

**Nivel de conocimiento sobre enfermedad renal crónica en pacientes,  
familiares y personal de enfermería**

Level of knowledge about chronic kidney disease in patients, relatives and  
nursing staff

María Elena Robalino Rivadeneira<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8948-8473>

Geritza Margarita Urdaneta Carruyo<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7917-7148>

Rosa Janeth Chilquina Cabay<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4938-8312>

Elizabeth Alexandra Paca Pilco<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4758-8705>

Washington Gustavo Chimbo Bayas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3460-0296>

María de los Ángeles Rea Manobanda<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1385-8378>

<sup>1</sup>Hospital Provincial General Docente Riobamba. Chimborazo. Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad del Zulia, Facultad de Medicina. Zulia, Venezuela.

\*Autor para la correspondencia: [malenarob@yhoo.com.mex](mailto:malenarob@yhoo.com.mex)

**RESUMEN**

**Introducción:** La enfermedad renal crónica es uno de los grandes retos para los profesionales de la salud; constituye un problema que causa discapacidad funcional, disminución de la calidad de vida y elevados costos a los sistemas sanitarios.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica de los pacientes atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, sus familiares y el personal de enfermería.

**Métodos:** Investigación básica, no experimental, descriptiva, de corte transversal y con enfoque mixto. El universo estuvo constituido por 96 pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica y la muestra quedó conformada por un total de 78 pacientes. Igualmente se investigaron 78 familiares y 40 profesionales de enfermería que atienden pacientes con esta enfermedad. Se aplicaron cuestionarios para identificar características clínicas y nivel de conocimiento sobre el manejo de la enfermedad en las personas participantes en el estudio.

**Resultados:** Existe un porcentaje elevado de pacientes con enfermedad renal crónica inferior a 40 años (15,38 %). La totalidad de los familiares y del personal de enfermería no han recibido cursos de capacitación sobre el manejo de la enfermedad.

**Conclusiones:** Existe un nivel de conocimiento medio en el personal de enfermería y bajo en los pacientes y sus familiares en relación con el manejo de pacientes con enfermedad renal crónica. Se necesita realizar actividades de capacitación orientadas a cada uno de los grupos de personas incluidas en el estudio.

**Palabras clave:** caracterización epidemiológica; calidad de vida; enfermedad renal crónica; insuficiencia renal crónica; manifestaciones clínicas; nivel de conocimiento

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic kidney disease is one of the great challenges for health professionals; it constitutes a health problem that generates functional disability, decreased quality of life and high costs to health systems.

**Objective:** To determine the level of knowledge about chronic kidney disease in patients treated at the Riobamba Provincial General Teaching Hospital, their families and the nursing staff.

**Methodology:** A basic, non-experimental, descriptive, cross-sectional research with a mixed approach was developed. The universe consisted of 96 patients with a diagnosis of chronic kidney disease and the sample was made up of a total of 78 patients. Likewise, 78 family members and 40 nursing professionals who care for patients with this disease were investigated. Questionnaires were applied to identify clinical characteristics and level of knowledge about the management of the disease in the people participating in the study.

**Results:** There is a high percentage of patients with chronic kidney disease less than 40 years old (15.38%). All the family members and the nursing staff have not received training courses on disease management.

**Conclusions:** There is a medium level of knowledge in the nursing staff and low in the patients and their families in relation to the management of patients with chronic kidney disease. Training activities aimed at each of the groups of people included in the study need to be carried out.

**Keywords:** epidemiological characterization; quality of life; chronic kidney disease; chronic renal insufficiency; clinical manifestations; level of knowledge

Recibido: 02/05/2021

Aceptado: 23/05/2021

## Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. El control de la actividad clínica se considera un gran reto para los profesionales médicos. Se describe que las ECNT son la segunda causa de muerte a nivel general y que repercuten negativamente en la percepción de la calidad de vida y la capacidad funcional de los pacientes.<sup>(1)</sup>

Las ECNT son enfermedades de carácter sistémico, ya que son capaces de afectar cualquier órgano o sistema de órganos del cuerpo humano. Las más comunes son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el asma bronquial, la artritis reumatoide y los trastornos renales y neuropsiquiátricos.<sup>(2)</sup> La enfermedad renal crónica (ERC) constituye una de las ECNT que mayor afectación genera al estado de salud de los pacientes.

