



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

**Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con
hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja**

**Trabajo de Titulación previa a la obtención del
título de Médico General**

Autor: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Directora: Dra. Angélica María Gordillo Iñiguez, Esp.

Loja – Ecuador

2022

ii. Certificación del director del trabajo de titulación

Loja, 29 de abril de 2022

Dra. Angélica María Gordillo Ñíguez, Esp.

DIRECTORA DE TESIS

Certifica que:

El presente trabajo previo a la obtención de título de Médico General titulado **“Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja”**, de autoría del Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez, ha sido dirigido y revisado por mi persona durante su ejecución, por lo que autorizo su debida presentación.

Atentamente.



Dra. Angélica María Gordillo Ñíguez, Esp.

DIRECTORA DE TESIS

iii. Autoría

Yo, **Roosevelt Washington Guerra Jiménez**, declaro ser autor del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación del trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual

Firma: _____

Autor: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

C.I. 1104514466

Fecha: 24 de agosto de 2022

Correo electrónico: roosevelt.guerra@unl.edu.ec

Celular: 0989859094

iv. Carta de autorización

Yo, **Roosevelt Washington Guerra Jiménez**, declaro ser autor del trabajo de titulación titulado **Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja** como requisito para optar el título de **Médico General**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de investigación en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 24 días de agosto del 2022.

Autor: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Cédula de identidad: 1104514466

Dirección domiciliaria: Av. Tnte. Maximiliano Rodríguez y Shyris.

Correo electrónico: roosevelt.guerra@unl.edu.ec

Celular: 0989859094

Datos complementarios:

Directora del trabajo de titulación: Dra. Angélica María Gordillo Iñiguez, Esp.

Tribunal de grado:

Presidente del tribunal: Dra. Gabriela de los Ángeles Chacón Valdiviezo, Esp.

Miembro del tribunal: Md. Ximena Jackeline Granda Villa

Miembro del tribunal: Dr. Fredy Eduardo Loyaga Díaz, Esp.

v. Dedicatoria

Con todo mi cariño y mi amor para Dios y las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y agradecimiento.

Mamá y Papá

vi. Agradecimiento

Quiero extender un sincero agradecimiento en primer lugar a Dios, luego a la Universidad Nacional de Loja, Hospital General Isidro Ayora y a las Dras. Angélica María Gordillo Iñiguez y Sandra Katherine Mejía Michay, principales colaboradores del presente proyecto; por su paciencia, disponibilidad y generosidad para compartir su experiencia y amplio conocimiento sobre la fabricación del material estudiado en este trabajo de titulación. Su colaboración fue de gran ayuda durante mis estancias en su lugar de trabajo. Les agradezco también por sus atentas y rápidas respuestas a las diferentes inquietudes surgidas durante el desarrollo de este, lo cual se ha visto también reflejado en los buenos resultados obtenidos. Muchas gracias.

vii. Índice

i.	Carátula.....	i
ii.	Certificación del director del trabajo de titulación.....	ii
iii.	Autoría.....	iii
iv.	Carta de autorización.....	iv
v.	Dedicatoria.....	v
vi.	Agradecimiento.....	vi
vii.	Índice.....	vii
1.	Título.....	1
2.	Resumen.....	2
2.1.	Abstract.....	3
3.	Introducción.....	4
4.	Marco teórico.....	5
4.1.	Riñón.....	5
4.1.1.	Anatomía.....	5
4.1.2.	Embriología.....	6
4.1.3.	Fisiología.....	6
4.2.	Enfermedad renal crónica.....	7
4.2.1.	Definición.....	7
4.2.2.	Fisiopatología.....	8
4.2.3.	Etiología.....	8
4.2.3.1.	<i>Procesos capaces de causar lesión renal.....</i>	9
4.2.3.2.	<i>Procesos capaces de hacer progresar la enfermedad.....</i>	9
4.2.4.	Estadios evolutivos de la enfermedad renal crónica.....	10
4.2.5.	Factores de riesgo.....	11
4.2.6.	Epidemiología.....	12
4.2.7.	Cuadro clínico.....	12
4.2.8.	Diagnóstico.....	13
4.2.8.1.	<i>Manifestaciones clínicas.....</i>	16
4.2.8.2.	<i>Estudios de laboratorio.....</i>	16
4.2.8.3.	<i>Estudios de imagen.....</i>	18
4.2.9.	Tratamiento.....	19

4.2.9.1.	<i>Tratamiento específico de la enfermedad de base.</i>	20
4.2.9.2.	<i>Tratamiento conservador.</i>	21
4.2.9.3.	<i>Tratamiento para evitar las complicaciones.</i>	22
4.2.9.4.	<i>Diálisis.</i>	25
4.2.9.5.	<i>Trasplante renal.</i>	26
4.3.	Calidad de vida	26
4.3.1.	Definición.	26
4.3.2.	Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.	27
5.	Metodología	33
5.1.	Tipo de enfoque	33
5.2.	Tipo de diseño	33
5.3.	Unidad de estudio	33
5.4.	Universo y muestra	33
5.5.	Criterios de inclusión	33
5.6.	Criterios de exclusión	33
5.7.	Técnicas, instrumentos y procedimiento	34
5.7.1.	Técnicas.	34
5.7.2.	Instrumentos	34
5.7.3.	Procedimiento	36
5.8.	Equipos y materiales.	36
5.9.	Análisis estadístico	36
6.	Resultados	37
7.	Discusión	42
8.	Conclusiones	44
9.	Recomendaciones	45
10.	Bibliografía	46
11.	Anexos	52

Índice de tablas

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la población por sexo, grupos de edad y estado civil.....	37
Tabla 2. Caracterización sociodemográfica de la población, por grupos de edad y por nivel de instrucción.....	38
Tabla 3. Medición de la calidad de vida de acuerdo al sexo y al grupo de edad.	39
Tabla 4. Medición de la calidad de vida de acuerdo al estado civil y al nivel de instrucción.	40
Tabla 5. Determinación de las dimensiones evaluada por la escala de vida WHOQOL - BREF	41

Índice de Anexos

Anexo 1. Aprobación del proyecto de titulación.	52
Anexo 2. Pertinencia del proyecto de titulación.	53
Anexo 3. Designación de director de trabajo de titulación	54
Anexo 4. Autorización para la recolección de datos	55
Anexo 5. Certificación de traducción del resumen al idioma Inglés	56
Anexo 6. Certificado de correcciones.	57
Anexo 7. Consentimiento informado.	58
Anexo 8. Encuesta sociodemográfica.	61
Anexo 9. Instrumento de recolección de datos. Escala de Calidad de vida WHOQOL – BREF.	63
Anexo 10. Base de datos.	69
Anexo 11. Perfil de proyecto de trabajo de titulación.	85

1. Título

Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja

2. Resumen

La enfermedad renal crónica es definida como la presencia de alteraciones en la estructura o función renal durante al menos tres meses, con implicaciones para la salud del afectado. La finalidad de la presente investigación fue determinar la calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja, a través de la caracterización sociodemográfica de la población en estudio, medición de la calidad de vida y determinación del área de su vida diaria con mayor afectación a través de la utilización de la escala de vida desarrollada por la Organización Mundial de la Salud, WHOQOL - BREF. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, no experimental, el cual se llevó a cabo en el Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja, en el período septiembre – diciembre 2020. El procesamiento de los datos recolectados se realizó en el programa Excel, para el análisis e interpretación de la información se empleó la estadística descriptiva. Se tomó una muestra de 66 pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, de los cuáles 44 fueron de género masculino, 66.67%, mientras que las 33.33%, restantes fueron pacientes de género femenino. Como conclusión resulta impórtate señalar que la enfermedad renal crónica acarrea para los pacientes diferentes modificaciones de carácter físico y social, estando estas interrelacionadas de forma directa con la percepción que tienen los pacientes sobre su calidad de vida.

Palabras claves: WHOQOL – BREF, enfermedad renal crónica, tasa de filtrado glomerular, diálisis.

2.1. Abstract

Chronic kidney disease is defined as the presence of alterations in renal structure or function for at least three months, with implications for the health of the affected person. The purpose of this research was to determine the quality of life of chronic renal patients undergoing hemodialysis treatment at the Isidro Ayora Loja General Hospital, through the sociodemographic characterization of the study population, measurement of quality of life and determination of the most affected area of their daily life through the use of the quality of life scale developed by the World Health Organization, WHO - QOL BREF. A descriptive, cross-sectional, non-experimental study was carried out at the Isidro Ayora General Hospital in the city of Loja, from September to December 2020. The processing of the data collected was carried out in the Excel program, and descriptive statistics were used for the analysis and interpretation of the information. A sample of 66 patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis treatment was taken, of which 44 were male, 66.67%, while the remaining 33.33% were female patients. In conclusion, it is important to point out that chronic kidney disease entails different physical and social changes for patients, which are directly related to the patients' perception of their quality of life.

Key words: WHOQOL – BREF, chronic kidney disease, glomerular filtration rate, dialysis.

3. Introducción

El concepto de calidad de vida ha evolucionado durante los últimos años, la literatura reciente la define como la percepción que tiene el individuo sobre su propia vida, la cual está influenciada por su entorno cultural, sus valores, normas, expectativas y objetivos. La calidad de vida relacionada con la salud va más allá, incluye además parámetros relacionados con la influencia que tiene la enfermedad y el tratamiento en su capacidad para vivir una vida satisfactoria. (Sánchez Hernández Cristina del Rocío, 2016)

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la presencia de alteraciones en la estructura o función de los riñones, cuya forma de presentación clínica está estrechamente ligada al proceso etiológico desencadenante y a la severidad de la enfermedad. Se considera un problema de salud pública ya que se estima que afecta a aproximadamente el 10% de la población a nivel mundial, y conlleva un alto índice de morbilidad. Su evolución es rápidamente progresiva, lo que implica un compromiso negativo sobre la calidad de vida del paciente y sobre la medida terapéutica a instaurar. Un gran porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica requieren terapia de sustitución renal, dentro de ella, la hemodiálisis, un tratamiento que si bien, contribuye a la mejoría clínica del paciente, produce de forma paralela un impacto desfavorable sobre su calidad de vida, dado que interfiere en sus actividades cotidianas y en algunas ocasiones produce signo sintomatología adicional a la producida por el cuadro base. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

Por lo ya expuesto, el objetivo principal de la presente investigación fue determinar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja durante el periodo septiembre – diciembre 2020, y los objetivos específicos fueron: caracterizar socio demográficamente a los pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja; medir la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora, mediante el uso de la escala de vida WHOQOL – BREF; y, determinar cuál de las cuatro dimensiones, salud física, psicológica, relaciones sociales o ambiente, evaluadas por la escala WHOQOL – BREF, es afectada de mayor manera en los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora.

4. Marco teórico

4.1. Riñón

4.1.1 Anatomía. Los riñones son dos órganos que se encuentran localizados en el espacio retroperitoneal, a la altura de la doceava vertebra torácica y la tercera vértebra lumbar, el riñón derecho es de localización inferior, en relación al izquierdo, debido a la presencia del hígado en dicho lado. En condiciones normales, los riñones asemejan el aspecto de una habichuela, son de color rojizo, cada uno de ellos tiene una longitud aproximada de 12cm, con variaciones estimadas en los +/- 2cm; anchura de 6cm y grosor de 3cm. En relación a su peso, este oscila en un adulto normal, entre los 150 y 170 gramos. Están rodeados de la grasa perirrenal, y en su parte superior se ubican las glándulas suprarrenales, derecha e izquierda respectivamente. (Restrepo V. César A., 2018).

Los riñones, constan de dos elementos, el seno renal, que es la estructura que contiene el hilio renal; y, el parénquima renal, que incluye, la corteza y la médula renal. En cada riñón se pueden identificar dos polos, uno superior y uno inferior, dos caras, anterior y posterior, dos bordes, externo convexo y medial cóncavo, en este último, en su porción central, se presenta el hilio renal, definida como una ranura por donde ingresa y egresa el pedículo renal, que es un conjunto de vasos, nervios y arterias. (Cutillas Arroyo Blanca, 2018)

En cuanto a sus relaciones, estas varían en cada uno de ellos, teniendo así que el riñón derecho se relaciona con la vena cava inferior, la segunda porción del duodeno, el hígado y el ángulo hepático del colon. El riñón izquierdo entra en contacto con la aorta abdominal, el estómago, el páncreas, el ángulo esplénico del colon y el bazo. (Cutillas Arroyo Blanca, 2018)

Su sistema de irrigación vascular, comienza con la arteria renal, rama de la aorta abdominal, a partir de la cual surgen una gran cantidad de arterias segmentarias, anteriores, posteriores, superiores e inferiores, y a partir de las cuales emergen las arterias interlobares, y de ellas las arterias arcuatas, que se continúan con las arterias interlobulares. Éstas últimas son las encargadas de proveer a cada uno de los glomérulos por intermedio de sus ramas, las arteriolas aferentes; de estas últimas se originan entre 5 a 6 capilares, que en conjunto forman el penacho glomerular. Una vez formado el glomérulo, de este emerge la arteriola eferente, de la cual surge una extensa red de capilares peri tubulares y vasas rectas descendentes. El complejo venoso inicia con las vasas rectas ascendentes, que drenan a las venas interlobulares, arcuatas, interlobares,

finalizando con la vena renal, la cual drena en la vena cava inferior. (Restrepo V. César A., 2018)

El sistema nervioso renal está conformado por los nervios renales, originarios del plexo celíaco. Los nervios renales, en conjunto, constituyen el plexo renal, el cual llega al riñón acompañado de las arterias renales. Gran parte de estos nervios son de carácter vasomotor, de manera que se encuentran estrechamente implicados en la regulación del flujo sanguíneo renal. (Cutillas Arroyo Blanca, 2018)

Por otra parte, el drenaje linfático es particular para cada riñón. En el riñón izquierdo, el drenaje linfático fluye a los ganglios linfáticos para aórticos, y ocasionalmente a los ganglios retro crurales o al conducto torácico directamente. En el riñón derecho el drenaje linfático fluye a los ganglios linfáticos intercavo – aórticos y paracavos. (Ignacio, 2014). Estos vasos son capaces de drenar 0.5 ml/minuto de linfa al día. (Restrepo V. César A., 2018)

4.1.2. Embriología. Los riñones proceden del mesodermo intermedio de la cresta urogenital. Su desarrollo está dado de forma continua por tres períodos: pronefros, mesonefros y metanefros, siendo este último del que se origina el riñón adulto definitivo, y las dos etapas restantes son necesarias para la formación de otros órganos, como la glándula suprarrenal y las gónadas. (Skorecki Karl, 2018)

El pronefros está constituido por dos estructuras, los túbulos pronéfricos y el conducto pronéfrico o conducto de Wolff y se desarrolla a partir de la parte superior de la cresta urogenital a los 22 días de gestación; de este conducto, y secundario a la acción de la testosterona, se promueve la formación de las vesículas seminales, túbulos del epidídimo y de partes del conducto deferente. El mesonefros se desarrolla en la parte central de la cresta urogenital y en su evolución embrionaria cumple funciones de filtración, sin embargo, degenera casi por completo antes de nacer; antes de que su involución finalice, el mesonefros da origen a los primordios suprarrenogonadales, estructuras encargadas de formar la glándula suprarrenal y las gónadas. El metanefros es el encargado de dar origen al riñón adulto definitivo secundario a una serie de interacciones entre el mesénquima metanéfrico (MM) y el primordio ureteral (PU) originadas en el extremo caudal de la cresta urogenital. El PU parte del conducto de Wolff a las cinco semanas de gestación, mientras que el MM se diferencia histológicamente paralelo al desarrollo del mesénquima circundante. (Skorecki Karl, 2018)

4.1.3. Fisiología. Los riñones, de forma individual, están constituidos por aproximadamente un millón de nefronas, que son las unidades de filtración del sistema

renal; sin embargo, este número se reduce gradualmente, secundario al envejecimiento renal normal, por lesión o por enfermedad y paralelo a la incapacidad de regeneración de las mismas. A su vez, cada nefrona está formada por un glomérulo, estructura encargada de filtrar la sangre, y un túbulo, que cumple la función de devolver las sustancias necesarias a la sangre, y a la vez, eliminar las sustancias de desecho. (NIDDK, 2018), (Carracedo Julia, 2020)

La nefrona cumple esta función debido a que, una vez que la sangre fluye a través de la arteria renal hacia el riñón y finalmente llega hacia la nefrona y el glomérulo, esta última estructura, al estar constituida por finas paredes permite que los líquidos y las sustancias de desecho pasen hacia el túbulo, mientras que los elementos de mayor tamaño, como las proteínas y las células sanguíneas, se queden en el vaso sanguíneo. Posterior a este proceso de filtración, los túbulos renales secretan sustancias que son arrastradas desde el intersticio renal circundante. Paralelo al túbulo fluye un vaso sanguíneo, de manera que, a medida que el líquido filtrado se desplaza a lo largo del túbulo, el vaso sanguíneo contiguo reabsorbe el 99% de agua, minerales y nutrientes necesarios, permitiendo así, eliminar el exceso de ácidos de la sangre. Todos los elementos restantes, líquidos y sustancias no reabsorbidas, se convierten finalmente en la orina. La producción diaria de orina es de aproximadamente 1 a 2 litros. (NIDDK, 2018), (Ignacio, 2014)

De forma sucinta, las funciones que cumplen los riñones son las siguientes:

- Excreción de productos de desecho del metabolismo.
- Eliminación de sustancias extrañas y productos de su degradación.
- Mantenimiento de la homeostasis del volumen del líquido extracelular.
- Regulación de la cantidad y tipo de sales, retenidas o excretadas del cuerpo.
- Regulación del agua corporal total.
- Mantenimiento del equilibrio ácido base.
- Secreción de renina, eritropoyetina y varias sustancias de acción endocrina, paracrina y autocrina. (Ignacio, 2014)

