.2		
Si me limita mucho	21	22,8
Si me limita un poco	44	47,8
No, no me limita en absoluto	27	29,3
Preg.3		
Si me limita mucho	17	18,5
Si me limita un poco	57	62
No, no me limita en absoluto	18	19,6
Preg.4		
Si	65	70,7
No	27	29,3
Preg.5		
Si	30	32,6
No	62	67,4
Preg.6		
Si	19	20,7
No	73	79,3
Preg.7		
Si	60	65,2
No	32	34,8
Preg.8		
Nada en absoluto	13	14,1
Un poco	42	45,7
Medianamente	31	33,7
Bastante	6	6,5
Preg.9		
Siempre	23	25
Casi siempre	39	42,4
Muchas veces	14	15,2
Algunas veces	16	17,4

Preguntas: Salud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Preg.10</b>		
Siempre	8	8,7
Casi siempre	48	52,2
Muchas veces	8	8,7
Algunas veces	25	27,2
Casi nunca	1	1,1
Nunca	2	2,2
<b>Preg.11</b>		
Siempre	2	2,2
Casi siempre	22	23,9
Muchas veces	10	10,9
Algunas veces	31	33,7
Casi nunca	22	23,9
Nunca	5	5,4
<b>Preg.12</b>		
Siempre	6	6,5
Casi siempre	7	7,6
Casi nunca	51	55,4
Nunca	28	30,4



Preguntas: Enfermedad del riñón	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Preg. 13		
Totalmente cierto	9	9,8
Bastante cierto	56	60,9
No se	12	13
Bastante falso	7	7,6
Totalmente falso	8	8,7
Preg. 14		
Totalmente cierto	12	13
Bastante cierto	52	56,5
No se	4	4,3
Bastante falso	20	21,7
Totalmente falso	4	4,3
Preg. 15		
Totalmente cierto	6	6,5
Bastante cierto	22	23,9
No se	30	32,6
Bastante falso	22	23,9
Totalmente falso	12	13
Preg. 16		
Totalmente cierto	8	8,7
Bastante cierto	13	14,1
No se	26	28,3
Bastante falso	8	8,7
Totalmente falso	37	40,2
Preg. 17		
Nada	16	17,4
Un poco	44	47,8
Regular	24	26,1
Mucho	8	8,7
Preg. 18		
Nada	54	58,7
Un poco	29	31,5
Regular	4	4,3
Mucho	5	5,4
Preg. 19		
Nada	37	40,2
Un poco	30	32,6
Regular	23	25
Muchísimo	2	2,2

Preguntas: Enfermedad del riñón	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Preg. 20		
Nada	42	45,7
Un poco	32	34,8
Regular	10	10,9
Mucho	6	6,5
Muchísimo	2	2,2
Preg. 21		
Nada	25	27,2
Un poco	41	44,6
Regular	9	9,8
Mucho	16	17,4
Muchísimo	1	1,1
Preg. 22		
Nada	67	72,8
Un poco	18	19,6
Regular	7	7,6
Preg. 23		
Nada	62	67,4
Un poco	21	22,8
Regular	9	9,8
Preg. 24		
Nada	48	52,2
Un poco	34	37
Regular	10	10,9
Preg. 25		
Nada	27	29,3
Un poco	50	54,3
Regular	15	16,3
Preg. 26		
Nada	38	41,3
Un poco	33	35,9
Regular	18	19,6
Mucho	1	1,1
Muchísimo	2	2,2
Preg. 27		

Nada	54	58,7
Un poco	26	28,3
Regular	10	10,9
Mucho	2	2,2
<b>Preg. 28</b>		
Nada	75	81,5
Un poco	10	10,9
Regular	5	5,4
Mucho	2	2,2
<b>Preg. 28B</b>		
Nada	92	100

<b>Preguntas: Efectos ERC en su vida</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Preg. 29</b>		
Nada	6	6,5
Un poco	47	51,1
Regular	4	4,3
Mucho	25	27,2
Muchísimo	10	10,9
<b>Preg. 30</b>		
Nada	20	21,7
Un poco	26	28,3
Regular	4	4,3
Mucho	40	43,5
Muchísimo	2	2,2
<b>Preg. 31</b>		
Nada	25	27,2
Un poco	30	32,6
Regular	25	27,2
Mucho	12	13
<b>Preg. 32</b>		
Nada	9	9,8
Un poco	31	33,7

Regular	20	21,7
Mucho	4	4,3
Muchísimo	28	30,4

**Preg. 33**

Nada	40	43,5
Un poco	20	21,7
Regular	25	27,2
Mucho	4	4,3
Muchísimo	3	3,3

**Preg. 34**

Nada	39	42,4
Un poco	25	27,2
Regular	7	7,6
Mucho	20	21,7
Muchísimo	1	1,1

**Preg. 35**

Nada	39	42,4
Un poco	25	27,2
Regular	22	23,9
Mucho	6	6,5

**Preg. 36**

Nada	17	18,5
Un poco	27	29,3
Regular	39	42,4
Mucho	7	7,6
Muchísimo	2	2,2

---

<b>Preguntas: Efectos ERC en su vida</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Preg. 29</b>		
Nada	6	6,5
Un poco	47	51,1
Regular	4	4,3
Mucho	25	27,2
Muchísimo	10	10,9
<b>Preg. 30</b>		
Nada	20	21,7
Un poco	26	28,3
Regular	4	4,3
Mucho	40	43,5
Muchísimo	2	2,2
<b>Preg. 31</b>		
Nada	25	27,2
Un poco	30	32,6
Regular	25	27,2
Mucho	12	13
<b>Preg. 32</b>		
Nada	9	9,8
Un poco	31	33,7
Regular	20	21,7
Mucho	4	4,3
Muchísimo	28	30,4
<b>Preg. 33</b>		
Nada	40	43,5
Un poco	20	21,7
Regular	25	27,2
Mucho	4	4,3
Muchísimo	3	3,3
<b>Preg. 34</b>		
Nada	39	42,4
Un poco	25	27,2
Regular	7	7,6