La ERC es un problema de salud pública con altos costos económicos. Se caracteriza por la disminución de la función renal y es una entidad propia o también un factor de riesgo de aparición de otras ECNT.<sup>(3,4)</sup>

A pesar de que la enfermedad se describe como un trastorno que afecta a personas de cualquier edad y sexo, existen patrones que pudieran considerarse como característicos de la enfermedad. Predomina en pacientes masculinos y la causa principal de ERC se asocia a enfermedades metabólicas como la gota o el síndrome metabólico; por eso existen distintos perfiles epidemiológicos y clínicos posibles. En las mujeres con ERC sucede algo similar y se plantean como posibles causas la hipertensión arterial, la artritis reumatoide, la diabetes mellitus y el lupus eritematoso sistémico, entre otras. Sin embargo, a pesar de ser variable el componente epidemiológico y clínico de la enfermedad, sí existe coincidencia en señalar la gran afectación que genera a la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes, así como los gastos económicos de atención médica y afectación social.<sup>(5,6)</sup>

Uno de los elementos fundamentales para lograr el control de la enfermedad, además de la adherencia farmacológica, es lograr que tanto los pacientes, sus familiares y el personal de enfermería que los atiendan tengan un elevado nivel de conocimiento sobre la enfermedad.

Conocer la enfermedad, las manifestaciones clínicas, complicaciones y los cuidados necesarios es fundamental para lograr una evolución favorable.

Teniendo en cuenta la afectación que causa la ERC en la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes y la importancia que reviste el nivel de conocimiento para lograr el control clínico de la enfermedad, se decide realizar esta investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento que sobre la ERC tienen los pacientes atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba (HPGDR), sus familiares y el personal de enfermería.

## Métodos

Se realizó una investigación básica, no experimental, descriptiva y de corte transversal con un enfoque mixto al utilizar elementos cualitativos y cuantitativos. El universo estuvo constituido por 96 pacientes con diagnóstico de ERC según los criterios la Organización Mundial de Salud, sus familiares y 40 profesionales de la enfermería que brindan servicios a pacientes con este tipo de enfermedad. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula matemática para poblaciones conocidas.

Después de realizar el cálculo matemático, se identificó que la muestra estaría conformada por 78 pacientes, 75 familiares y la totalidad del personal de enfermería. Se utilizó el método aleatorio simple para conformar la muestra de la investigación. Cada una de las personas incluidas en el estudio expresó su deseo de participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado que fue el único criterio de inclusión definido.

Se definieron dos variables de investigación: la primera de ellas fue la variable *características generales* e incluyó como subvariables las características generales de los pacientes, sus familiares y del personal de enfermería. La segunda variable fue denominada como *nivel de conocimiento de la enfermedad* y se determinó en cada una de las categorías de personas participantes en el estudio (pacientes, familiares y personal de enfermería).

Se utilizó como técnica de investigación la entrevista. Esta facilitó obtener información necesaria para dar cumplimiento a las variables y objetivos del estudio, es decir, las características generales y determinar el nivel de conocimiento sobre la ERC.

Como cuestionarios de investigación se utilizaron dos encuestas diseñadas específicamente para el estudio. Fueron sometidas, antes de su aplicación, al análisis de un comité de expertos conformados por 5 especialistas en metodología de la investigación, medicina interna, administración de salud y nefrología. Después de una segunda ronda de revisión los expertos emitieron criterios favorables para la aplicación de los dos instrumentos.

El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada con la ayuda del programa estadístico SPSS en su versión 26.0 para Windows. Se definieron medidas de tendencia central y de dispersión para el procesamiento de las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y porcentajes en el caso de las variables cualitativas. El nivel de confianza fue definido en el 95 % y el margen de error en el 5 %. Todos los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas, lo que facilitó su interpretación y comprensión.