4.2. Enfermedad renal crónica

4.2.1. Definición. La ERC se puede definir como la disfunción estructural o funcional de los riñones, evidenciada en marcadores de imagen, histología o en sedimento urinario, que persiste por un tiempo superior a tres meses, acompañada o no de daño de la función renal; o, disminución de la TFG por debajo de 60 ml/min/1,73m² sin otros marcadores de daño renal. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

4.2.2. Fisiopatología. En condiciones normales, las nefronas cumplen sus funciones sin impedimento alguno, sin embargo, ante la presencia de una noxa, es decir, algún factor que ocasione injuria renal, se induce de forma secundaria, una pérdida progresiva de nefronas. Esta disminución del número de nefronas, provoca un aumento de la presión dentro del glomérulo, que condiciona un aumento del tamaño de las nefronas, secundario a la activación del sistema renina angiotensina (RAS), el factor de crecimiento transformante α (TGF α) y el factor de crecimiento epidérmico (EGFR), como mecanismo compensatorio, para reducir esta hipertensión glomerular y mantener la TFG total. Como consecuencia de la hipertrofia de las nefronas, los podocitos, estructuras que mantienen la arquitectura del glomérulo, también deben someterse a un proceso hipertrófico para mantener la barrera de filtración glomerular. Sin embargo, a diferencia de las nefronas, los podocitos solo pueden acompañar este proceso hipertrófico hasta un límite, por lo que, una vez excedido este límite, se evidencia disfunción en la barrera de filtrado glomerular y empiezan a aparecer las primeras manifestaciones clínicas. (Cen Feng Rui Sheng, 2020)

A medida que la ERC progresa, los podocitos también son sometidos a más estrés, de manera que estos terminan desprendiéndose. Si bien, las células epiteliales parietales, permiten la formación de nuevos podocitos, las consecuencias de este daño renal, como la proteinuria, impiden la formación de los mismos. A medida que la injuria renal evoluciona, la respuesta de este órgano se ve reflejado en cambios histológicos en forma de cicatrices, representadas como glomeruloesclerosis focal segmentaria, glomeruloesclerosis global y finalmente como atrofia de nefronas. (Cen Feng Rui Sheng, 2020)

Este aumento en la necesidad de filtración glomerular conlleva un aumento paralelo en la necesidad de reabsorción a través del túbulo, lo que estimula la secreción de diferentes marcadores pro inflamatorios que promueven el estado inflamatorio y estimulan los cambios histológicos. (Cen Feng Rui Sheng, 2020)

Finalmente, las nefronas restantes tienden a aumentar aún más su tamaño, debido a esta atrofia acelerada, con la finalidad de cumplir con las necesidades de filtración glomerular, lo que acelera los mecanismos de progresión de la enfermedad renal crónica, repitiéndose este proceso a manera de un círculo vicioso. (Cen Feng Rui Sheng, 2020)

4.2.3. Etiología. La etiología de la ERC es multifactorial, múltiples autores consideran dentro de las principales causas a la diabetes mellitus, tipo 1 o tipo 2, hipertensión arterial, glomerulonefritis, nefritis intersticial, enfermedad renal

poliquística, obstrucción prolongada de las vías urinarias, reflujo vesicoureteral y pielonefritis. (Mayo Clinic, 2021)

Sin embargo, resulta inherente identificar aquellos procesos que son capaces de causar injuria renal con posterior evolución a ERC de aquellos procesos que independientemente de la enfermedad inicial, son coadyuvantes de la progresión de la enfermedad renal.

4.2.3.1. Procesos capaces de causar lesión renal.

- Enfermedades renales primarias:
 - Glomerulonefritis extracapilar: tipos I, II y III
 - Glomerulonefritis mesangioproliferativas
 - Nefropatías tubulointersticiales: Pielonefritis crónica con reflujo vesicoureteral, pielonefritis crónica con obstrucción, nefropatía obstructiva congénita o pielonefritis idiopática.
 - Nefropatías quísticas y displasias renales: Poliquistosis AD, poliquistosis AR, enfermedad quística medular o displasia renal bilateral.
 - Nefropatías por nefrotóxicos: analgésicos como ácido acetil salicílico o paracetamol; AINES, litio, antineoplásicos como el cisplatino o las nitrosureas; ciclosporina A o metales como el plomo, cadmio o cromo.
 - Nefropatías heredofamiliares: Síndrome de Alport, Nefritis progresiva hereditaria o enfermedad de Fabry.
- Enfermedades renales secundarias:
 - Nefropatías vasculares
 - Nefropatía isquémica
 - Enfermedad renal ateroembólica
 - Nefroangiosclerosis
 - Colagenosis
 - Síndrome hemolítico – urémico
 - Vasculitis
 - Síndrome de Good – Pasture
 - Sarcoidosis
 - Disproteinemias

4.2.3.2. Procesos capaces de hacer progresar la enfermedad.

- Hipertensión arterial
- Hipertensión intraglomerular

- Niveles bajos de lipoproteínas de baja densidad
- Hipercalcemia
- Proteinuria > 1 – 2 g/día
- Hiperuricemia
- Obstrucción urinaria
- Reflujo
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Infecciones sistémicas víricas o bacterianas
- Malnutrición
- Ferropenia
- Dietas con alto contenido proteico y fosfórico
- Factores genéticos
- Disminución del volumen extracelular (deshidratación, hemorragias, etc.). (Gómez Carracedo Ana, 2006)

4.2.4. Estadios evolutivos de la enfermedad renal crónica. La tasa de filtrado glomerular (TFG) promedio en adultos jóvenes, entre los 20 y 25 años, es de alrededor de 120 a 130 ml/min/1.73m², disminuyendo a medida que la edad del paciente avanza, aproximadamente a 1 ml/año. En los pacientes pediátricos estos valores normales de FG se alcanzan alrededor de los dos años. (López Heydeck, 2018)

La ERC en relación al grado de injuria renal, se puede clasificar en diferentes estadios, dependiendo de la TFG que presente el paciente, teniendo así:

- **Estadio 1:** Definido con una TFG mayor o igual a 90 ml/min/1.73m², se trata de un filtrado glomerular normal o elevado.
- **Estadio 2:** Definido con una TFG de 89 a 60 ml/min/1.73m², se trata de un filtrado glomerular normal o ligeramente reducido.
- **Estadio 3:** Este estadio se puede sub clasificar en:
 - **Estadio 3a:** Definido por una TFG de 59 a 45 ml/min/1.73m², tratándose de una disminución leve a moderada del filtrado glomerular.
 - **Estadio 3b:** Definido por una TFG de 44 a 30 ml/min/1.73m², tratándose de una disminución moderada a grave del filtrado glomerular.
- **Estadio 4:** Definido con una TFG de 29 a 15 ml/min/1.73m², considerado como una disminución grave del filtrado glomerular.
- **Estadio 5:** Definido con una TFG menor a 15 ml/min/1.73m², considerado como insuficiencia renal en fase terminal. (Ministerio de Salud de El Salvador., 2020.)

4.2.5. Factores de riesgo. Los factores de riesgo de la ERC se pueden clasificar en diferentes grupos, teniendo así:

- Factores endocrino – metabólicos:

- Diabetes Mellitus.
- Hipertensión Arterial.
- Litiasis renal recurrente, definida como la presencia de más de dos episodios de litiasis renal al año.
- Hiperuricemia.
- Síndrome metabólico.
- Sodio sérico elevado.

- Factores cardiovasculares:

- Enfermedad cardiovascular isquémica.
- Insuficiencia cardiaca.
- Insuficiencia vascular periférica.
- Enfermedad cerebro vascular.

- Factores estructurales/anatómicos:

- Alteraciones de la estructura renal.
- Injurias renales agudas.
- Cáncer (Genitourinario, Hematológico, Mieloma múltiple, Quimioterapia).
- Hematuria aislada microscópica persistente.

- Factores genéticos/familiares:

- Historia familiar de enfermedad renal terminal.
- Historia de enfermedades renales hereditarias.
- Enfermedades multisistémicas y autoinmunes.

- Factores tóxicos/farmacológicos:

- Tabaquismo
- Injurias renales por nefrotoxicidad

- Factores obstructivos:

- Uropatía obstructiva.
- Hipertrofia prostática.

- Factores infecciosos:

- Infecciones de vías urinarias febriles recurrentes.

- Factores laborales

- Estrés por calor y/o trabajo extenuante.
- Deshidratación.
- Exposición a agroquímicos y/o sustancias herbolarias. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

4.2.6. Epidemiología. Se considera a la ERC como un problema de salud público, por la elevada morbilidad y mortalidad que acarrea su presencia. A nivel mundial afecta a 1 de cada 10 personas de la población general. Su prevalencia se estima entre el 11% y 13%, y llega a afectar hasta al 50% de la población de alto riesgo. Aproximadamente un tercio de la población afectada se encuentra ubicada en dos países, China e India, y en las Américas, Chile es el país de mayor afectación. Resulta de suma importancia recordar que además del incremento exponencial de la prevalencia de la ERC, también se evidencia un incremento paralelo de la necesidad de diálisis como tratamiento, encontrándose actualmente que el 8% de los pacientes con ERC requieren de dicho tratamiento. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). (Vos Theo, 2020)

En 2017, se estimó que los estadios de ERC más prevalentes son el estadio 1 y 2, seguido del estadio 3, 4 y 5. En relación al sexo, afecta más a las mujeres, con una relación de 1.29:1 con los hombres. Al hablar de incidencia de diálisis y trasplante renal, esta relación se presenta de forma inversa, siendo de 1.47:1, hombre: mujer respectivamente. La mortalidad conserva esta relación, siendo de 1.39 hombres por cada mujer. En cuanto a la etnia, la ERC afecta principalmente a personas de origen afroamericano, teniendo una relación de 4:1 en comparación con la población caucásica. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018), (Vos Theo, 2020)

En Ecuador, la ERC afecta a alrededor del 11% de la población adulta. Es la cuarta causa de mortalidad general y la quinta de mortalidad prematura, comprendiendo del 6 al 7% de la mortalidad general. Se estima que en nuestro país alrededor de 10.000 personas se encuentran en tratamiento con hemodiálisis y diálisis peritoneal. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018) (Díaz Armas María Teresa, 2018)

4.2.7. Cuadro clínico. En los estadios iniciales de la ERC, los mecanismos compensatorios que desempeñan las nefronas permiten mantener una adaptación completa a la disminución leve del filtrado glomerular (FG), del 70-100% del normal, de manera que los pacientes se mantienen asintomáticos. Paralelo al daño renal, las nefronas debilitan su función compensatoria, de manera que se pierde la capacidad de concentración de los riñones y la diuresis aumenta, con la finalidad de eliminar el exceso de solutos. Clínicamente este proceso se refleja con la poliuria y la nicturia, los primeros

síntomas. Si la TFG desciende por debajo de 30 ml/min/1.73m² aparecen los síntomas que conforman el síndrome urémico: anorexia, náuseas, astenia, déficit de concentración, retención hidrosalina (con el consecuente desarrollo de edemas), parestesias e insomnio. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

De acuerdo a los sistemas afectados, las manifestaciones clínicas se pueden agrupar de la siguiente manera:

- **Sistema nervioso:**

- **Encefalopatía urémica:** manifestada clínicamente con dificultad de concentración, obnubilación, mioclonías, asterixis.
- **Polineuropatía periférica:** de características difusa, simétrica y predominantemente sensitiva, aparición del síndrome de las piernas inquietas, sobre todo en las noches.
- **Neuropatía autonómica:** manifestada clínicamente con hipotensión ortostática, respuesta anormal a la maniobra de Valsalva, trastornos de la sudoración.

- **Sistema hematológico:**

- **Anemia:** clínicamente evidenciada con palidez, astenia, taquicardia, angor hemodinámico.
- **Disfunción plaquetaria:** evidenciada por la presencia de equimosis, menorragias, sangrado prolongado tras presentar heridas pequeñas.
- **Déficit inmunitario:** disminución en la respuesta a antígenos víricos y a vacunas.

- **Sistema cardiovascular:** desarrollo de hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva, angina de pecho, arritmias, pericarditis, claudicación intermitente, accidentes cerebrovasculares.

- **Aparato digestivo:** anorexia, náuseas, vómitos, hemorragia digestiva alta/baja, diverticulitis.

- **Sistema locomotor:** presencia de prurito, dolores óseos, trastornos del crecimiento, debilidad muscular.

- **Sistema endocrino:** dislipidemia, hiperglucemia, hiperinsulinemia, alteraciones de la función sexual y reproductiva, ginecomastia, resistencia periférica a la insulina.

- **Trastornos electrolíticos y del equilibrio ácido base:** hiperfosfatemia, hipocalcemia, hipermagnesemia, hiponatremia, hiperpotasemia, acidosis metabólica. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

4.2.8. Diagnóstico. El diagnóstico de la ERC se establece mediante la detección de dos parámetros, el primero, identificar la reducción crónica de la función renal, y el

segundo, establecer el grado de deterioro renal estructural. El primero se establece mediante la estimación del filtrado glomerular, mientras que el segundo, requiere de una identificación exhaustiva de marcadores de daño renal. (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

- **Estimación del filtrado glomerular.** El filtrado glomerular es el mejor indicador del grado de función renal, ya que permite identificar y clasificar en estadios la ERC, además de controlar su progresión. La determinación del filtrado glomerular se puede realizar de dos formas, con marcadores exógenos y con marcadores endógenos. La primera forma requiere la administración intravenosa de sustancias exógenas, como la inulina, $^{57}\text{Cr-EDTA}$, $^{99\text{mTc-DTPA}}$, iotalamato, iohexol, entre otras, y su posterior detección en sangre u orina; sin embargo, las técnicas necesarias para su detección presentan múltiples dificultades, ya que son laboriosas, costosas y requieren tecnología limitada en gran parte de los laboratorios, de manera que esta técnica se ve utilizada en situaciones en las que la determinación exacta del FG sea necesaria, a tal punto que el beneficio sea mayor que el costo. La segunda forma, parte de la concentración sérica de creatinina, sin embargo, resulta importante conocer que la determinación del FG basada en este marcador es inespecífico, ya que sus valores se pueden ver modificados por factores biológicos como la edad, sexo, dieta, masa muscular, entre otros; y su limitada sensibilidad, ya que se requiere que se pierda más del 50% de la función renal para encontrar elevaciones importantes de la creatinina. Otro marcador endógeno que se ha implementado en los últimos tiempos, es la Cistatina C, una proteína de bajo peso molecular que presenta varias ventajas en relación a la creatinina, dado que es menos influenciado por factores externos, y su elevación se presenta de manera precoz en relación al daño renal. (García Maset Rafael, 2021)

Tomando en cuenta lo mencionado en el párrafo anterior, además de disponer de valores séricos de la Creatinina y/o Cistatina C, resulta fundamental contar con una ecuación de estimación del FG (FGe). Se han propuesto varias fórmulas, que discrepan en características como la población en la que se desarrollaron, el marcador sérico utilizado, las variaciones en los resultados de FG; sin embargo, las fórmulas de mayor aceptación en la población adulta, son las desarrolladas por la *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)*, quienes han implementado fórmulas en relación al marcador sérico utilizado, Creatinina o Cistatina C. De ellas, la ecuación CKD EPI creatinina es la que presenta mayor exactitud en comparación

a fórmulas desarrolladas por otros autores, a continuación se exponen las formulas desarrolladas por la CKD EPI: (García Maset Rafael, 2021)

- **CKD EPI creatinina.**

- Mujeres.

- Creatinina ≤ 0.7 mg/dl, FG: $144 \times \left(\frac{\text{Creatinina}}{0,7}\right)^{-0,329} \times 0,993^{\text{edad}}$
- Creatinina > 0.7 mg/dl, FG: $144 \times \left(\frac{\text{Creatinina}}{0,7}\right)^{-1,209} \times 0,993^{\text{edad}}$

- Hombres:

- Creatinina ≤ 0.9 mg/dl, FG: $141 \times \left(\frac{\text{Creatinina}}{0,9}\right)^{-0,411} \times 0,993^{\text{edad}}$
- Creatinina > 0.9 mg/dl, FG: $141 \times \left(\frac{\text{Creatinina}}{0,9}\right)^{-1,209} \times 0,993^{\text{edad}}$

- **CKD EPI cistatina.**

- Mujeres.

- Cistatina ≤ 0.8 mg/dl, FG: $133 \times \left(\frac{\text{Cistatina}}{0,8}\right)^{-0,499} \times 0,996^{\text{edad}} \times 0,932$
- Cistatina > 0.8 mg/dl, FG: $133 \times \left(\frac{\text{Cistatina}}{0,8}\right)^{-1,328} \times 0,996^{\text{edad}} \times 0,932$

- Hombres:

- Cistatina ≤ 0.8 mg/dl, FG: $133 \times \left(\frac{\text{Cistatina}}{0,8}\right)^{-0,499} \times 0,996^{\text{edad}}$
- Cistatina > 0.8 mg/dl, FG: $133 \times \left(\frac{\text{Cistatina}}{0,8}\right)^{-1,328} \times 0,996^{\text{edad}}$

Con estos antecedentes, el diagnóstico de ERC se puede establecer con la determinación de una TFG < 60 ml/min/1.72m² por al menos dos ocasiones, con 3 meses de intervalo entre cada una. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

- **Identificación de marcadores de daño renal.** El reconocimiento de las manifestaciones clínicas, signos, síntomas, alteraciones histológicas, alteraciones estructurales, entre otras; ligadas a la ERC, resulta de fundamental importancia para el diagnóstico precoz; ya que independientemente de la TFG estimada en el paciente, la presencia de uno o más de dichos marcadores por un tiempo superior a tres meses, sería suficiente para establecerlo. Dentro de estos marcadores se enumeran los siguientes:

- Albuminuria (≥ 30 mg/24 horas y/o Índice Albumina/Creatinina ≥ 30 mg/g.).
- Anormalidades en el sedimento urinario (Hematuria persistente, piuria).
- Anormalidades en electrolitos u otras ocasionadas por desórdenes tubulares.
- Anormalidades detectadas por histología.