Mucho	20	21,7
Muchísimo	1	1,1



















































**Preg. 35**

Nada	39	42,4
Un poco	25	27,2
Regular	22	23,9
Mucho	6	6,5

**Preg. 36**

Nada	17	18,5
Un poco	27	29,3
Regular	39	42,4
Mucho	7	7,6
Muchísimo	2	2,2

---

KDQOL™-36		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Salud (12)</b>			
Mala	0 - 19	 0	 0
Regular	20 - 39	 0	 0
Buena	40 - 59	 12	 13,6
Muy buena	60 - 79	 43	 49,3
Excelente	80 - 100	 32	 36,6
<b>Efectos de la enfermedad renal (8)</b>			
Mala	0 - 19	 0	 0
Regular	20 - 39	 0	 0
Buena	40 - 59	 32	 36,6
Muy buena	60 - 79	 20	 22,9
Excelente	80 - 100	 35	 40,1
<b>Carga de la enfermedad renal (4)</b>			
Mala	0 - 19	 2	 2,3
Regular	20 - 39	 16	 18,2
Buena	40 - 59	 52	 59,6
Muy buena	60 - 79	 9	 10,3
Excelente	80 - 100	 8	 9,1
<b>SF-12 Componente físico (PCS)</b>			
Mala	0 - 19	 0	 0
Regular	20 - 39	 40	 45
Buena	40 - 59	 47	 52,5
Muy buena	60 - 79	 0	 0
Excelente	80 - 100	 0	 0
<b>SF-12 Componente mental (MCS)</b>			
Mala	0 - 19	 0	 0
Regular	20 - 39	 3	 3,3
Buena	40 - 59	 83	 93,1
Muy buena	60 - 79	 1	 1,1
Excelente	80 - 100	 0	 0

Anexo G.

Niveles de calidad de vida según sociodemografía y aspectos clínicos

SF-12 Componente físico (PCS)					
Características	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
<b>Sexo</b>					
Hombre	0	25	23	0	0
Mujer	0	16	28	0	0
<b>Edad</b>					
28 – 37	0	9	3	0	0
38 – 47	0	10	23	0	0
48 – 57	0	11	15	0	0
58 – 67	0	10	6	0	0
>67	0	1	4	0	0
<b>Etnia</b>					
Mestizo	0	37	49	0	0
Blanco	0	3	0	0	0
Montubio	0	1	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
<b>Estado civil</b>					
Soltero	0	13	25	0	0
Unión libre	0	5	8	0	0
Casado	0	21	8	0	0
Divorciado	0	2	10	0	0
<b>Educación</b>					
Básica	0	11	2	0	0
Secundaria	0	24	38	0	0
Superior	0	6	11	0	0
<b>Procedencia</b>					
Urbano	0	25	26	0	0
Rural	0	16	25	0	0



SF-12 Componente físico (PCS)					
Características	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
<b>Tiempo de Hemodialisis</b>					
0 a 4 años	0	14	8	0	0
5 a 9 años	0	14	30	0	0
10 a 14 años	0	4	7	0	0
15 y más	0	9	6	0	0
<b>Causas de ERC</b>					
Diabetes Mellitus	0	13	4	0	0
Presión arterial alta	0	13	19	0	0
Enfermedad cardiaca	0	1	1	0	0
Obesidad	0	0	1	0	0
Hereditario	0	0	7	0	0
Otros	0	14	19	0	0

SF-12 Componente mental (MCS)					
Características	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
<b>Sexo</b>					
Hombre	0	2	45	1	0
Mujer	0	2	42	0	0
<b>Edad</b>					
28 – 37	0	0	12	0	0
38 – 47	0	2	30	1	0
48 – 57	0	1	25	0	0
58 – 67	0	1	15	0	0
>67	0	0	5	0	0
<b>Etnia</b>					
Mestizo	0	3	82	1	0
Blanco	0	1	2	0	0
Montubio	0	0	1	0	0
Otros	0	0	2	0	0
<b>Estado civil</b>					
Soltero	0	4	34	0	0
Unión libre	0	0	13	0	0
Casado	0	0	29	0	0
Divorciado	0	0	11	1	0
<b>Educación</b>					
Básica	0	2	11	0	0
Secundaria	0	2	59	1	0
Superior	0	0	17	0	0
<b>Procedencia</b>					
Urbano	0	2	48	1	0
Rural	0	2	39	0	0

SF-12 Componente mental (MCS)						
Características	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente	
<b>Tiempo de Hemodialis</b>						
0 a 4 años	0	2	20	0	0	
5 a 9 años	0	1	42	1	0	
10 a 14 años	0	0	11	0	0	
15 y más	0	1	14	0	0	
<b>Causas de ERC</b>						
Diabetes Mellitus	0	2	15	0	0	
Presión arterial alta	0	0	31	1	0	
Enfermedad cardiaca	0	0	2	0	0	
Obesidad	0	0	1	1	0	
Hereditario	0	0	7	0	0	
Otros	0	2	31	0	0	