Uno de los cuestionarios se orientó hacia la identificación de las características generales de los pacientes, sus familiares y del personal de enfermería que los atiende. El segundo cuestionario se orientó hacia la identificación del nivel de conocimiento de cada participante sobre el manejo de los pacientes con ERC. El cuestionario se basó en tres dimensiones: logro cognitivo, aspectos psicológicos y conocimientos sobre nutrición.

Durante el desarrollo del estudio se cumplieron los principios éticos estipulados en la Declaración de Helsinki 2 para realizar investigaciones en seres humanos. Los datos fueron utilizados únicamente con fines investigativos y se tomaron medidas de confiabilidad de la información que incluyeron no emplear los datos de identidad personal, el uso de códigos alfanuméricos y la eliminación de la base de datos con toda la información después de realizado el informe final de la investigación. La incorporación de las personas al estudio fue totalmente voluntaria, sin que representara gasto alguno para ellos y con la posibilidad de retirarse de la investigación en el momento que lo consideraran necesario. La incorporación se realizó únicamente después de firmar el consentimiento informado como muestra de su deseo de participar en el estudio.

## **Resultados**

La tabla 1 muestra las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de ERC atendidos en el HPGDR. Se observa un promedio de edad de 54,68 años de edad en

el momento de realizar la investigación con predominio de pacientes de 61 años o más (42,31 %). En relación con el sexo, predominaron los pacientes del sexo femenino (60,26 %). El 56,41 % de los pacientes refirió proceder de área urbana y el restante 43,59 % procedía de área rural.

**Tabla 1** - Distribución de pacientes según características generales

Características epidemiológicas	Muestra total de 78 pacientes con ERC Frecuencia (porcentaje %)
Promedio de edad	54,68 años DE:* 18,32
Grupo de edades	
20 a 30 años	5 (6,41)
31 a 40 años	7 (8,97)
41 a 50 años	13 (16,67)
51 a 60 años	20 (25,64)
61 años y más	33 (42,31)
Sexo	
Masculino	31 (39,74)
Femenino	47 (60,26)
Autoidentificación étnica	
Mestizo	66 (84,61)
Indígena	12 (15,39)
Nivel de instrucción	
Analfabeto	7 (8,97)
Primaria incompleta	17 (21,79)
Primaria completa	30 (38,46)
Bachillerato	18 (23,08)
Superior	6 (7,69)
Nivel económico personal	
Ninguno	47 (60,26)
Bajo	25 (32,05)
Medio	6 (7,69)
Alto	0 (0,00)
Procedencia	
Rural	34 (43,59)
Urbano	44 (56,41)
Presencia de comorbilidades	
Sí	77 (98,72)
No	1 (1,28)
Tipo de comorbilidades n=77 pacientes	
Diabetes mellitus	27 (35,06)
Hipertensión arterial	71 (92,21)
Lupus eritematoso	3 (3,90)
Uropatía obstructiva	3 (3,90)
EPOC**	1 (1,30)
Artritis reumatoide	1 (1,30)
Hipotiroidismo	1 (1,30)
Hipertrofia prostática	2 (2,60)
Otras	4 (5,20)

\*DE: desviación estándar.

\*\*EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

El 84,61 % de los pacientes se autoidentificó como mestizos y el 15,39 % se autoidentificó como indígenas. Estas dos categorías fueron las dos únicas que tuvieron representación en el estudio. También fue incluida dentro de las características epidemiológicas el nivel de

instrucción y los ingresos económicos. El análisis del nivel de instrucción mostró un predominio de personas con primaria terminada (38,46 %). Los resultados del análisis de los ingresos económicos personales mostraron que el 60,26 % de los pacientes con ERC no presentaban, en el momento de realizar la investigación ingresos económicos fijos; el 32,05 % presentaba ingresos económicos bajos (menos de un salario básico mínimo equivalente a 400 00 dólares mensuales) y el restante 7,69 % refirió ingresos económicos personales medios (entre 1 y 2 salarios mínimos mensuales) (Tabla 1).

Los últimos aspectos analizados dentro de la variable características epidemiológicas fueron la presencia y tipo de comorbilidades en los pacientes con ERC. En este sentido se determinó que el 98,72 % de los pacientes presentaba al menos una comorbilidad asociada, y dentro de estas la hipertensión arterial (92,21 %) y la diabetes mellitus (35,06 %) fueron las comorbilidades que con mayor frecuencia refirieron los pacientes (Tabla 1).