- Anormalidades estructurales detectadas por estudios de imagen (riñón poliquístico, riñón en herradura, riñón multiquístico).
- Receptor de trasplante renal. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

De manera que, la identificación de dichos determinantes requiere de un estudio completo del entorno biológico del paciente, basado en tres pilares: identificación de manifestaciones clínicas, utilización de estudios de laboratorio y pruebas complementarias de imagen.

4.2.8.1. Manifestaciones clínicas. El reconocimiento de las manifestaciones clínicas características de la ERC, ya mencionadas previamente, requiere de la realización de una completa historia clínica y un exhaustivo examen físico. En la historia clínica debe prestarse mucha atención a la identificación de sintomatología urinaria como la nicturia, poliuria, disuria o hematuria; sin embargo, se debe recordar la posibilidad de encontrar pacientes asintomáticos con ERC de base, ya que la clínica urémica se manifiesta en sus etapas más avanzadas. Dentro de los antecedentes patológicos personales se debe investigar la presencia de comorbilidades, exposición a tóxicos renales, infecciones actuales o pasadas, y antecedentes familiares de enfermedad renal, incluyendo malformaciones o enfermedades hereditarias. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021) (Gómez Carracedo Ana, 2006)

El examen físico se orienta a complementar la información obtenida en la anamnesis. Se debe registrar el peso, talla, y posibles malformaciones y trastornos del desarrollo. Se debe realizar la toma de la presión arterial, examen de fondo de ojo, exploración del sistema cardiovascular, palpación abdominal, en búsqueda de masas o riñones palpables con contacto lumbar, y en las extremidades se deben buscar signos de sobrecarga hídrica como el edema, y valorar el estado de los pulsos periféricos. En los hombres resulta imprescindible la realización del tacto rectal para la valoración de la próstata. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

4.2.8.2. Estudios de laboratorio. La utilización de estudios paraclínicos resulta fundamental para establecer el diagnóstico de ERC, ya que a través de ellos se puede determinar los niveles séricos de los compuestos necesarios para estimar la TFG, y/o permiten identificar el estado de los distintos marcadores de daño renal.

- *Análisis sanguíneo.*

a. Creatinina. Es un producto de la degradación de la creatina, un ácido formado por aminoácidos procedentes del riñón, hígado y páncreas; almacenado en el tejido muscular, y productor de energía a partir del adenosín trifosfato. Su concentración

sanguínea está influenciada por la masa, la actividad muscular, el consumo exógeno de creatina, y el uso de algunos medicamentos que inhiben su secreción, como la cimetidina y trimetoprima. Es detectable en la sangre y su eliminación es a través de la orina. Su determinación sérica se considera como el estudio de elección para valorar la función renal, debido a que, al ser un producto de excreción renal, su incremento sérico refleja fallo en la función filtradora de dicho órgano. (López Heydeck, 2018)

- b. Cistatina C. Es una proteína de bajo peso molecular producida por toda célula nucleada, filtrada por el glomérulo y catabolizada por los túbulos. Sus valores séricos no están influenciados por la masa o actividad muscular, pero sí por factores extra renales como el hipotiroidismo o uso de cortico esteroides. La estimación de la concentración sérica de cistatina C se usa principalmente como marcador inflamatorio. No se considera prueba estándar para valorar la función renal, ya que a diferencia de la creatinina, esta proteína no cuenta con valores estandarizados a nivel mundial, mientras que la creatinina sí. (López Heydeck, 2018)
- c. Nitrógeno ureico en sangre (BUN). Concentraciones séricas mayores a 100 mg/dl indican daño renal severo. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que dicha elevación se puede presentar en enfermedades no renales. (López Heydeck, 2018)
- d. Ácido úrico. La concentración elevada de ácido úrico, puede darse por dos mecanismos, producción elevada de uratos o excreción renal disminuida de los mismos. Este ácido puede actuar como pro oxidante en la placa aterosclerótica y originar disfunción endotelial, con la consiguiente hipertensión arterial, disminución del filtrado glomerular y aumento de la presión glomerular. (López Heydeck, 2018)
- e. Perfil electrolítico. Debe incluir la determinación sérica de sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio y bicarbonato, ya que estos pueden verse afectados por trastornos en los mecanismos de reabsorción y secreción tubular. En relación al sodio y potasio estos pueden no sufrir cambios hasta encontrarse en fases avanzadas de injuria renal, la hipo/hipernatremia se pueden evidenciar ante la presencia de sobrecarga o depleción de volumen. El calcio puede encontrarse en rangos normales, sin embargo, cuando se desarrolla hiperparatiroidismo secundario puede verse disminuido. El fósforo puede elevarse secundario al aumento en las concentraciones de paratohormona, induciendo un aumento del depósito fosfato cálcico. El magnesio puede encontrarse ligeramente elevado. Y, la determinación del bicarbonato permite identificar casos de acidosis metabólica, secundarios a mal manejo del bicarbonato o a una incapacidad renal para excretar aniones orgánicos. (Gómez Carracedo Ana, 2006)

f. Los paraclínicos deben complementarse con estudios sanguíneos que permitan identificar el proceso etiológico de la ERC o las consecuencias de la misma, dentro de estos estudios encontramos: hematología para descartar procesos anémicos (secundarios a sangrado, intoxicaciones o déficit de vitaminas), tiempos de coagulación que pueden verse alargados ante la presencia de toxinas urémicas, glucosa, hemoglobina glicosilada, entre otros. (Gómez Carracedo Ana, 2006) (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

- *Exámen de orina.*

a. Proteinuria persistente en orina de 24 horas. Los valores estandarizados para considerarla son proteínas en orina > 150 mg/24h, es la prueba de elección para la detección de ERC de forma temprana. (López Heydeck, 2018)

b. Macroalbuminuria (Índice Albúmina/Creatinina ≥ 300 mg/g, detectable en tiras reactivas) y Microalbuminuria (Índice Albúmina/Creatinina $30 - 300$ mg/g en orina de 24 horas. (López Heydeck, 2018)

c. Índice proteína/creatinina (IPC). Se realiza en una sola muestra de orina al azar, se considera anormal cuando su resultado es ≥ 0.20 mg/mg. (López Heydeck, 2018)

d. Índice albúmina/creatinina (IAC). Se realiza en una muestra de orina al azar, se considera anormal cuando su valor es ≥ 30 mg/g. (López Heydeck, 2018)

El diagnóstico de ERC se puede establecer con la determinación de macroalbuminuria + IPC o IAC repetida en 1 – 2 semanas durante 3 meses. (López Heydeck, 2018)

e. Otros marcadores de daño renal que se deben buscar en el examen general de orina son: análisis de hemoglobina, sedimento urinario para identificar presencia de eritrocitos, leucocitos, cilindros, bacterias o formación de cristales. (García Maset Rafael, 2021)

4.2.8.3. Estudios de imagen.

- *Ecografía.*

Es la técnica de elección para la valoración renal, ya que permite estudiar la simetría, posición, tamaño, morfología y descartar procesos que generen obstrucción. Por ejemplo, riñones pequeños, con adelgazamiento de la cortical, sugieren procesos crónicos intrínsecos, como la glomerulonefritis; por el contrario, riñones agrandados sugieren enfermedad poliquística; si encontramos un riñón pequeño unilateral, y el otro de tamaño normal, la etiología de la falla renal se orienta hacia una enfermedad vascular. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021) (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

- *Ecografía Doppler.*

En manos experimentadas, permite realizar diagnóstico de estenosis unilateral o bilateral de la arteria renal al identificar disminución del flujo sanguíneo renal. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

- *Urografía intravenosa.*

Contraindicada para el diagnóstico de ERC, dada la limitada relación riesgo beneficio, ya que esta técnica aporta información limitada (permite visualizar tamaño, posición y vía excretora) y requiere de la utilización de contrastes nefrotóxicos. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021) (Gómez Carracedo Ana, 2006)

- *Tomografía axial computarizada.*

Dentro de ella, la técnica de UROTAC, ha ido desplazando a la urografía intravenosa, ya que esta técnica requiere que el paciente ingiera agua para ser utilizada como contraste natural, y de esta manera facilitar la visualización de los riñones, cavidades pielocaliciales, uréteres, vejiga, y así descartar procesos litiásicos y obstructivos. (Elías, 2018)

- *Radiografía simple de abdomen.*

Mediante esta técnica se puede valorar el tamaño renal y descartar la presencia de calcificaciones. (Gómez Carracedo Ana, 2006).

- *Angiografía digital.*

Técnica con buenos resultados en el diagnóstico de enfermedades vasculares renales, sin embargo, su utilización se limita por la necesidad de implementar contraste intravenoso. (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021)

- *Biopsia renal.*

Es un método diagnóstico invasivo, que se utiliza cuando no se tiene clara la enfermedad renal primaria o el grado de cronicidad del daño tisular. Su realización en etapas tempranas de la ERC es útil para instaurar técnicas terapéuticas oportunas, sin embargo, si se realiza en estadios avanzados el único hallazgo que se puede encontrar es riñones esclerosados y terminales, por lo que su realización se decide valorando los riesgos y beneficios. El estudio histológico a través de la biopsia es necesario para identificar el tipo de daño renal (glomerular, vascular, tubulointersticial, quístico, congénito). (Sellarés Víctor Lorenzo, Enfermedad renal crónica, 2021) (García Maset Rafael, 2021)

4.2.9. Tratamiento. Dada la complejidad del tratamiento que requiere un paciente con ERC, se recomienda su referencia al especialista en nefrología cuando la TFG sea menor a 45 ml/min/1.73m². (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Sin

embargo, a continuación, se mencionan los aspectos que se deben tomar en cuenta para establecer el tratamiento de los pacientes renales crónicos en el primer nivel de atención.

4.2.9.1. Tratamiento específico de la enfermedad de base. El tratamiento de las patologías desencadenantes o concomitantes de la ERC es fundamental para evitar su progresión hacia estadios más avanzados.

a. Manejo de la presión arterial en pacientes con ERC. En pacientes con albuminuria < 30 mg/día y tensión arterial (TA) persistentemente mayor a 140/90 mmHg se debe iniciar tratamiento antihipertensivo con el objetivo de mantener valores de TA menores a 130/80, evitando llegar a valores de presión sistólica inferiores a 120 mmHg. Los fármacos mejor estudiados en retardar la progresión de la ERC son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), aunque también se recomienda el uso de los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II). Se recomienda el uso de combinaciones de 2 – 4 fármacos antihipertensivos para lograr estos objetivos, la terapia inicial se basa en la doble combinación de IECA o ARA II + Antagonista de Calcio, o IECA o ARA II + diurético. Se deben evitar los diuréticos ahorradores de potasio en estadios avanzados de ERC por el alto riesgo de hiperpotasemia. La elección y dosificación de los medicamentos a utilizar se individualizará para cada paciente, tomando en cuenta las comorbilidades, interacciones, efectos adversos, y bajo criterio del médico especialista que esté a cargo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018), (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

b. Manejo de la diabetes mellitus en pacientes con ERC. En pacientes renales crónicos se recomienda mantener cifras de hemoglobina glicosilada menor al 7% para retardar la progresión de las complicaciones micro vasculares de la diabetes. Sin embargo, si existe riesgo de hipoglucemia, no se recomienda iniciar tratamiento, independientemente de que la hemoglobina glicosilada sea menor a 7%, en estos casos, se sugiere ampliar el margen objetivo a 8%. La dosis de metformina debe ajustarse cuando la TFG se encuentre entre 30 a 60 ml/min/1.73m², debiendo evitarse su prescripción cuando esta tasa sea inferior a 30 ml/min/1.73m². (Ruiz de Mier Pendón M., 2019) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

c. Manejo de la hiperuricemia en pacientes con ERC. La hiperuricemia actúa como condicionante de la progresión de la ERC, es por ello que cuando se alcanzan valores plasmáticos que ocasionen sintomatología y se evidencia deterioro renal se debe valorar el inicio de tratamiento con hipouricemiantes. El medicamento más utilizado para cumplir es el alopurinol a dosis de 100mg – 300mg diarios. La decisión de cuando

iniciar la terapia, la elección de medicamento y la dosificación del mismo, se valora por el especialista en relación a la condición clínica del paciente. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

d. *Manejo de la dislipidemia en pacientes con ERC.* Se recomienda llevar un control adecuado del perfil lipídico (colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL y triglicéridos) en el paciente renal crónico; ya que el LDL es considerado como la el objetivo terapéutico principal en este grupo. En pacientes de 50 a 79 años y con una TFG menor a 60 ml/min/1.73m², sin diálisis ni trasplante renal, se recomienda la terapia a base de estatinas; por el contrario, en pacientes mayores de 80 años no se evidencia beneficio con este tratamiento. El objetivo control del colesterol LDL según el riesgo cardiovascular es: menor a 70 mg/dl cuando hay muy alto riesgo cardiovascular (RCV), menor a 100 mg/dl en casos de alto RCV y menor a 115 mg/dl si este riesgo es moderado o bajo. (Ruiz de Mier Pendón M., 2019) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

4.2.9.2. Tratamiento conservador. Incluye realizar cambios en el estilo de vida del paciente, como son el abandono de hábitos tóxicos, implementación de ejercicio y asesoramiento dietético.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, recomienda el no consumo de alcohol, sin embargo, ante un caso de consumidor crónico, su consumo se debe limitar a menos de 2 bebidas estándar en el hombre, y menos de una bebida estándar en la mujer al día. Una bebida estándar equivale a 10 gramos de alcohol puro o 100cc de un vaso de vino, o 200cc de un vaso de cerveza. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Además, se recomienda evitar el consumo radical de tabaco, ya que este actúa como factor de riesgo cardiovascular y por ende de la ERC. (Rodríguez Ramos Jorge Félix, 2021)

En cuanto al ejercicio, se recomienda realizar ejercicio físico por lo menos 30 minutos diarios, 5 veces a la semana, cumpliendo un total de 150 minutos. El tipo de ejercicio recomendado, es el de carácter aeróbico, pudiéndose incluir la caminata ligera, ciclismo o natación, entre otros. El ejercicio a realizar se debe individualizar y ser acorde a la tolerancia y salud cardiovascular del paciente. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

Desde el punto de vista dietético, las recomendaciones a tomar en cuenta son las siguientes:

- Se recomienda el consumo de sal a menos de 2 gramos diarios de sodio (equivalente a menos de 5 gramos de sal), sin llegar a su eliminación completa de la dieta.

(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Esta medida se indica ya que contribuye a prevenir la retención hidrosalina, fundamental para el control de la tensión arterial; y a mejorar el efecto de los bloqueadores del sistema renina angiotensina. (Sellarés Víctor Lorenzo, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, 2022)

- Se recomienda que en pacientes renales crónicos se mantengan un índice de masa corporal de 18,5 a 24,9 kg/m² en adultos, y de 23 a 28 kg/m² en adultos mayores. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)
- En pacientes con TFG < 30 ml/min/1.73m² se recomienda un consumo proteico de más de 0,8 g/kg/día, sin superar 1,3 g/kg/día, ya que su aumento conlleva un mayor riesgo de progresión de la ERC, y su disminución se asocia a mayor riesgo de malnutrición. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)
- En cuanto a la hidratación, la ingesta de líquidos debe ser de 2500 a 3500 ml/día para mantener una diuresis adecuada (2 a 3 l/día). Añadido a lo anterior, se recomienda que el paciente en tratamiento dialítico ingiera de forma adicional, la cantidad de líquido que elimina en la orina durante el periodo de diálisis, que se estima en aproximadamente 500 a 750 cc. (Sellarés Víctor Lorenzo, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, 2022)
- El requerimiento calórico ideal de los pacientes con ERC oscila entre 30 – 35 Kcal/kg/día, en forma de carbohidratos (50 a 60%) y grasas (30 – 40%). (Sellarés Víctor Lorenzo, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, 2022)
- El aporte de potasio y fósforo se debe individualizar para cada paciente, sin embargo el consumo recomendado al día de potasio es de 2,7 a 3,5 gramos; y de fósforo inferior a 0,8 gramos. (Sellarés Víctor Lorenzo, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, 2022)
- Los requerimientos de calcio en el paciente con ERC son mayores que en la población general (800 a 1000 mg/día) como consecuencia de la menor absorción intestinal de calcio secundario al déficit de calcitriol. En estos pacientes la ingesta diaria recomendada es de 1200 a 1600 mg/día. (Sellarés Víctor Lorenzo, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, 2022)

4.2.9.3. Tratamiento para evitar las complicaciones. Gran parte de las complicaciones generadas por la ERC pueden ser prevenidas o retardadas, siempre y cuando se realice un diagnóstico precoz y se establezca un tratamiento oportuno. La enfermedad cardiovascular tiende a ser una de las principales causas de muerte en

pacientes renales crónicos, incluso antes de llegar a la necesidad de diálisis. Si bien, los factores de Framminghan de riesgo cardiovascular son frecuentes en pacientes con ERC, estos no explican del todo la elevada mortalidad en este grupo. Estudios recientes han permitido establecer que una reducción de la función renal por debajo de 60 ml/min/1.73m² actúa como factor de riesgo *per se* para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, esto lo hace como resultado de la instauración de los factores de riesgo no tradicionales de enfermedad cardíaca, de los cuales la anemia y la enfermedad óseo mineral son las que se han encontrado con mayor prevalencia. (Flores Juan, 2009)

a. *Anemia en el paciente renal.* La evaluación de la anemia en el paciente renal crónico debe iniciarse cuando se detecten valores de hemoglobina (Hb) menores a 13,5 g/dl en el hombre, y < 12,5 g/dl en la mujer. Sus valores pueden empezar a disminuir cuando el clearance de creatinina reduce a 50 – 70 ml/min. Su etiología es multifactorial, pero se asocia principalmente al déficit de eritropoyetina y hierro. Por cada 1 gr/dl de disminución de la Hb, se produce un incremento del riesgo de dilatación ventricular izquierda del 46%, pérdida de la fracción de eyección del 55% y 14% de mayor riesgo de muerte. (Flores Juan, 2009)

El diagnóstico de anemia se basa en la determinación de la hemoglobina, y no del hematocrito, ya que su concentración sérica está influenciada por los cambios de los líquidos corporales. Además, se precisa incluir dentro de los paraclínicos parámetros que permitan identificar el agente causal de la anemia, como son la ferritina, saturación de ferritina, vitamina B12, folato sérico, entre otros. Se estima que el 80 a 90% de pacientes que ingresan a diálisis, lo hacen con valores de Hb menores a 11 g/dl, por lo que los objetivos terapéuticos se enfocan en llegar y mantener valores de Hb de entre 11 y 12 g/dl. Para lograr estos objetivos se requiere que el paciente mantenga depósitos de hierro adecuados, los cuales se determinan mediante el estudio de la ferritina y saturación de transferrina; valores de ferritina de 100 a 500 μ g/l y de saturación de transferrina del 20 al 50% se consideran normales. Por lo general, los pacientes con ERC cursan con déficit de hierro, por lo que la administración de este mineral resulta fundamental; si se habla de pacientes en pre diálisis o con diálisis peritoneal, se recomienda el uso de hierro oral; por el contrario, si se trata de un paciente en hemodiálisis se utilizará hierro intravenoso. La posología recomendada ante la utilización de hierro oral es de 200 mg/día, mientras que el hierro intravenoso se administra en su forma de hierro dextrano (100mg), hierro carboximaltosa (500 – 1000mg) o hierro sacarosa (200mg). La hemodiálisis genera una pérdida de hierro de

35 a 100 mg/semana, de manera que esta debe ser recompensada con dosis adicionales de hierro intravenoso cada 2 semanas. (Flores Juan, 2009)

El tratamiento con eritropoyetina, siempre y cuando existan niveles adecuados de hierro sérico, se considera cuando los valores de Hb son inferiores a 11 g/dl y se han excluido otras causas de anemia. Se puede administrar por vía subcutánea, intravenosa e intraperitoneal, prefiriéndose la primera por el beneficio de autoadministración. Se recomienda iniciar con dosis de 50 a 150 UI/Kg por semana, lográndose aumento de la hemoglobina a razón de 1 – 2 g/dl por mes. (Flores Juan, 2009), (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

La transfusión de glóbulos rojos se debe considerar de forma individualizada para cada paciente, siendo sus principales indicaciones la anemia severa y sintomática. (Flores Juan, 2009).

b. Metabolismo óseo mineral en el paciente renal. Las alteraciones del metabolismo óseo y mineral constituyen un síndrome clínico caracterizado por: anormalidades del calcio, fosforo, paratohormona o metabolismo de la vitamina D; alteraciones en el remodelado, mineralización, volumen, crecimiento o fragilidad del esqueleto; y, calcificaciones vasculares o de otros tejidos blandos. (Flores Juan, 2009).

Para su diagnóstico se requiere la medición plasmática de calcio, fosforo y paratohormona, sobre todo cuando la TFG sea inferior a 60 ml/min/1.73m², anual si se habla de la etapa 3 y 4, y trimestral en la etapa 5. Los estudios óseos radiológicos no están indicados para su diagnóstico, sin embargo, son útiles para detectar calcificaciones vasculares periféricas. (Flores Juan, 2009)

El objetivo terapéutico en pacientes con ERC etapa 3 – 4 es lograr valores séricos de fósforo de 2,7 a 4,6 mg/dl, y en la etapa 5 de 3,5 a 5,5 mg/dl. En relación a la paratohormona, en la etapa 3 el objetivo es lograr valores de 35 a 70 pg/ml, en la etapa 4 de 70 a 110 pg/ml y en la etapa 5 de 150 a 300 pg/ml. (Flores Juan, 2009). Para alcanzar estas metas, se deben tomar en cuenta una serie de intervenciones:

- Restricción dietética de fosforo a 800 – 1000 mg/día.
- En caso de fallo en el control de los niveles de fosfemia y paratohormona con la restricción dietética, se recomienda el uso de quelantes de fósforo sin calcio, como el sevelamer, a dosis de 2,4 a 4,8 g/día.
- El uso de la Vitamina D activa (calcitriol, a dosis de 0, 25 mcg/24-48h, o alfacalcidol) se recomienda cuando no se logran mantener rangos adecuados de paratohormona en relación a la etapa de la ERC. Y su inicio está dado siempre y cuando se mantengan

rangos de calcio menores a 9,5 mg/dl y fósforo menor a 4,6 mg/dl. (Flores Juan, 2009), (Ruiz de Mier Pendón M., 2019)

4.2.9.4. Diálisis. El inicio de la terapia dialítica se debe considerar cuando los pacientes presenten:

- Uremia (serositis, asterexis, letargia, fetor urémico, pericarditis, náuseas, vómitos, hipotermia, hipotensión, hiperrreflexia, anormalidades ácido base o de los electrolitos, prurito).
- Incapacidad para el control del volumen corporal o de la presión arterial.
- Deterioro progresivo del estado nutricional refractario a la intervención dietética.
- Deterioro cognitivo asociado a uremia.
- TFG entre 5 y 10 ml/min/1.73m².
- TFG entre 15 y 20 ml/min/1.73m² en pacientes diabéticos.
- Situaciones de urgencia dialítica (acidemia metabólica severa que no revierta con medidas clínicas, hiperpotasemia severa que no revierta con intervenciones de manejo clínico, edema agudo de pulmón, estados edematosos con oliguria y que no respondan a diuréticos, encefalopatía urémica). (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

Se conocen dos técnicas, la diálisis peritoneal y la hemodiálisis, de las cuales se hablará a continuación:

a. Diálisis peritoneal. Es una técnica que permite el intercambio de sustancias, entre el espacio intravascular y el espacio peritoneal. Esta técnica utiliza como medio de purificación el peritoneo, en donde se implanta un catéter (que comunica la cavidad peritoneal y el exterior) que permite el ingreso de la sustancia dializadora, (sustancia que contiene electrolitos, glucosa y otros agentes osmóticos en concentración similar a la del plasma) hacia el peritoneo, en un volumen de 1 a 3 litros. De manera que, una vez que se produce el intercambio, en la cavidad peritoneal queda el líquido que contiene los productos del metabolismo corporal que no pudieron ser eliminados por el riñón, y son extraídos hacia el exterior a través de dicho catéter. Sus principales indicaciones se asocian a la necesidad de diálisis en niños, necesidades socio laborales en el paciente, discrasias sanguíneas, cardiopatías, o en portadores de virus de transmisión sanguínea. Esta técnica se puede realizar de forma manual y de forma automática. En la primera, se requiere una media de 3 a 5 intercambios al día de la sustancia dializadora; mientras que en la segunda, los cambios los realiza por la noche una máquina denominada cicladora. (Herrera Chambilla Caleb Alexander, 2021.)

b. Hemodiálisis. La hemodiálisis (HD) es una técnica de limpieza extra corpórea de la sangre que tiene el objetivo de sustituir las funciones renales de excreción de agua y solutos y regulación del equilibrio hidroelectrolítico y ácido base. Sin embargo, esta técnica no reemplaza las funciones metabólicas ni endocrinas llevadas a cabo por el riñón sano. Es una técnica que se puede aplicar en un hospital, en un centro de diálisis o en el domicilio del paciente. (Lorenzo & Manuel, 2021)

El principio de esta técnica se basa en interponer a través de una máquina, por la que pasan dos compartimentos líquidos (sangre y líquido de diálisis), una membrana semi permeable que permite el paso de líquido y solutos de pequeño peso molecular, e impide el paso a proteínas, células sanguíneas y elementos de desecho de mayor tamaño. La sangre llega desde el corriente circulatorio del paciente a esta máquina a través de un acceso vascular, conformado por dos agujas (una con acceso arterial, y otra con acceso venoso), se produce su filtrado, y retorna al paciente libre de impurezas a través de la circulación venosa. La purificación de la sangre se da debido a que el filtro que se encuentra en esta máquina, contiene una solución limpiadora, llamada dialisato, que es la encargada de realizar la depuración. (Lorenzo & Manuel, 2021) (Departamento de Nefrología de NMH., 2019)

La duración de este procedimiento y la frecuencia de su realización es dependiente de cada paciente, sin embargo, se estima que su duración media por cada sesión es de alrededor de 4 horas, 2 o 3 veces por semana. (Lorenzo & Manuel, 2021)

4.2.9.5. Trasplante renal. Es el tratamiento de elección en la ERC estadio 5. Consiste en una intervención quirúrgica en la que se implanta un riñón sano, obtenido de un donante vivo o fallecido, con el objetivo de restablecer las funciones del riñón y como consecuencia de ello, evitar la realización de diálisis. Esta modalidad terapéutica mejora la calidad de vida y disminuye la mortalidad del paciente. (Pérez Tamajón Lourdes, 2021). Se considera como la única modalidad terapéutica capaz de prevenir el desarrollo de uremia. (Sánchez Cedillo Aczel, 2020)

4.3. Calidad de vida

4.3.1. Definición. El interés por el estudio de la calidad de vida ha incrementado de forma considerable desde el siglo XX, considerándose que una vez satisfechas las necesidades básicas de la población, al menos en los países desarrollados, se podían iniciar los esfuerzos para mejorar la calidad de vida. En contraste, en países en desarrollo, la situación es distinta, dado que la mayor parte de la población aún no satisface sus necesidades básicas. Partiendo de esta premisa, se debe considerar que el concepto de

calidad de vida difiere entre culturas, épocas y grupos sociales. (Rubén, 2003) Un concepto integrador de la calidad de vida la define como la percepción que tiene un individuo sobre su propia vida, que se forma en relación a la cultura, sistema de valores y normas que rodean el ambiente en el que habita, y con relación a objetivos y expectativas. (Roberto, 2018)

La calidad de vida es el resultado de la continua interrelación entre variables objetivas, como los factores externos relacionados con el estado económico, socio político, cultural o ambiental; y, variables subjetivas, determinadas por el valor que le da el sujeto a su propia vida. (Roberto, 2018) Los principales factores que se tienen en cuenta en el estudio de la calidad de vida son los siguientes:

- Bienestar emocional
- Riqueza material y bienestar material
- Salud
- Trabajo y otras formas de actividad productiva
- Relaciones familiares y sociales
- Seguridad
- Integración con la comunidad. (Rubén, 2003)

4.3.2. Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis. Para hablar de la calidad de vida en pacientes con ERC, resulta inherente mencionar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Este concepto se introdujo en el ámbito sanitario basado en que el bienestar de los pacientes es un factor importante a ser considerado tanto en el tratamiento como en la capacidad de llevar una vida satisfactoria. Los objetivos de la medición de la CVRS son monitorizar la salud de la población, evaluar el efecto de las políticas sociales y de salud, focalizar los recursos con relación a las necesidades; diagnóstico de la naturaleza, severidad y pronóstico de una enfermedad y evaluar los efectos de un tratamiento. (Urzúa M, 2010). La OMS define la CVRS como la “percepción de la persona, del impacto que tiene la enfermedad o tratamiento en su capacidad para vivir una vida satisfactoria; manifestado en la valoración que asigna a su bienestar físico, emocional, funcional, social y espiritual, luego del diagnóstico y tratamiento”. (Sánchez Hernández Cristina del Rocío, 2016)

Las enfermedades crónicas han recibido mayor atención de los profesionales de salud por presentar altos índices de morbimortalidad, convirtiéndose así en una gran preocupación para el campo de la salud pública. Entre las varias enfermedades crónicas que afectan a la población, la ERC es considerada una patología sin expectativa de cura,

de evolución rápida y progresiva, desencadenando diversas reacciones para los pacientes, además de comprometer la calidad de vida. (Costa, Pinheiro, Medeiros, Costa, & Cossi, 2016). Como consecuencia del diagnóstico o tratamiento de la ERC, en algunas ocasiones, los pacientes llegan a presentar trastornos ansiosos – depresivos que limitan sus actividades físicas y por ende modifican su percepción de la calidad de vida. (Ruíz, 2017)

Uno de los tratamientos empleados en la ERC es la hemodiálisis, que tiene como objetivo filtrar la sangre por medio de su circulación extra corpórea a través de una máquina. Esta medida terapéutica acarrea un impacto negativo significativo en la percepción de la calidad de vida de los pacientes, dado que implica un gran número de horas semanales de tratamiento, y, fundamentalmente, interfiere en sus actividades productivas. (Rivera Vásquez Patricia, 2017)

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países y en la población afectada (para la que el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de las personas) lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de vida de esta población. En este contexto, la incorporación de la CVRS como una medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en cuanto a su evaluación. (Costa, Pinheiro, Medeiros, Costa, & Cossi, 2016)

El estudio de la calidad de vida aplicada a los pacientes con enfermedades crónicas, debe incluir aspectos como el estado de salud, el rol socio familiar, el estado funcional y la determinación de factores de riesgo. A partir de esta información, es posible planificar programas preventivos, acciones concretas de salud y organizar servicios sociales y de salud. En el manejo de las enfermedades crónicas es frecuente evaluar la CVRS cuyo abordaje favorece el análisis de las áreas en que cada paciente presenta alteraciones relacionadas con su enfermedad y ayuda a evaluar el impacto de los tratamientos. Además, cuando no existe una cura definitiva, el mejoramiento de la CVRS es un objetivo terapéutico en sí mismo. (Sánchez Hernández Cristina del Rocío, 2016)

La CVRS es un concepto construido a partir de múltiples facetas de la vida y la situación del paciente, a las que denominamos dimensiones. Estas dimensiones se encuentran normalmente relacionadas entre sí en mayor o menor medida, pero miden aspectos diferentes de la vida y la autonomía del paciente. De estas, las más utilizadas son la dimensión física, dimensión psicológica, dimensión social y dimensión ambiental.

La dimensión física evalúa parámetros como los síntomas, el funcionamiento físico y la discapacidad. La dimensión psicológica considera el nivel de satisfacción, bienestar, ansiedad, depresión y autoestima. La dimensión social evalúa las relaciones interpersonales del paciente, la actividad diaria, la reactivación laboral, entre otros. Y, finalmente, la dimensión ambiental considera el entorno y las condiciones de vida que rodean al paciente. Diversos estudios han permitido identificar en pacientes con ERC mayor afectación del dominio físico y mejor conservación del dominio social. (Rivera Vásquez Patricia, 2017)

Tradicionalmente, la salud se ha abordado desde el ámbito médico y su discusión se ha circunscrito principalmente a la detección y el tratamiento de las enfermedades, el alivio del dolor y la curación. A medida que la ciencia médica se ha ido desarrollando, este abordaje ha resultado insuficiente y ha sido necesario ampliar el concepto de salud a la totalidad de la vida del paciente, sin restringirse sólo a las manifestaciones biológicas. La manera de medir la calidad de vida varía considerablemente de una sociedad a otra; inclusive, dentro de un entorno específico de una persona a otra, dependiendo de la cultura en la que ha sido inmersa. Dado que la medición de la CVRS tiene un enfoque subjetivo, durante los últimos años se han desarrollado una serie de instrumentos de medida validados, con la finalidad de conseguir un resultado objetivo de este parámetro y sus dimensiones. Estos instrumentos pueden ser genéricos o específicos y están compuestos por diferentes ítems que miden distintos aspectos de la salud. (Sanchez Cabezas A.M., 2019).

Un instrumento se considera genérico cuando puede ser utilizado en poblaciones sanas y enfermas, con el fin de comparar pacientes con diferentes enfermedades clínicas frente a la población general, la más utilizada dentro de este grupo es la *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL 100 y WHOQOL BREF)*. En cambio, un instrumento es considerado específico por tener sensibilidad clínica y ser aplicado para evaluar síntomas, funciones o enfermedades específicas, así se mencionan el MOS- HIV (utilizado en pacientes con diagnóstico de VIH), PROSCOLI (utilizado en múltiples enfermedades neoplásicas), entre otros. (Sánchez Hernández Cristina del Rocío, 2016)

Los instrumentos desarrollados para la medición de la calidad de vida en pacientes renales crónicos son múltiples, entre ellos se pueden mencionar:

- SF – 12 (Medical Outcomes Study - 12): Este instrumento evalúa 8 dimensiones (función física, función social, rol físico, rol emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general) agrupados en 12 ítems en total. Es un cuestionario que puede

ser auto administrado o administrado por el investigador de forma personal, telefónica, o mediante soporte informático; el tiempo de realización es de menos de 2 minutos, y se puede aplicar a población general sana o enferma. Su principal limitación es que su uso se encuentra validado solo para España. (Carrillo Algara Ana Julia, 2018)

- SF – 36 (Medical Outcomes Study - 36): Este instrumento evalúa 8 dimensiones (funcionamiento físico, limitación por problemas físicos, dolor corporal, funcionamiento o rol social, salud mental, limitación por problemas emocionales, vitalidad, energía o fatiga, y percepción general de la salud) agrupados en 12 ítems en total. El cuestionario debe ser auto administrado, su duración es variable de 5 a 10 minutos, y se puede aplicar a población general mayor a 15 años. Su uso se encuentra validado para países hispano hablantes como España, Colombia, México, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil. (Carrillo Algara Ana Julia, 2018)
- WHOQOL BREF (World Health Organization Quality Of Life - BREF): evalúa 4 dimensiones (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y ambiente) agrupados en 26 ítems. El cuestionario debe ser auto administrado, sin embargo, cuando la persona no sea capaz de leer o escribir por razones de educación, cultura o salud puede ser entrevistada. Su aplicación tiene una duración menor a 5 minutos. El tiempo de referencia que contempla el WHOQOL BREF es de dos semanas retrospectivamente. Es una herramienta genérica, aplicable a cualquier población mayor a 15 años. (Carrillo Algara Ana Julia, 2018)
- WHOQOL OLD (World Health Organization Quality Of Life - OLD): evalúa 6 dimensiones (capacidad sensorial, autonomía, actividades pasadas, presentes y futuras, participación/aislamiento, intimidad, y muerte y agonía) contempladas en 24 ítems en total. El cuestionario debe ser preferiblemente auto administrado, sin embargo, no existen limitantes si el cuestionario se realiza a modo de entrevista. Tiene una duración menor a 5 minutos. Es una herramienta específica para adultos mayores de 65 años. Su validación está limitada a México, Chile y España. (Carrillo Algara Ana Julia, 2018)
- KDQOL 36 (Kidney Disease Quality Of Life - 36): evalúa 11 dimensiones específicas (síntomas/problemas, efectos de la enfermedad renal en la vida diaria, carga de la enfermedad, situación laboral, función cognitiva, relaciones sociales, función sexual, sueño, apoyo social, actitud del personal de diálisis y satisfacción del paciente) agrupadas en 43 ítems en total. El cuestionario debe ser auto administrado, su

duración es mayor a 10 minutos y es una herramienta específica para población con enfermedad renal. Su uso está validado para México, Colombia, Brasil, Chile y España. (Carrillo Algara Ana Julia, 2018)

La escala de calidad de vida de la OMS, del inglés World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), conocida como Cuestionario WHOQOL-BREF en su versión abreviada, es un instrumento internacional que evalúa la calidad de vida de las personas que utilizan los servicios de asistencia sanitaria. Este proyecto formó parte del plan "Salud para Todos" de la OMS, cuyo objetivo era la promoción del bienestar mental, social y físico de las personas, en un estudio que se llevó a cabo originariamente en 15 centros sanitarios de todo el mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Es un instrumento de evaluación genérico que se administra para obtener información sobre los pacientes y medir la valoración subjetiva de su estado de salud. (Flores Santy Lucía Fernanda, 2020). El WHOQOL - BREF es la versión abreviada del WHOQOL 100, un cuestionario diseñado para medir la calidad de vida, independientemente de las diferencias culturales. Permite una evaluación detallada de las variables individuales relacionadas con la calidad de vida de cada paciente. (Lópea Huerta José Alfredo, 2017)

Este cuestionario consta de un total de 26 reactivos, 2 generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado de salud, ítem 1 y 2: ¿Cómo calificaría su calidad de vida? y ¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?; y, 24 ítems agrupados en cuatro áreas o dimensiones (Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales y Ambiente). La dimensión física está constituida por siete preguntas (ítem 3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18):

- ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?
- ¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?
- ¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?
- ¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?