En la tabla 2 se muestra el resultado del análisis de las características generales de los familiares de los pacientes con ERC. Se identificó un predominio de familiares entre 41 y 50 años de edad (37,18 %) y del sexo femenino (74,36 %). El 84,62 % se autoidentificó como mestizos(as) y el 15,38 % como indígena. El nivel educacional predominante fue el de primaria terminada (43,59 %) y la ocupación más frecuentemente referida fue la de ama de casa (41,03 %). Los pacientes con ERC son acompañados en el 48,72 % por sus esposas o esposos relativamente y en el 25,64 % respectivamente por hijos(as) y otros familiares. Por último, se identificó que la totalidad de los 78 familiares refirió no haber recibido ningún tipo de entrenamiento en cuanto al manejo familiar de las personas con ERC.

El estudio de las características generales del personal de enfermería mostró un predominio de edad de 41 a 50 años (35,00 %) y del sexo femenino (92,50%). Igualmente, el 100 % refirió no haber recibido capacitación relacionada con el manejo de pacientes con ERC (Tabla 3).

**Tabla 2 - Distribución de familiares según características generales**

Características generales	Muestra total de 78 familiares de pacientes con ERC Frecuencia (porcentaje %)
<b>Edad</b>	
De 20 a 30 años	10 (12,82)
De 31 a 40 años	12 (15,38)
De 41 a 50 años	29 (37,18)
De 51 a 60 años	19 (24,36)
De 61 años y más	8 (10,26)
<b>Sexo</b>	
Masculino	20 (25,64)
Femenino	58 (74,36)
<b>Autoidentificación étnica</b>	
Blanco(a)	0 (0,00)
Mestizo(a)	66 (84,62)
Indígena	12 (15,38)
Afroecuatoriano(a)	0 (0,00)
Montubio(a)	0 (0,00)
<b>Nivel educacional</b>	
Analfabeto	7 (8,97)
Primaria sin terminar	17 (21,79)
Primaria terminada	34 (43,59)
Secundaria terminada	16 (20,52)
Superior	4 (5,13)
<b>Ocupación</b>	
Estudiante	8 (10,26)
Ama de casa	32 (41,03)
Empleado	7 (8,97)
Profesional	4 (5,13)
Agricultor	7 (8,97)
Comerciante	17 (21,79)
Otro	3 (3,85)
<b>Parentesco con el paciente diagnosticado de ERC</b>	
Esposo(a)	38 (48,72)
Hijo(a)	20 (25,64)
Otro	20 (25,64)
<b>Entrenamiento sobre manejo de pacientes con ERC</b>	
Sí	0 (0,00)
No	78 (100,0)

Fuente: Cuestionario de investigación.

El análisis del nivel de conocimiento de las personas participantes en el estudio identificó que en relación con los pacientes predominaron los que presentaron un nivel bajo (70,51 %), seguidos de los que alcanzaron nivel medio (26,92 %) y solo 2 pacientes (2,57 %) alcanzaron un nivel alto en relación a las respuestas ofrecidas al cuestionario de investigación (Tabla 4).

**Tabla 3** - Distribución del personal de enfermería según características generales

Características generales	Muestra total de 40 licenciadas en enfermería Frecuencia (porcentaje)
Edad	
De 20 a 30 años	12 (30,00)
De 31 a 40 años	16 (40,00)
De 41 a 50 años	14 (35,00)
De 51 a 60 años	8 (20,0)
De 61 años y más	0 (0,00)
Sexo	
Masculino	3 (7,50)
Femenino	37 (92,50)
Entrenamiento sobre manejo de pacientes con ERC	
Sí	0 (0,00)
No	78 (100,0)

Fuente: Cuestionario de investigación.

El mismo análisis en torno a los familiares de los pacientes mostró que el 62,82 % de ellos alcanzó un nivel bajo de conocimiento sobre la ERC, el 16,67 % un nivel de conocimiento medio y el 20,51 % un nivel de conocimiento alto. En relación con el personal de enfermería el 57,50 % presentó un nivel de conocimiento medio y el 42,50 % un nivel bajo, no se reportó ningún personal de enfermería que alcanzara nivel de conocimiento alto sobre la ERC (Tabla 4).