La dimensión psicológica está integrada por seis preguntas (ítem 5, 6, 7, 11, 19 y 26):

- ¿Cuánto disfruta de la vida?
- ¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?
- ¿Cuál es su capacidad de concentración?
- ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?

- ¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?
- ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?

La dimensión social está integrada por 3 preguntas (ítem 20, 21 y 22):

- ¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?

La dimensión ambiental está constituida por 8 preguntas (ítem 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25):

- ¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?
- ¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?
- ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?
- ¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?
- ¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?
- ¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?
- ¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?

La escala puede ser auto administrada o aplicada por el entrevistador, su duración es inferior a 5 minutos. Contempla un tiempo de dos semanas retrospectivamente y puede ser aplicado a la población en general. (Espinoza Iris, 2011)

La determinación de la calidad de vida se establece mediante la sumatoria final del puntaje obtenido, con la premisa de que a mayor puntaje, mejor calidad de vida percibida:

- Calidad de vida baja o mala: 69 puntos o menos
- Calidad de vida media o regular: 70 a 99 puntos
- Calidad de vida alta o buena: 100 a 130 puntos

5. Metodología

La presente investigación fue realizada en el área de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja, tomando como referencia los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento en esta unidad durante el período septiembre 2020 – diciembre 2020.

5.1. Tipo de enfoque

Cuantitativo.

5.2. Tipo de diseño

Estudio descriptivo, tipo observacional, transversal y prospectivo.

5.3. Unidad de estudio

La unidad de estudio fueron los pacientes atendidos en la unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora, Loja – Ecuador, durante el periodo septiembre – diciembre 2020.

5.4. Universo y muestra

El universo quedó constituido por todos los pacientes que se encontraron en tratamiento con hemodiálisis durante el periodo septiembre – diciembre 2020 en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora, siendo un total de 69 pacientes.

La muestra se estableció con los pacientes en tratamiento con hemodiálisis en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora, que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión, siendo un total de 66 pacientes, 44 hombres y 22 mujeres.

5.5. Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en la unidad de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja durante el periodo septiembre – diciembre 2020, mayores de 18 años, de ambos géneros, que firmaron el consentimiento informado y que se presentaron durante el proceso de recolección de datos.

5.6. Criterios de exclusión

- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes que no asistieron a la unidad de hemodiálisis durante el periodo de recolección de datos.
- Pacientes que no contestaron de forma completa las encuestas aplicadas.
- Pacientes que durante la recolección de los datos presentaron un descenso del nivel de conciencia.

- Pacientes en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora debido a situaciones emergentes.
- Pacientes que fallecieron durante el proceso de recolección de los datos.

5.7. Técnicas, instrumentos y procedimiento

5.7.1. Técnicas. Se aplicó el consentimiento informado para poder llevar a cabo la investigación, así mismo, se empleó una encuesta para obtener información acerca de las características sociodemográficas de los pacientes en estudio; y, finalmente se aplicó la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF.

5.7.2. Instrumentos

- Consentimiento informado (Anexo 1. Consentimiento informado).

En medicina, el consentimiento informado (CI) es el procedimiento médico formal, reconocido como una exigencia ética y un derecho por las legislaciones de todos los países, cuyo objetivo es aplicar el principio de autonomía del paciente, es decir, la obligación de respetar a los pacientes como individuos y hacer honor a sus preferencias en cuidados médicos. Es la autorización que hace una persona con plenas facultades físicas y mentales para que las o los profesionales de la salud puedan realizar un procedimiento diagnóstico o terapéutico luego de haber comprendido la información proporcionada sobre los mismos.

Es muy importante crear o seleccionar la información que se incluirá en el proceso de consentimiento informado. El proceso se beneficia de la participación de los representantes comunitarios y, por lo general, incluye un marco conceptual de ocho puntos:

- a. Descripción de la investigación y la función del participante, incluida una explicación de todos los procedimientos pertinentes al participante.
- b. Descripción de los riesgos razonablemente previsibles.
- c. Descripción de los beneficios esperados.
- d. Alternativas de participación, como otros estudios o servicios en la zona.
- e. Explicación de la confidencialidad.
- f. Explicación de las normas de indemnización por lesiones o problemas de salud como consecuencia de haber participado en el estudio.
- g. Datos sobre quién contactar respecto a la investigación si el participante tiene preguntas o inquietudes.
- h. Explicación que la participación es voluntaria

- **Encuesta sobre características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis (Anexo 2. Encuesta sociodemográfica).**

Un cuestionario de datos sociodemográficos es una herramienta que permite recolectar información general sobre un grupo de personas. Estos datos incluyen atributos como la edad, género, lugar de residencia, etnia, nivel de educación, ingresos, etc.

- **Escala de calidad de vida WHOQOL – BREF (Anexo 3. Escala de vida WHOQOL – BREF).**

El WHOQOL-BREF es un instrumento que se administra para obtener información sobre los pacientes y medir la valoración subjetiva de su estado de salud. Para la evaluación de la calidad de vida, el paciente es el "experto", en lugar del profesional, una dimensión que tiende a olvidarse en la práctica médica. Con frecuencia, los profesionales médicos descuidan preguntar a los pacientes si están molestos por su enfermedad o por ciertos síntomas y en qué grado, y ni siquiera evalúan sus intervenciones en relación a la satisfacción en diferentes aspectos de la vida.

El WHOQOL-BREF es un instrumento genérico derivado del WHOQOL-100, que consta de 26 puntos, dos preguntas de calidad de vida global y salud general, y una pregunta de cada una de las 24 facetas contenidas en el WHOQOL-100; en cuatro dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y el tiempo que contempla es de dos semanas. Ha sido traducido a 19 idiomas diferentes, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la calidad de vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones. A diferencia de otros instrumentos genéricos de medición de calidad de vida empleados en investigación clínica y epidemiológica como el Medical Outcome Study Short Form (MOSSF-36), el WHOQOL BREF no se centra en aspectos funcionales sino en el grado de satisfacción que el individuo tiene frente a diversas situaciones de su cotidianidad, por lo que es la escala de mayor solidez conceptual y metodológica. Se obtiene un perfil del paciente y una puntuación sobre percepción de calidad de vida global y salud general.

La forma en la que se determina la calidad de vida de acuerdo a este cuestionario es realizando la sumatoria total de puntos y categorizando los puntajes en tres grupos:

- Calidad de vida baja o mala: 69 o menos puntos.
- Calidad de vida media o regular: 70 – 99 puntos.

- Calidad de vida alta o buena: 100 – 130 puntos.

5.7.3. Procedimiento.

Este estudio se llevó a cabo entre septiembre - diciembre del año 2020, posterior al estado de confinamiento en el Ecuador por la pandemia causada por la COVID – 19. Para el desarrollo de la presente investigación en primer lugar se solicitó la aprobación y pertinencia del proyecto a la gestora de la carrera; una vez aprobado, se asignó un docente tutor, posteriormente la carrera de Medicina solicitó permiso al Hospital General Isidro Ayora para iniciar la recolección de datos; luego se socializó la investigación a las autoridades de la unidad de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora. Aprobada la elaboración del proyecto se socializó el consentimiento informado y se procedió a la recolección de la información mediante la aplicación de la encuesta sobre características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis y la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF a la población en estudio. La información se recolectó durante el periodo en el que el participante se encontraba en el proceso de hemodiálisis, de manera que la información se obtuvo a través de entrevistas dirigidas por el investigador, en donde las respuestas emitidas por los pacientes fueron consignadas en los distintos instrumentos. La duración promedio de cada entrevista fue de alrededor de 15 a 20 minutos, y el tiempo total de recolección de datos fue de 4 meses (septiembre – diciembre 2020). Recolectados los datos, se tabuló la información, se analizó estadísticamente en el programa Excel y se realizó el informe final.

5.8. Equipos y materiales.

- Computador
- Impresora
- Hojas (Consentimiento informado, encuesta sociodemográfica y escala de calidad de vida)
- Esferos y lápices

5.9. Análisis estadístico

Se realizaron bases de datos de la información obtenida con la encuesta sociodemográfica y la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF, las mismas que fueron analizadas en el programa Excel.

6. Resultados

Resultados para el primer objetivo.

Caracterizar socio demográficamente a los pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja.

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la población por sexo, grupos de edad y estado civil

Grupos de edad	Masculino								Femenino								Total	
	21-40 años		41-60 años		61-80 años		>80 años		21-40 años		41-60 años		61-80 años		>80 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Estado civil																		
Soltero/a	3	4,54	7	10,60	0	0,00	0	0,00	2	3,04	2	3,04	1	1,51	0	0,00	15	22,73
Casado/a	2	3,04	9	13,63	14	21,21	2	3,04	0	0,00	2	3,04	7	10,60	0	0,00	36	54,55
Unión libre	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Divorciado	0	0,00	3	4,54	1	1,51	0	0,00	0	0,00	4	6,06	1	1,51	0	0,00	9	13,64
Viudo/a	0	0,00	0	0,00	3	4,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	4,54	0	0,00	6	9,09
Total	5	7,58	19	28,78	18	27,27	2	3,04	2	3,04	8	12,12	12	18,18	0	0,00	66	100%
	44				66,67				22				33,33					

Fuente: Encuesta sociodemográfica

Elaborado por: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Análisis: El 66,67% (n=44) estuvo constituido por el sexo masculino frente al 33,33% (n=22) del sexo femenino. En relación al grupo de edad, el encontrado con mayor frecuencia en el sexo masculino fueron los pacientes de 41 a 60 años, 28,78% (n=19), y en el sexo femenino de 61 a 80 años, 18,18% (n=12). De los pacientes que reciben hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora el principal estado civil encontrado en ambos grupo fue el casado/a, con un porcentaje de 54,55% (n=36) y el menos prevalente fue la unión libre con 0,00% (n=0).

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica de la población, por grupos de edad y por nivel de instrucción.

Grupos de edad	Masculino										Femenino										Total	
	21-40 años		41-60 años		61-80 años		>80 años		Subtotal		21-40 años		41-60 años		61-80 años		>80 años		Subtotal			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de instrucción																						
Analfabeto/a	0	0,00	1	1,51	3	4,54	0	0,00	4	6,07	0	0,00	0	0,00	2	3,04	0	0,00	2	3,04	6	9,10
Primaria	0	0,00	9	13,64	10	15,15	2	3,04	21	31,82	0	0,00	6	9,10	7	10,60	0	0,00	13	19,69	34	51,51
Secundaria	3	4,54	8	12,12	4	6,06	0	0,00	15	22,72	2	3,04	1	1,51	3	4,54	0	0,00	6	9,10	21	31,81
Educación superior	2	3,04	1	1,51	1	1,51	0	0,00	4	6,06	0	0,00	1	1,51	0	0,00	0	0,00	1	1,51	5	7,58
Total	5	7,58	19	28,78	18	27,26	2	3,04	44	66,67	2	3,04	8	12,12	12	18,18	0	0,00	22	33,33	66	100%

Fuente: Encuesta sociodemográfica

Elaborado por: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Análisis: De los pacientes que reciben hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora, el 51,51% (n=34) cursaron sus estudios hasta la primaria, el 31,81% (n=21) hasta la secundaria, y los niveles de instrucción que se encontraron con menos frecuencia fueron el analfabetismo, 9,10% (n=6), y la educación superior, 7,58% (n=5). En el sexo masculino la primaria predomina con un 31,82% (n=21), similar a lo que ocurre en el sexo femenino, en donde también predomina la instrucción primaria, 19,69% (n=13).

Resultados para el segundo objetivo

Medir la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora, mediante el uso de la escala de vida WHOQOL – BREF.

Tabla 3. Medición de la calidad de vida de acuerdo al sexo y al grupo de edad.

	Sexo				Grupo de edad							
	Masculino		Femenino		21-40 años		41-60 años		61-80 años		> 80 años	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Calidad de vida baja o mala	17	25,76	8	12,12	1	1,51	6	9,09	17	25,75	1	1,51
Calidad de vida media o regular	25	37,87	13	19,70	3	4,54	21	31,81	13	19,69	1	1,51
Calidad de vida alta o buena	2	3,04	1	1,51	3	4,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	44	66,67	22	33,33	7	10,60	27	40,90	30	45,45	2	3,04

Fuente: Encuesta Escala de calidad de vida WHOQOL - BREF

Elaborado por: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Análisis. En el sexo masculino, la calidad de vida encontrada con mayor frecuencia es la calidad de vida media o regular, 37,87% (n=25), seguida de la calidad de vida baja o mala, 25,76% (n=17) y la calidad de vida alta o buena, 3,04% (n=2). Similar a lo que ocurre en el sexo femenino, en la que predomina la calidad de vida media o regular, 19,70% (n=13), seguida de la calidad de vida baja o mala, 12,12% (n=8), sólo se evidenció una paciente, 1,51% (n=1), con calidad de vida alta o buena. En relación con el grupo de edad, la calidad de vida baja o mala se encontró principalmente en los pacientes de 61 a 80 años, 25,75% (n=17), la calidad de vida media o regular en los pacientes de 41 a 60 años, 31,81% (n=21), y la calidad de vida alta o buena en el paciente de 21 a 40 años, 4,54% (n=3).

Tabla 4. Medición de la calidad de vida de acuerdo al estado civil y al nivel de instrucción.

	Estado civil								Nivel de instrucción									
	Soltero/a		Casado/a		Divorciado/a		Unión libre		Viudo/a		Analfabeto		Primaria		Secundaria		Educación superior	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Calidad de vida baja o mala	2	3,04	20	30,30	1	1,51	0	0,00	2	3,04	5	7,57	13	19,69	6	9,09	1	1,51
Calidad de vida media o regular	11	16,66	15	22,72	8	12,12	0	0,00	4	6,06	1	1,51	21	31,81	14	21,21	2	3,04
Calidad de vida alta o buena	2	3,04	1	1,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,51	2	3,04
Total	15	22,72	36	54,54	9	13,63	0	0,00	6	9,10	6	9,09	34	51,51	21	31,81	5	7,57

Fuente: Encuesta Escala de calidad de vida WHOQOL - BREF

Elaborado por: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Análisis. De acuerdo al estado civil, la calidad de vida baja o mala predominó en los pacientes casados, 30,30% (n=20), mismo grupo que presento la mayor frecuencia para la calidad de vida media o regular, 22,72% (n=15); la calidad de vida buena o alta se vio en mayor número en los pacientes solteros, 3,04% (n=2). En relación al nivel de instrucción, la calidad de vida baja o mala fue más frecuente en los pacientes que cursaron hasta la primaria 19,69% (n=13), mismo grupo en el que predominó la calidad de vida media o regular 31,81% (n=21); la mejor calidad de vida se evidencio en los que cursaron estudios superiores, 3,04% (n=2).

Resultados para el tercer objetivo

Determinar cuál de las cuatro dimensiones, salud física, psicológica, relaciones sociales o ambiente, evaluadas por la escala WHOQOL – BREF, es afectada de mayor manera en los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora.

Tabla 5. Determinación de las dimensiones evaluada por la escala de vida WHOQOL - BREF

	Dimensiones evaluadas			
	Física	Psicológica	Social	Ambiental
Masculino	58,70%	58,84%	54,39%	59,37%
Femenino	56,62%	58,03%	57,57%	58,52%
Total	57,66 %	58,43%	55,98%	58.94%

Fuente: Encuesta Escala de calidad de vida WHOQOL - BREF

Elaborado por: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Análisis. De acuerdo al sexo, la dimensión evaluada por la escala de vida WHOQOL – BREF con mayor afectación en el sexo masculino es el área social con una puntuación promedio de 54,39%, y la de mejor percepción es el área ambiental, con una puntuación promedio de 59,37%. En contraste, en el sexo femenino la dimensión más afectada es la física con un puntaje promedio de las pacientes encuestadas de 56,62%, mientras que la dimensión con mejor satisfacción es la ambiental, con un puntaje promedio de 58,52%.

7. Discusión

Respecto a caracterizar socio demográficamente a los pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja, durante el periodo septiembre – diciembre 2020; los resultados obtenidos evidencian que este estudio no concuerda con un análisis realizado en el Hospital Público de Puebla, México, 2013, donde la mayoría de pacientes que se realiza este tratamiento son de género femenino, en contraste a nuestra población, en donde predomina el género masculino. Sin embargo, al compararlo con la población de estudios de similares características realizados en el centro de hemodiálisis del Municipio de Cajazeiras en Brasil, 2016; del Hospital de Ciudad Victoria, México, 2017; del centro de hemodiálisis SOLDIAL, Santa Elena – Ecuador, 2019; y, del centro de hemodiálisis de la clínica San Juan Masías, Perú, 2019; se puede evidenciar que existe similitud en relación a la población, ya que en todos ellos predominó el género masculino.

Respecto al grupo de edad, los resultados obtenidos concuerdan con los del Hospital Público de Puebla, Municipio de Cajazeiras, clínica San Juan Masías, y Hospital Provincial Docente Ambato, siendo la población más afectada la mayor a 60 años de edad. Se evidencia discrepancia con el estudio realizado en el centro de hemodiálisis SOLDIAL en donde la población de mayor afectación son los pacientes de 40 a 64 años.

En relación al estado civil, los resultados concuerdan con los estudios realizados en la comuna de Chillán Viejo, Chile, 2019, Municipio de Cajazeiras, Hospital de Ciudad Victoria y Centro de diálisis de Tarragona, España, 2010, observándose en todos estos estudios que en la población bajo tratamiento con hemodiálisis el estado civil que predomina es el casado/a.

En relación al nivel de instrucción, los resultados obtenidos concuerdan con los estudios realizados en el Municipio de Cajazeiras y en el Hospital de Ciudad Victoria, en donde predomina el nivel de instrucción primaria o básica, en comparación con el estudio realizado en la clínica San Juan Masías en donde el nivel de instrucción predominante es la secundaria.

En relación a la calidad de vida, el estudio realizado en el Hospital Público de Puebla identifica que el mayor porcentaje de pacientes hemodializados llevan una calidad de vida media o regular, 76.12%, la calidad de vida baja o mala se evidencia en el 23.88%, y no se reportan pacientes con calidad de vida buena o alta; datos que concuerdan parcialmente con nuestro estudio, en donde se pudo evidenciar que la calidad de vida media o regular es la

más frecuente, con un porcentaje de 57.57%, la calidad de vida baja o mala se reporta en el 37.88% de los pacientes, sin embargo, la diferencia de estos resultados radica en que en nuestro estudio se pudo identificar que el 4.55% de pacientes consideran llevar una calidad de vida buena o alta. Resultados que discrepan con los encontrados en el estudio realizado en la clínica San Juan Masías en donde predominó la calidad de vida regular con un 85.0%, seguida de la calidad de vida buena con 15.0%, y no se reportan casos de calidad de vida mala. En comparación a lo expuesto, el estudio realizado en el Hospital de Ciudad Victoria identifica que en los pacientes hemodializados existe un mayor número de casos reportados con calidad de vida baja o mala 40.79%, seguido de la calidad de vida alta o buena con un 31.11% y de la calidad de vida medio o regular con 28.10%. En el estudio realizado en el Hospital Provincial Docente Ambato, Ecuador, 2012, se evidencia que la calidad de vida más frecuente es la media o regular con un 57%, seguida de la calidad de vida buena o alta con un 23%, y la calidad de vida baja o mala con un 20%. Finalmente, un estudio realizado en Bolivia, 2012 se evidencia un predominio de la percepción de calidad de vida media o regular con 65%, seguido de la calidad de vida buena o alta con 28% y calidad de vida baja o mala con 7%.

Finalmente, al considerar los dominios que se incluyen en la evaluación de la calidad de vida, el estudio realizado en los pacientes hemodializados en tratamiento en el Hospital Público de Puebla determinó que la puntuación más baja en promedio se evidenció en el dominio físico, y la puntuación más alta en el dominio psicológico; estos datos contrastan de forma notable con los obtenidos en este estudio, en donde se puede evidenciar que la dimensión con menor puntuación promedio es la social, y la de mayor puntuación es la dimensión ambiental. En el estudio realizado en el Hospital de Ciudad Victoria se reporta una mayor afectación en el dominio físico y menor afectación en el dominio psicológico. El estudio realizado en el centro de hemodiálisis del Municipio de Cajazeiras reporta un menor puntaje en el dominio físico y una mejor percepción del dominio social.

8. Conclusiones

La enfermedad renal crónica es una enfermedad rápidamente progresiva e incurable que tiene como opción terapéutica la hemodiálisis, siendo esta una modalidad que exige disciplina y que al mismo tiempo conlleva diversas alteraciones en la esfera física, psicológica, social y ambiental, las cuales influyen en la percepción de calidad de vida del paciente.

- La percepción de la calidad de vida de los pacientes hemodializados se encuentra estrechamente ligada a factores sociodemográficos como la edad, el nivel de instrucción y el estado civil, Este estudio concluye que a mayor edad del individuo la calidad de vida referida es menor, contrario a lo que ocurre con la escolaridad, ya que a menor nivel de estudio la calidad de vida referida es más baja. Respecto al estado civil, en pacientes casados se evidencia un nivel de calidad de vida más bajo.

- Respecto a la medición de la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica que reciben tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora de Loja se pudo determinar que el mayor porcentaje de ellos refieren una calidad de vida media o regular, seguida de la calidad de vida baja o mala y de la calidad de vida buena o alta, datos que guardan similitud con diferentes estudios realizados en la región.

- Las dimensiones que permiten establecer el grado de calidad de vida en los pacientes hemodializados se pueden evaluar a través de diferentes escalas, entre ellas, la escala WHOQOL – BREF. Mediante su aplicación, este estudio concluye que la dimensión más afectada respecto a la calidad de vida es la social, y la que mejor puntuación obtuvo es la dimensión ambiental.

9. Recomendaciones

- Al Ministerio de Salud Pública, se recomienda la creación de programas de atención integral dirigidos a mejorar el manejo de los pacientes con enfermedad renal crónica en donde además de incluir un profesional capacitado para el manejo especializado de estos pacientes, se incluya en el equipo de trabajo un psicólogo, trabajador social y nutricionista, que permitan al paciente mejorar su estado de salud y con ello mejorar su percepción de calidad de vida.

- A las autoridades del Hospital General Isidro Ayora se sugiere la capacitación continua a los profesionales de la salud encargados de la atención y el manejo de los pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis, dirigida a promover el cuidado humanístico de dichos pacientes, mediante la implementación de estrategias que permitan al paciente sentirse participe en la toma de decisiones.

- A los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis se les recomienda mejorar los aspectos relacionados con su estilo de vida (alimentación, ejercicio físico, dieta y eliminación de hábitos tóxicos) y el cumplir con disciplina el tratamiento médico prescrito.

- A los futuros investigadores se les motiva a desarrollar investigaciones orientadas a evaluar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, mediante la aplicación de las distintas escalas validadas para nuestra población, y a través de ello identificar y atender las necesidades encontradas.

10. Bibliografía

- Arteaga González Patricia, H. Á. (2018). Una mirada a la calidad de vida y salud de las educadoras de párvulos. *Ciencia y Trabajo*, 1.
- Augusto, R. V. (2018). Anatomía y Fisiología renal. *Nefrología básica* 2, 3-9.
- Carracedo Julia, R. R. (2020). Fisiología renal. *Nefrología al día*, 3.
- Carrillo Algara Ana Julia, T. R. (2018). Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: Revisión integrativa. *Enferm. Nefrol.*, 6-9. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v21n4/2255-3517-enefro-21-04-334.pdf>
- Cen Feng Rui Sheng, H. G. (2020). Enfermedad renal crónica. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 3.
- Costa, G. M., Pinheiro, M. B., Medeiros, S. M., Costa, R. R., & Cossi, M. S. (2016). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Revista Scielo*, 2 - 4. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300003#:~:text=Llegamos%20a%20la%20conclusi%C3%B3n%20de,con%20IRC%20sometidos%20a%20hemodi%C3%A1lisis.
- Cutillas Arroyo Blanca, R. P. (2018). *INFERMERA VIRTUAL*. Obtenido de <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/103/Sistema%20urinario.pdf?1358605607#:~:text=El%20ri%C3%B1%C3%B3n%20derecho%20se%20relaciona,d el%20colon%20y%20el%20bazo>.
- Departamento de Nefrología de NMH. (Noviembre de 2019). *Northwestern Memorial HealthCare*. Obtenido de <https://www.nm.org/-/media/northwestern/resources/patients-and-visitors/patient-education-espanol-spanish/northwestern-medicine-hemodialysis.pdf>
- Díaz Armas María Teresa, G. L. (2018). Comportamiento epidemiológico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en Ecuador. *Correo Científico Médico de Holguín*, 3.

- Elías, C. P. (2018). Diagnóstico por imágenes en Nefrología. *Asociación Colombiana de Nefrología*, 8. Obtenido de <http://asocolnef.com/wp-content/uploads/2018/03/Cap04.pdf>
- Espinoza Iris, O. P. (2011). Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Rev. Med. Chile*, 4. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v139n5/art03.pdf>
- Flores Juan, A. M. (2009). Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. *Sociedad Chilena de Nefrología*, 32 - 36. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v137n1/art26.pdf>
- Flores Santy Lucía Fernanda, T. Z. (2020). Instrumentos de evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Una revisión sistemática. *Asociación Regional de Diálisis y Trasplante Renales*, Buenos Aires. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5642/564263427005/564263427005.pdf>
- García Maset Rafael, e. a. (2021). Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*, 3-5. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0211699521001612?token=90E9E3192C2AA4F6EC103E1D0BA0D9E9FF0700BB3B1797BD87837180A26DDB6BF6908A28B2FD07EC309180DBF442F96A&originRegion=us-east-1&originCreation=20220512035627>
- Gómez Carracedo Ana, A. M. (2006). Insuficiencia Renal Crónica. En S. E. (SEEG), *Tratado de Geriatría para residentes*. (págs. 639-640). Madrid: International Marketing & Communication, S.A. Obtenido de <https://www.anme.com.mx/libros/Tratado%20de%20Geriatr%EDa%20para%20Residentes.pdf>
- Gorostidi Manuel, S. M. (2018). Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología*, 3.
- Herdman M., B. X. (2001). El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Elsevier*, 2 - 4. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82225711.pdf>

- Herrera Chambilla Caleb Alexander, A. T. (2021.). Diálisis peritoneal. *Revista Médica Basadrina.*, 2 - 4. Obtenido de <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1159/1280>
- Ignacio, A. G. (2014). *Fisiología Renal*. Rosario: Corpus.
- Lópea Huerta José Alfredo, G. R. (2017). Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. *Revista Iberoamericana de diagnóstico y evaluación.*, 2. Obtenido de <https://www.aidep.org/sites/default/files/2017-09/R44-Art9.pdf>
- López Heydeck, L. A. (2018). Análisis de laboratorio para el diagnóstico temprano de insuficiencia renal crónica. *Revista Mexicana de Urología*, 3.
- Lorenzo, S. V., & Manuel, L. G. (2021). Principios Físicos en Hemodiálisis. *Nefrología al día*, 1-3. Obtenido de <https://static.elsevier.es/nefro/monografias/pdfs/nefrologia-dia-188.pdf>
- Maislete Gutiérrez Rufín, C. P. (2018). Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. *Revista Finlay*, 1. Obtenido de <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/583>
- Mayo Clinic. (09 de 2021). *Nefropatía crónica*. Obtenido de Mayo Clinic - [mayoclinic.org: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/chronic-kidney-disease/symptoms-causes/syc-20354521](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/chronic-kidney-disease/symptoms-causes/syc-20354521)
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2020.). *Guía de manejo de enfermedad renal crónica estadios 1 al 3a para la atención de la población mayor de 18 años en establecimientos de salud del primer nivel de atención de El Salvador*. El Salvador: Ministerio de Salud. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1147722/guia-erc-el-salvador-version-larga-27-01-21.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Dirección Nacional de Normatización-MSP*, 11.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía de práctica clínica*. Quito: Dirección Nacional de Normatización - MSP.

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía de práctica clínica*. Quito: Dirección Nacional de Normatización - MSP.
- NIDDK, I. N. (Junio de 2018). *Los riñones y su funcionamiento*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/>: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento>
- Pérez Tamajón Lourdes, R. H. (2021). Evaluación del receptor de trasplante renal. *Nefrología al día*, 1. Obtenido de <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-evaluacion-del-receptor-trasplante-renal-62>
- Pretto, C. R. (2020). Calidad de vida de pacientes renales crónicos en hemodiálisis y factores relacionados. *Revista Latino - Americana de Enfermagem.*, 2. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/9JDNyTBwTMqt4br7svXJT4v/?format=pdf&lang=es>
- Restrepo V. César A., P. S. (12 de 2018). *ASOCOLNEF (Asociación Colombiana de Nefrología)*. Obtenido de <http://asocolnef.com/wp-content/uploads/2018/12/ANATOMIA-Y-FISIOLOGIA-RENAL.pdf>.
- Rivera Vásquez Patricia, R. W. (2017). Autopercepción de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. *Rev. enferm. Herediana*, 2. Obtenido de <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/3362>
- Roberto, M. A. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.*, 3. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n5/1729-519X-rhcm-17-05-813.pdf>
- Rodríguez Ramos Jorge Félix, H. M. (2021). Factores de riesgo relacionados con enfermedad renal crónica. Policlínico Luis A. Turcios Lima, Pinar del Río, 2019. *Revista Scielo*, 2. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v20n1/1727-897X-ms-20-01-59.pdf>
- Rubén, A. (2003). Calidad de vida: Una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 2 - 4. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
- Ruiz de Mier Pendón M., G. M. (2019). Insuficiencia renal crónica. *Residencia de Medicina Familiar.*, 6. Obtenido de

<http://www.residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/328%20Insuficiencia%20renal%20cronica.pdf>

Ruíz, M. A. (2017). Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis. *Revista Scielo*, 2. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n1/07_original6.pdf

Samaniego Lomeli Wndy Esmeralda, J. Z. (2018). Autocuidado en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento en hemodialisis. *Salud y Administración*, 15-22.

Sánchez Hernández Cristina del Rocío, R. E. (2016). Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. *Revista Scielo*, 1-3. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300006

Sanchez Cabezas A.M., M. G. (2019). Calidad de vida de los pacientes en diálisis. Revisión sistemática. *Enferm Nefrol*, 239-240. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v22n3/2255-3517-enefro-22-03-239.pdf>

Sánchez Cedillo Aczel, C. S. (2020). Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal en México. Costo de la enfermedad. *Revista Mexicana de Trasplantes*, 4. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2020/rmt201c.pdf>

Sánchez Hernández Cristina del Rocío, R. E. (2016). Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. *Revista Scielo*, 2. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300006

Sellarés Víctor Lorenzo, R. D. (2021). Enfermedad renal crónica. *Nefrología al día*, 2.

Sellarés Víctor Lorenzo, R. D. (2022). Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología al día*, 3-8. Obtenido de <https://static.elsevier.es/nefro/monografias/pdfs/nefrologia-dia-220.pdf>

Skorecki Karl, C. G. (2018). *Brenner y Rector. El Riñón*. (Décima. ed.). Barcelona, España: ELSEVIER.

Urzúa M, A. (2010). Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev. Med. Chile*, 3 - 5. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n3/art17.pdf>

Vos Theo, B. B. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *ElSevier*, 13-14. Obtenido de <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930045-3>

11. Anexos

Anexo 1. Aprobación del proyecto de titulación.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad
de la Salud

MEMORÁNDUM Nro.0057 CCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez.
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 22 de julio de 2020

ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA DE PROYECTO DE TESIS

En atención a la comunicación presentada en esta Dirección del **Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez**, me permito comunicarle que luego del análisis respectivo se **aprueba el TEMA** del proyecto de tesis denominado: **"Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja"**., por consiguiente el estudiante deberá presentar el perfil de proyecto de investigación y solicitar su pertinencia.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera.

GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

C.c.- Archivo; Estudiante;.

/Bcastillo.

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 - 571379 Ext.102

Anexo 2. Pertinencia del proyecto de titulación.



unl

Universidad
Nacional

CARRERA DE MEDICINA

Facultad
de la Salud

MEMORÁNDUM Nro.0288 CCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez.
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera.
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 05 de noviembre 2020

ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, investigación: "Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Angélica M. Gordillo Iñiguez; Una vez revisado da el Visto Bueno, siendo el informe favorable. Por lo que el proyecto es **PERTINENTE**, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



TANIA VERONICA
CARRERA FARRA

Dra. Tania Cabrera.
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

C.c.- Archivo, Estudiante;

#castillo.

Calle Manuel Monteros
Intero Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

Anexo 3. Designación de director de trabajo de titulación



UNL

Universidad
Nacional

CARRERA DE MEDICINA

Facultad
de la Salud

MEMORÁNDUM Nro.0327 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Angélica Gordillo.
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA.

DE: Dra. Tania Cabrera.
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 12 de noviembre de 2020

ASUNTO: DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director de tesis del tema, "Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja", autoría del Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



TANIA VERONICA
CARRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera.
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.C.- Archivo; Director de tesis; estudiante.

/B.castillo.

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 - 57 1379 Ext. 102

Anexo 4. Autorización para la recolección de datos

MINISTERIO DE SALUD



Oficio 005 PDI-HIAL-MSP

Loja, 15 de Diciembre del 2020

Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez
ESTUDIANTE DE LA CARRERA EN MEDICINA DE LA UNL.
Ciudad.-

De mis consideraciones

Por medio de la presente me permito informar a usted que luego de revisar su Proyecto de Investigación titulado "Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja", lo encuentro **PERTINENTE Y FACTIBLE** de realizar, por lo que autorizo el desarrollo del mismo en ésta Casa de Salud, y para lo cual se comunicará al Servicio de Hemodiálisis para que le presten las facilidades del caso para su realización.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Dr. Marco Medina Sarmiento.
RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL

**HOSPITAL GENERAL
ISIDRO AYORA**
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Anexo 5. Certificación de traducción del resumen al idioma Inglés

Certificación de traducción al idioma inglés

Lic. Hernán Ezequiel Jiménez Armijos Mg. Sc.
LICENCIADO EN IDIOMA INGLES

CERTIFICO:

Que he realizado la traducción de español a inglés del resumen derivado de la tesis denominada: **"CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES RENALES CRÓNICOS EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA"**, de autoría de **Roosevelt Washington Guerra Jiménez**, portador de número de cédula **1104514466**, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la Dra. Angélica María Gordillo Iñiguez, Esp., previo a la obtención del título de Médico General.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que creyere conveniente.

Loja, 15 de junio de 2022.


Lic. Hernán Ezequiel Jiménez Armijos Mg. Sc.
Docente / Coordinador del Área de Inglés (sección Básica) de la UEPEE

Anexo 6. Certificado de correcciones.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 16 de agosto de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación titulado **Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja**, de la autoría del Sr. Roosevelt Washington Guerra Jiménez portador de la cédula de identidad Nro. 1104514466, previo a la obtención de título de Médico General, certificamos que se han incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal durante la sesión privada. Por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado, y autorizamos la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO



Dra. Gabriela de los Ángeles Chacón Valdiviezo

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Md. Ximena Jackeline Granda Villa

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Firmado
digitalmente por
FREDY EDUARDO
LOYAGA DIAZ
Fecha: 2022.08.23
17:44:55 -05'00'

Dr. Fredy Eduardo Loyaga Díaz

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Anexo 7. Consentimiento informado.



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA TITULACION DE MEDICINA

El consentimiento informado fue creado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1947. Se lo puede definir como la autorización que hace una persona con plenas facultades físicas y mentales para que las o los profesionales de la salud puedan realizar un procedimiento diagnóstico o terapéutico luego de haber comprendido la información proporcionada sobre los mismos. Contiene información que permite al paciente tener más información al momento de decidir si conceder o no el consentimiento

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a los pacientes con diagnóstico de Insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, a quienes se los invita a participar en el estudio denominado: **Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis**

Investigador: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Director de tesis: Dra. Angélica Gordillo

Introducción

Yo, Roosevelt Washington Guerra Jiménez, estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando un estudio que busca determinar la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, a continuación, le pongo a su disposición la información y a su vez le invito a participar de este estudio. Si tiene alguna duda responderé a cada una de ellas.

Propósito

Conocer los factores sociodemográficos, y, al aplicar una escala, determinar la calidad de vida en los pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora, durante el período abril – septiembre 2020.

Tipo de intervención de la investigación

Esta investigación incluirá, la aplicación de una encuesta para registrar sus datos sociodemográficos como edad, sexo, escolaridad, estado civil. Además, se le entregará un cuestionario validado denominado “WHOQOL – BREF” utilizado para conocer la calidad de vida relacionada a su salud.

Selección de participantes

Las personas que han sido seleccionadas, son los pacientes con diagnóstico de Insuficiencia renal crónica y que se encuentren en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

Participación voluntaria

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio, aun cuando haya aceptado antes.

Beneficios

La realización de este estudio nos ayudará a recolectar y proveer información tanto a los estudiantes de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja como al personal que labora dentro de dicha institución, así como a la población en general sobre la calidad de vida de los pacientes en tratamiento con hemodiálisis en nuestro medio; dichos datos podrán ser utilizados por estudios posteriores.

Confidencialidad

Toda la información obtenida de los participantes será manejada con absoluta confidencialidad por parte de los investigadores. Los datos de filiación serán utilizados exclusivamente para garantizar la veracidad de los mismos y a estos tendrán acceso solamente los investigadores y los organismos de evaluación de la Universidad Nacional de Loja.

Compartiendo los resultados

La información que se obtenga al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. No se divulgará información personal de ninguno de los participantes.

Derecho a negarse o retirarse

Si ha leído el presente documento y ha decidido participar en el presente estudio, entiéndase que su participación es voluntaria y que usted tiene derecho de abstenerse o retirarse del estudio en cualquier momento del mismo sin ningún tipo de penalidad. Tiene del mismo modo derecho a no contestar alguna pregunta en particular, si así, lo considera.

A quién contactar

Si tiene alguna inquietud puede comunicarla en este momento, o cuando usted crea conveniente, para ello puede hacerlo al siguiente correo electrónico roosevelt.guerra@unl.edu.ec, o al número telefónico 0989859094.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

Anexo 8. Encuesta sociodemográfica.



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA TITULACION DE MEDICINA FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

La encuesta sociodemográfica se define como un instrumento que se utiliza para determinar las condiciones sociodemográficas del individuo en estudio. Las encuestas son utilizadas como fuentes de datos para análisis demográficos referidos, básicamente, a los componentes del cambio de la población, habitualmente recogen información a nivel de cada individuo, pero también consideran criterios para definir hogares.

ENCUESTA SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA

Investigador:

Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Fecha: _____ (Día/mes/año)

Por favor conteste cada uno de los ítems de este cuestionario. Marque con una X sobre la línea continua a la respuesta que corresponda. Se mantendrá absoluta reserva de los datos recogidos. Gracias por su colaboración.

1. Edad _____ años (cumplidos)

2. Sexo:

Femenino ___ Masculino ___

3. Estado civil:

Soltero _____

Casado _____

Divorciado _____

Unión libre _____

Viudo _____

4. Instrucción:

Analfabeto _____

Primaria _____

Secundaria _____

Educación Superior _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 9. Instrumento de recolección de datos. Escala de Calidad de vida WHOQOL – BREF.

ENCUESTA ESCALA DE CALIDAD DE VIDA WHOQOL-BREF

El WHOQOL-BREF fue desarrollado en 1998 por la OMS a partir del WHOQOL – 100, una escala que valora más a profundidad los aspectos que trata la WHOQOL – BREF. Es un instrumento de evaluación genérico que se administra para obtener información sobre los pacientes y medir la valoración subjetiva de su estado de salud. Para la evaluación de la calidad de vida, el paciente es el "experto", en lugar del profesional, una dimensión que tiende a olvidarse en la práctica médica. Con frecuencia, los profesionales médicos descuidan preguntar a los pacientes si están molestos por su enfermedad o por ciertos síntomas y en qué grado, y ni siquiera evalúan sus intervenciones en relación a la satisfacción en diferentes aspectos de la vida.

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semanas se ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades					

17	de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

¿Le ha ayudado alguien a rellenar el cuestionario?

¿Cuánto tiempo ha tardado en contestarlo?

¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?

Gracias por su ayuda

Tomado de: Organización Mundial de la Salud (OMS). WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and version of the assessment. OMS. Ginebra. 1996: http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf (ver tablas 3 y 4 en páginas: 12 y 13).

Anexo 10. Base de datos.

a. Datos sociodemográficos

Datos generales				
Identificación	Edad (años)	Sexo	Estado civil	Instrucción
1	71	Femenino	Casada	Secundaria
2	63	Masculino	Casado	Secundaria
3	48	Masculino	Soltero	Primaria
4	60	Masculino	Casado	Secundaria
5	74	Femenino	Viuda	Primaria
6	75	Masculino	Viudo	Analfabeto
7	59	Masculino	Casado	Primaria
8	61	Femenino	Casada	Analfabeto
9	47	Masculino	Divorciado	Primaria
10	57	Masculino	Soltero	Secundaria
11	49	Masculino	Soltero	Primaria
12	55	Femenino	Divorciada	Primaria
13	57	Masculino	Divorciado	Secundaria
14	65	Masculino	Casado	Primaria
15	55	Masculino	Soltero	Primaria
16	51	Masculino	Casado	Educación superior
17	74	Femenino	Viuda	Primaria

18	(+)	(+)	(+)	(+)
19	67	Femenino	Casada	Secundaria
20	58	Femenino	Soltera	Primaria
21	65	Masculino	Casado	Primaria
22	79	Femenino	Casada	Primaria
23	65	Femenino	Casada	Secundaria
24	63	Masculino	Casado	Primaria
25	72	Masculino	Casado	Primaria
26	54	Masculino	Casado	Analfabeto
27	81	Masculino	Casado	Primaria
28	54	Masculino	Casado	Primaria
29	60	Masculino	Divorciado	Primaria
30	59	Masculino	Casado	Secundaria
31	69	Masculino	Casado	Primaria
32	71	Masculino	Casado	Analfabeto
33	70	Femenino	Viuda	Primaria
34	55	Masculino	Casado	Primaria
35	52	Femenino	Casada	Primaria
36	55	Masculino	Soltero	Secundaria
37	56	Femenino	Divorciada	Primaria
38	66	Masculino	Divorciado	Primaria

39	68	Masculino	Casado	Analfabeto
40	52	Masculino	Casado	Secundaria
41	71	Masculino	Viudo	Primaria
42	61	Femenino	Casada	Primaria
43	65	Femenino	Casada	Analfabeta
44	56	Femenino	Divorciada	Secundaria
45	63	Masculino	Casado	Secundaria
46	48	Femenino	Divorciada	Educación superior
47	71	Masculino	Casado	Primaria
48	46	Femenino	Casada	Primaria
49	53	Masculino	Casado	Secundaria
50	73	Masculino	Viudo	Primaria
51	22	Masculino	Soltero	Educación superior
52	60	Masculino	Soltero	Primaria
53	67	Masculino	Casado	Secundaria
54	(+)	(+)	(+)	(+)
55	83	Masculino	Casado	Primaria
56	61	Masculino	Casado	Secundaria
57	17	Femenino	Soltera	Secundaria
58	49	Masculino	Soltero	Secundaria
59	33	Masculino	Casado	Secundaria

60	29	Masculino	Soltero	Secundaria
61	64	Masculino	Casado	Primaria
62	No	No	No	No
63	60	Femenino	Soltera	Primaria
64	21	Femenino	Soltera	Secundaria
65	66	Femenino	Soltera	Primaria
66	23	Masculino	Casado	Educación superior
67	71	Femenino	Divorciada	Primaria
68	77	Masculino	Casado	Educación superior
69	28	Masculino	Soltero	Secundaria
(+)	Fallecimiento del paciente			
No	Paciente rechazó ser parte del estudio.			
	Total de pacientes encuestados: 66 pacientes.			

b. Encuesta “Escala de Calidad de Vida WHOQOL – BREF”

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA WHOQOL BREF																											
Identificación del paciente	Nº de pregunta																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	5	3	5	3	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	2	
2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	2	2	4	2	5	3	4	3	2	3	2	3	3	4	3	2	
3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	5	2	
4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	1	
5	2	3	3	2	1	3	5	1	2	2	2	1	4	1	1	5	1	1	3	3	2	4	5	5	5	5	
6	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	
7	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	
8	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	
9	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	5	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	1	
10	2	3	2	3	2	2	4	4	3	3	3	1	2	2	4	2	4	4	4	3	2	2	3	3	3	2	
11	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3

12	2	3	4	3	3	3	1	2	3	2	5	2	2	2	5	5	5	2	2	2	2	4	2	2	4	5
13	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
14	2	4	4	4	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	4	3	
15	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	4	4
16	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	4	4	4	3	
17	3	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	2	3
18	(+)																									
19	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
20	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	2	2	3	4	4	2	3
21	2	2	4	4	2	2	3	1	1	2	2	1	4	2	3	4	2	1	2	2	2	1	3	4	4	2
22	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	2	2	2	3	4	2	4	3	3	3	2
23	4	5	3	3	2	3	1	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	4	5	3	3
24	2	3	4	3	3	3	4	2	2	2	3	1	3	2	2	3	4	1	2	3	2	2	4	2	2	2
25	2	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	4	2
26	2	3	2	4	2	2	3	1	1	2	2	1	4	3	3	4	2	2	2	4	2	3	4	4	4	1

27	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2
28	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	1
29	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	4	2	4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	2	2
30	3	3	3	3	3	3	5	4	3	4	3	2	3	3	5	4	4	2	3	3	2	4	4	3	4	3
31	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	2
32	5	2	3	4	3	3	2	3	4	2	3	1	3	4	4	2	3	2	2	2	3	2	3	3	4	3
33	1	1	4	4	2	3	2	2	2	1	2	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	3	4	4	5	4
34	5	5	1	2	2	2	3	4	3	3	5	2	3	2	4	4	4	2	3	3	3	1	4	5	4	2
35	2	2	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	3	3
36	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3
37	1	1	2	4	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3
38	2	2	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	5	3	4	1	3	4	2	3	4	4	4	1
39	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2
40	3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	3	3
41	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2

42	1	3	4	4	2	2	2	2	1	2	2	2	4	3	2	2	1	2	2	4	1	2	1	3	2	5	
43	2	2	4	4	2	3	4	1	3	2	4	1	2	1	1	3	2	1	3	3	1	2	3	3	2	4	
44	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	
45	2	3	2	4	2	2	2	2	2	4	1	2	4	1	1	2	4	1	2	2	1	4	2	1	5	3	
46	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	
47	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	
48	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	
49	3	3	2	3	4	5	3	5	5	2	3	3	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3	5	5	5	2	
50	2	5	3	3	2	5	3	2	2	3	3	1	5	4	3	2	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	
51	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	4	
52	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	1	4	4	5	4	4	2	3	3	2	3	4	4	3	2	
53	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	2	
54	(+)																										
55	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	1	1	2	2	4	2	2	3	3	3	3	5	5	5	1	
56	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	

57	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	3	4	2
58	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2
59	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	1	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	3	2	4	4	
60	3	3	2	5	4	4	3	3	2	3	3	2	5	2	2	5	4	2	3	3	3	3	3	5	5	2	
61	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	
62	No																										
63	2	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	3	
64	3	2	3	5	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	5	2	4	3	2	3	4	1	5	5	3	4	
65	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	4	2	1	3	4	3	3	4	2	4	5	5	2	2	
66	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	2	
67	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	5	4	4	2	2	
68	4	3	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	1	4	1	2	3	2	1	4	4	4	2	
69	2	3	2	3	2	3	5	2	2	2	2	2	4	2	5	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	

Total de pacientes: 69 pacientes.

Pacientes encuestados: 66 pacientes.

Preguntas realizadas y códigos empleados para las respuestas.

Preguntas WHO QOL BREF		Código de respuesta
1. ¿Cómo calificaría su calidad de vida?	Muy mala	1
	Regular	2
	Normal	3
	Bastante buena	4
	Muy buena	5
2. ¿Cómo de satisfecho/está con su salud?	Muy insatisfecho/a	1
	Un poco insatisfecho/a	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho	5
3. ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5
4. ¿En qué grado necesita de un tratamiento médico	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3

para funcionar en su vida diaria?	Bastante	4
	Extremadamente	5
5. ¿Cuánto disfruta de la vida?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5
6. ¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5
7. ¿Cuál es su capacidad de concentración?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5
8. ¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5

9. ¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Extremadamente	5
10. ¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
11. ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
12. ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
	Nada	1
	Un poco	2

13. ¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
14. ¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
15. ¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	Nada	1
	Un poco	2
	Lo normal	3
	Bastante	4
	Totalmente	5
16. ¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
17. ¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3

	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
18. ¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
19. ¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
20. ¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
21. ¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3

	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
22. ¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
23. ¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
24. ¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3
	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
25. ¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	Muy insatisfecho/a	1
	Poco	2
	Lo normal	3

	Bastante satisfecho/a	4
	Muy satisfecho/a	5
26. ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	Nunca	1
	Raramente	2
	Moderadamente	3
	Frecuentemente	4
	Siempre	5

Anexo 11. Perfil de proyecto de trabajo de titulación.



Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud

Medicina Humana

Proyecto de Tesis

**Tema: Calidad de vida de pacientes renales
crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el
hospital general Isidro Ayora Loja**

Autor: Roosevelt Washington Guerra Jiménez

Loja – Ecuador

Año: 2020

1. Tema

Calidad de vida de pacientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis en el hospital general Isidro Ayora Loja

2. Problemática

La enfermedad renal crónica (ERC) desde un punto de vista consolidado por varios autores, se puede definir como la alteración estructural o funcional del riñón, que se puede evidenciar a través de distintos parámetros, entre ellos, marcadores de orina, sangre o imagen; y/o, una tasa de filtrado glomerular (TFG) menor a 60 ml/min/1.73m² de superficie corporal, por un periodo de tiempo igual o mayor a tres meses, independientemente del proceso etiológico. (Maislete Gutiérrez Rufín, 2018).

La ERC es una patología de rápida gradación, dado que una vez que se establece, progresa hacia etapas más avanzadas precipitadamente, motivo por el cual, la especialidad encargada de su estudio, la Nefrología, durante los últimos años ha enfocado su esfuerzo en establecer acciones que permitan prevenir o retardar dicha progresión, enfocándose en corregir la identificación de factores de riesgo, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado. (Maislete Gutiérrez Rufín, 2018)

Desde un punto de vista epidemiológico, y de acuerdo a datos extrapolados de diferentes estudios, a nivel mundial se estima que la ERC afecta a cerca de 500 millones de adultos. (Gorostidi Manuel, 2018). Posee una prevalencia mundial de alrededor del 10%. En Ecuador, se considera como un problema de salud pública, ya que afecta aproximadamente al 11% de la población adulta, siendo en su mayoría de sexo masculino. (Díaz Armas María Teresa, 2018). Esta prevalencia puede alcanzar hasta el 50% en subpoblaciones de alto riesgo. La ERC se considera la cuarta causa de muerte en la población general, y la quinta de mortalidad prematura en el Ecuador. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

En relación a la calidad de vida, la organización mundial de la salud (OMS) en 1994, establece que la calidad de vida relacionada con la salud se define como: “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en la que vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”; de igual manera, incluye el bienestar físico, psíquico, espiritual y social de las personas. (Arteaga González Patricia, 2018)

La literatura describe distintas modalidades terapéuticas para las personas con ERC, como son la diálisis peritoneal, el trasplante renal y la hemodiálisis; esta última es la más utilizada a nivel mundial y es la que implica mayores cambios en el estilo de vida del paciente al tratarse de un tratamiento altamente complejo y restrictivo. El principio de la hemodiálisis se enfoca en depurar la sangre del paciente con ERC, esta modalidad se asocia a costos sociales y económicos elevados, tanto para el paciente, como para el sistema de salud. (Samaniego Lomeli Wndy Esmeralda, 2018)

Con lo anteriormente expuesto, este estudio trata de determinar ¿Cómo es la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora durante el periodo septiembre - diciembre 2020?

3. Justificación

La ERC representa un importante problema de salud pública, no solo a nivel local, sino también regional y mundial, dada su alta prevalencia y elevada mortalidad. Se la considera como un gran complejo patológico, ya que no tiene expectativa de cura, es de evolución rápida y progresiva, desencadena diferentes reacciones en los pacientes, en el ámbito social y económico, que confluyen en un desequilibrio en la calidad de vida de los mismos. A pesar de ello, existen múltiples estrategias para detectarla de manera temprana, iniciando en el primer nivel de atención, en poblaciones generales o en grupos de alto riesgo, basadas, la mayoría de ellas, en la búsqueda intencionada de factores de riesgo. Si bien, no tiene cura, múltiples estudios han permitido establecer que se puede lograr la regresión de la ERC en el 50% de los casos, siempre y cuando se establezcan metas estrictas relacionadas con el control de los factores clínicos asociados.

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad degenerativa, que, al producir afectación multiorgánica, se considera como una de las principales causas de estrés en los pacientes con este diagnóstico, es por ello que, mediante la aplicación de la escala WHOQOL – BREF se pretende determinar cuáles son las áreas más afectadas en la calidad de vida, teniendo en cuenta para ello que, la adherencia de los pacientes al tratamiento con hemodiálisis es trascendental, ya que genera en ellos un difícil proceso de afrontamiento y adaptación a este nuevo estilo de vida, en especial en aquellos pacientes de edad avanzada, experimentando cambios en diversas dimensiones.

Bajo este precedente y tomando en cuenta las líneas de investigación de nuestra carrera, de manera específica la línea 3: Salud enfermedad del adulto y del adulto mayor, por medio de este estudio se permitirá mostrar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja durante el periodo abril – septiembre 2020; y, la obtención de estos datos podrá servir para futuras investigaciones en la misma población, o incluso en otras poblaciones; además, estos mismos resultados permitirán a los médicos mejorar el manejo de las dimensiones de la calidad de vida más afectadas en estos pacientes.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Determinar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja durante el periodo septiembre – diciembre 2020.

4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar socio demográficamente a los pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora Loja.
- Medir la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora, mediante el uso de la escala de vida WHOQOL – BREF.
- Determinar cuál de las cuatro dimensiones, salud física, psicológica, relaciones sociales o ambiente, evaluadas por la escala WHOQOL – BREF, es afectada de mayor manera en los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital General Isidro Ayora.

5. Esquema de marco teórico

5.1. Riñón

5.1.1. Anatomía.

5.1.2. Embriología.

5.1.3. Fisiología.

5.2. Enfermedad renal crónica

5.2.1. Definición.

5.2.2. Fisiopatología.

5.2.3. Etiología.

5.2.3.1. *Procesos capaces de causar lesión renal.*

5.2.3.2. *Procesos capaces de hacer progresar la enfermedad.*

5.2.4. Estadios evolutivos de la enfermedad renal crónica

5.2.5. Factores de riesgo.

5.2.6. Epidemiología.

5.2.7. Cuadro clínico.

5.2.8. Diagnóstico.

5.2.8.1. *Manifestaciones clínicas.*

5.2.8.2. *Estudios de laboratorio.*

5.2.8.3. *Estudios de imagen.*

5.2.9. Tratamiento.

5.2.9.1. *Tratamiento específico de la enfermedad de base.*

5.2.9.2. *Tratamiento conservador.*

5.2.9.3. *Tratamiento para evitar las complicaciones.*

5.2.9.4. *Diálisis.*

5.2.9.5. *Trasplante renal.*

5.3. Calidad de vida

5.3.1. Definición.

5.3.2. Calidad de vida en paciente con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

6. Metodología

6.1. Tipo de estudio

Se realizará un estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, tipo observacional, de cohorte, transversal y prospectivo.

6.2. Área de estudio

Unidad de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora, Loja – Ecuador.

6.3. Período

El estudio se llevará a cabo durante el período septiembre – diciembre 2020.

6.4. Universo y muestra

Quedarán constituidos por todos los pacientes que se encuentren en tratamiento con hemodiálisis durante el periodo establecido en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora.

6.5. Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica que se encuentren en tratamiento con hemodiálisis en la unidad de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja durante el periodo septiembre – diciembre 2020.

6.6. Criterios de exclusión

- Pacientes que no asistan durante los días de recolección de datos.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que no contesten de forma completa la escala aplicada.

6.7. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	ESCALA	INDICADOR
Edad	Se considera el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Biológica	De 21 a 40 años De 41 a 60 años De 61 a 80 años > 80 años.	Número de años cumplidos, según la fecha de nacimiento del paciente
Sexo	Hace referencia a las características fenotípicas que	Biológica	Femenino Masculino	Fenotipo

	diferencian entre hombre y mujer.			
Estado civil	Se refiere a la condición de una persona según el registro civil, en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Sociodemográfica	Soltero Casado Divorciado Unión libre Viudo	Condición legalizada en el registro civil
Instrucción	Se determina instrucción al proceso mediante el cual una persona o un grupo de personas atraviesan un periodo de adquisición de conocimientos en un campo determinado.	Sociodemográfica	Analfabeto Primaria Secundaria Educación superior	Ultimo nivel escolar cursado por la persona.
Calidad de vida	La calidad de vida designa las condiciones en que vive una persona, que hacen que su existencia sea placentera o caso contrario,	Biológica	Muy mala Regular Normal Bastante buena Muy buena	Según las condiciones emocionales que definen la forma de vivir del paciente.

	la llenan de aflicción			
Salud	La salud es un estado de completo bienestar físico, mental, emocional y social; y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	Biológica	Muy insatisfecho Un poco insatisfecho Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Según las condiciones en cuanto a la satisfacción propia del paciente.
Dolor	Es un término que señala una sensación molesta, aflictiva y por lo general desagradable, que puede ser objetiva (dolor físico) o subjetiva (dolor emocional)	Biológica	Nada Un poco Lo normal Bastante Extremadamente	Según el grado de dolor que ha experimentado el paciente en las últimas dos semanas
Apoyo emocional	Se refiere al aliento o ánimo brindado de una persona a otra	Biológica / Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante Muy satisfecho	Esta variable hace referencia al grado de satisfacción del paciente en relación al apoyo

				emocional que ha recibido en las últimas dos semanas.
Apoyo financiero	Se refiere a la provisión de recursos para el desarrollo de una actividad o programa	Socioeconómica	Nada Un poco Lo normal Bastante Totalmente	Esta variable hace referencia a si el paciente es capaz de subsistir con el apoyo financiero que recibe
Tratamiento médico	Es el conjunto de medios cuya finalidad es la curación o alivio de las enfermedades o síntomas.	Biológica	Nada Un poco Lo normal Bastante Extremadame nte	Esta variable hace referencia al grado en el que el tratamiento médico ha permitido la realización de actividades de la vida diaria en las últimas dos semanas
Sentido de vida	Se refiere a lo que le da significado y ayuda a encontrar un soporte interno a	Biológica	Nada Un poco Lo normal Bastante Extremadame nte	Se refiere al grado en el que el paciente siente que su vida tiene

	la existencia, basada en la personalidad y en los recursos propios.			sentido, en las últimas dos semanas.
Capacidad de concentración	Es la capacidad para enfascarse por completo en el momento presente o centrar la atención en un estímulo seleccionado	Biológica	Nada Un poco Lo normal Bastante Extremadamente	Se refiere a la capacidad de concentración que ha experimentado el paciente en las últimas dos semanas
Ambiente físico	Es el contacto con las actividades y materiales diversos que componen en un amplio abanico de aprendizajes cognitivos, afectivos y sociales	Social	Nada Un poco Lo normal Bastante Extremadamente	Esta variable hace referencia a cómo ha podido desenvolverse el paciente en su entorno físico en las últimas dos semanas.
Capacidad de desplazamiento	Es la acción de cambiar de lugar en el espacio, que se realiza de distintas formas (gatear, marchar, andar, reptar)	Biológica/Social	Nada Un poco Lo normal Bastante Totalmente	Se refiere a la medida en la que el paciente ha podido desplazarse en las últimas dos semanas.

Apariencia física	Es el conjunto de característica físicas y estéticas que nos hacen ser percibidos como diferentes los unos de los otros, es un factor importante en el desarrollo de la personalidad y de las relaciones sociales	Biológica	Nada Un poco Lo normal Bastante Totalmente	Se refiere al grado en el que el paciente acepta su apariencia física, en las últimas dos semanas.
Actividades de ocio	Tiempo libre que se dedica a actividades que no son ni trabajo, ni tareas domésticas esenciales, y pueden ser o no recreativas.	Social	Nada Un poco Lo normal Bastante Totalmente	Esta variable hace referencia a las oportunidades que ha tenido el paciente de realizar actividades de ocio en las últimas dos semanas
Actividades diarias	Comprenden todas aquellas actividades de la vida cotidiana que tienen un valor o	Biológica/Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho	Hace referencia al grado de satisfacción que ha sentido el paciente al

	significado concreto para una persona, y además un propósito.		Muy satisfecho	realizar sus actividades diarias en las últimas dos semanas.
Satisfacción personal	Estado más alto de bienestar y armonía interna que una persona puede tener, significa estar feliz con la vida que se vive.	Biológica	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Se refiere al grado de satisfacción que tiene el paciente de si mismo, en las últimas dos semanas.
Capacidad de trabajo	Puede definirse como el equilibrio entre los recursos del individuo (capacidades funcionales, salud del trabajador, competencias, habilidades, valores, actitudes y motivación) por un lado, y los factores relacionados con el trabajo por el otro.	Socioeconómica	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Se refiere al grado de satisfacción que tiene el paciente con su capacidad de trabajo, en las últimas dos semanas.

Relaciones personales	Lazos que vamos estableciendo a lo largo de nuestra vida con las personas con las que entablamos algún tipo de convivencia	Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Esta variable hace referencia al grado de satisfacción del paciente en cuanto a sus relaciones personales en las últimas dos semanas.
Vida sexual	Se refiere a un estado general de bienestar físico, mental y social en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo	Biológica	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Se refiere al grado de satisfacción que tiene el paciente en relación a su vida sexual, en las últimas dos semanas
Sentimientos negativos	Un sentimiento es un estado de ánimo que se produce como resultado de una emoción, y son negativos si fomentan las malas acciones o los malos pensamientos.	Biológica	Nunca Raramente Moderadamente Frecuentemente Siempre	Esta variable hace referencia a la frecuencia en la que el paciente ha presentado sentimientos negativos en las dos últimas semanas.

Sueño	Estado fisiológico de autorregulación y reposos uniforme de un organismo (ser humano)	Biológica	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Hace referencia al grado de satisfacción del paciente en relación al sueño, en las dos últimas semanas.
Condiciones de vivienda	Hace referencia a los aspectos que cumple el sitio en donde habita el individuo para que se considere habitable, incluye una buena infraestructura, servicios básicos, seguridad, entre otros.	Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Se refiere al grado de satisfacción del paciente en relación a las condiciones del lugar donde vive, en las últimas dos semanas.
Servicios sanitarios	Se refieren a todas aquellas empresas que ofrecen servicios que promueven y mejoran la salud.	Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Esta variable mide el grado de satisfacción del paciente con el acceso que ha tenido a los servicios sanitarios en

				las dos últimas semanas.
Servicios de transporte	Hace referencia a todos los medios por los cuales una persona puede desplazarse de un lugar a otros	Social	Muy insatisfecho Poco Lo normal Bastante satisfecho Muy satisfecho	Esta variable mide el grado de satisfacción del paciente en relación a los servicios de transporte de su zona, en las dos últimas semanas.

6.8. Métodos e instrumentos de recolección de datos

Se aplicará el consentimiento informado para poder llevar a cabo la investigación, así mismo, se empleará una encuesta para obtener información acerca de las características sociodemográficas de los pacientes en estudio; y, finalmente se aplicará la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF.

6.8.1. Consentimiento informado (Anexo 1. Consentimiento informado).

En medicina, el consentimiento informado (CI) es el procedimiento médico formal, reconocido como una exigencia ética y un derecho por las legislaciones de todos los países, cuyo objetivo es aplicar el principio de autonomía del paciente, es decir, la obligación de respetar a los pacientes como individuos y hacer honor a sus preferencias en cuidados médicos. Es la autorización que hace una persona con plenas facultades físicas y mentales para que las o los profesionales de la salud puedan realizar un procedimiento diagnóstico o terapéutico luego de haber comprendido la información proporcionada sobre los mismos.

Es muy importante crear o seleccionar la información que se incluirá en el proceso de consentimiento informado. El proceso se beneficia de la participación de los representantes comunitarios y, por lo general, incluye un marco conceptual de ocho puntos:

- i. Descripción de la investigación y la función del participante, incluida una explicación de todos los procedimientos pertinentes al participante.
- ii. Descripción de los riesgos razonablemente previsibles.

- iii. Descripción de los beneficios esperados.
- iv. Alternativas de participación, como otros estudios o servicios en la zona.
- v. Explicación de la confidencialidad.
- vi. Explicación de las normas de indemnización por lesiones o problemas de salud como consecuencia de haber participado en el estudio.
- vii. Datos sobre quién contactar respecto a la investigación si el participante tiene preguntas o inquietudes.
- viii. Explicación que la participación es voluntaria

6.8.2. Encuesta sobre características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis (Anexo 2. Encuesta sociodemográfica).

Un cuestionario de datos sociodemográficos es una herramienta que permite recolectar información general sobre un grupo de personas. Estos datos incluyen atributos como la edad, género, lugar de residencia, etnia, nivel de educación, ingresos, etc.

6.8.3. Escala de calidad de vida WHOQOL – BREF (Anexo 3. Escala de vida WHOQOL – BREF).

El WHOQOL-BREF es un instrumento que se administra para obtener información sobre los pacientes y medir la valoración subjetiva de su estado de salud. Para la evaluación de la calidad de vida, el paciente es el "experto", en lugar del profesional, una dimensión que tiende a olvidarse en la práctica médica. Con frecuencia, los profesionales médicos descuidan preguntar a los pacientes si están molestos por su enfermedad o por ciertos síntomas y en qué grado, y ni siquiera evalúan sus intervenciones en relación a la satisfacción en diferentes aspectos de la vida.

El WHOQOL-BREF es un instrumento genérico derivado del WHOQOL-100, que consta de 26 puntos, dos preguntas de calidad de vida global y salud general, y una pregunta de cada una de las 24 facetas contenidas en el WHOQOL-100; en cuatro dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales tipo Likert y el tiempo que contempla es de dos semanas. Ha sido traducido a 19 idiomas diferentes, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la calidad de vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones. A diferencia de otros instrumentos genéricos de medición de calidad de vida empleados en investigación clínica y epidemiológica como el Medical Outcome Study Short Form (MOSSF-36), el WHOQOL BREF no se centra en aspectos funcionales sino en el grado de

satisfacción que el individuo tiene frente a diversas situaciones de su cotidianidad, por lo que es la escala de mayor solidez conceptual y metodológica. Se obtiene un perfil del paciente y una puntuación sobre percepción de calidad de vida global y salud general.

La forma en la que se determina la calidad de vida de acuerdo a este cuestionario es realizando la sumatoria total de puntos y categorizando los puntajes en tres grupos:

- Calidad de vida baja o mala: 69 o menos puntos.
- Calidad de vida media o regular: 70 – 99 puntos.
- Calidad de vida alta o buena: 100 – 130 puntos.

6.9. Procedimiento

Para el desarrollo de la presente investigación en primer lugar voy a solicitar la aprobación y pertinencia del proyecto a la gestora de la carrera; una vez aprobado, se me asignará un docente tutor, posteriormente la carrera de Medicina solicita permiso al Hospital General Isidro Ayora para iniciar la recolección de datos; luego socializo la investigación a las autoridades de la unidad de hemodiálisis del Hospital General Isidro Ayora. Aprobada la elaboración del proyecto socializo el consentimiento informado y procedo a la recolección de la información, así mismo, aplico la encuesta sobre características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis y la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF a la población en estudio. Recolectados los datos, tabulo la información, la analizo estadísticamente y realizo el informe final.

6.10. Plan de tabulación y análisis

Se realizarán bases de datos de la información obtenida con la encuesta sociodemográfica y la escala de calidad de vida WHOQOL – BREF, las mismas que serán analizadas en el programa Excel.

6.11. Materiales.

- Computador
- Impresora
- Hojas (Consentimiento informado, encuesta sociodemográfica y escala de calidad de vida)
- Esferos y lápices

7. Cronograma

Tiempo	2019				2020																2021												
	Octubre/ Noviembre		Diciembre/ Enero		Febrero/ Marzo		Abril/ Agosto		Septiembre/ Octubre		Noviembre / Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril														
Actividad	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaboración del proyecto																																	
Revisión bibliográfica																																	
Aprobación del proyecto																																	
Recolección de datos																																	
Organización de la información																																	
Tabulación y análisis de datos																																	
Redacción del primer informe																																	
Revisión y corrección del informe final																																	
Presentación del informe final																																	

8. Presupuesto

CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo Total (USD)
Movilización	Pasaje bus	200	0.30	60.00
	Taxi	50	1.40	70.00
MATERIALES Y SUMINISTROS				
Hojas de papel bond	Resmas	6	3.00	18.00
Esferos y lápices	Docenas	2	4.00	8.00
CD en blanco	Unidad	1	2.00	2.00
Internet	Mensual	6	25.00	150.00
Anillados	Unidad	4	1.00	1.00
Empastados	Unidad	1	5.00	5.00
EQUIPOS				
Computador	Equipo	1	300.00	300.00
Impresora	Equipo	1	150.00	150.00
Tóner	Frasco	4	10.00	40.00
Sub total				804.00
Imprevistos (20%)				160.80
TOTAL				964.80