**Tabla 4** - Distribuciones de pacientes, familiares y personal de enfermería según nivel de conocimiento sobre la ERC.

Nivel de conocimiento	Pacientes	Familiares	Personal de enfermería
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Bajo	55 (70,51)	49 (62,82)	17 (42,50)
Medio	21 (26,92)	13 (16,67)	23 (57,50)
Alto	2 (2,57)	16 (20,51)	0 (0,00)
Total	78 (100,0)	78 (100,0)	40 (100,0)

Fuente: Cuestionario de investigación.

## Discusión

Conocer los elementos epidemiológicos de la ERC permitirá estimar el perfil de características de los pacientes con mayor riesgo de padecer este tipo de afección.<sup>(7)</sup> Adicionalmente es importante conocer también las características generales de los familiares y del personal de enfermería que se dedica a la atención de pacientes con ERC. En este estudio el análisis de las características generales de los pacientes aportó varios elementos importantes. El primero de ellos se refiere a la edad de los pacientes con ERC, aunque se encontró un predominio de pacientes mayores de 60 años, dato reportado en

otras investigaciones como la realizada por *Castellanos Castillo* y otros.<sup>(8)</sup> Destaca la presencia de pacientes con ERC y edades tempranas de la vida, lo cual es infrecuente según los reportes de la literatura. Esta situación constituye un elemento preocupante y pudiera estar generada por el inapropiado control los factores de riesgo de la enfermedad en personas jóvenes.

Destaca igualmente el predominio de pacientes femeninas, ya que existen estudios que identifican una mayor afectación en pacientes masculinos;<sup>(9)</sup> sin embargo, este resultado se debe al perfil de enfermedades previas identificadas donde la gota y el síndrome metabólico, que son las principales causas de ERC en pacientes masculinos, no fueron registradas.

Existen dos características que, aunque no se corresponden directamente con la aparición de la enfermedad, pueden ser importantes en su control, estos son el nivel de instrucción y económico de los pacientes. En el caso del nivel de instrucción se reporta que mientras es mayor el nivel educacional también lo es la adherencia farmacológica, ya que aumenta la percepción de riesgo de los pacientes.<sup>(10)</sup>

Por su parte, el nivel económico personal es imprescindible para hacer frente a las demandas económicas de la enfermedad que pasan no solo por los fármacos a adquirir, sino también por la realización de exámenes de laboratorio, alimentación, consultas médicas de seguimiento y gastos relacionados con el procedimiento de diálisis o hemodiálisis.<sup>(7)</sup>

Se identificó un elevado porcentaje de pacientes con comorbilidades previo al diagnóstico de la ERC. Este resultado coincide con lo expuesto por *Alemán Vega* y otros.<sup>(11)</sup> Este resultado consiste en la influencia que ejercen determinadas enfermedades en la aparición de la ERC.<sup>(12)</sup> Las comorbilidades identificadas con mayor frecuencia fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, las que han sido consideradas históricamente como factor de riesgo de la ERC.<sup>(7,12,13)</sup>

Al analizar las características generales de los familiares de los pacientes se pudo identificar algunos elementos que pudieran influir secundariamente en el control de la ERC. La mayoría de los pacientes con ERC son acompañados a las sesiones de consulta por sus esposos(as) y en su gran mayoría se dedican a los quehaceres del hogar. Estos dos elementos refuerzan los lazos familiares y permiten eliminar dificultades relacionadas con la disponibilidad de tiempo. Es importante la compañía en el caso de los pacientes con ERC, ya que esto proporciona seguridad, confianza y sensación de bienestar al paciente.<sup>(13,14)</sup>

Un elemento importante es que la totalidad de los familiares y del personal de enfermería refirieron no haber recibido ninguna capacitación relacionada con el manejo y acompañamiento de personas con ERC; lo cual constituye el elemento más llamativo en torno a las características generales del personal de enfermería investigado. Esta situación limita considerablemente el apoyo familiar y profesional que reciben los pacientes con esta enfermedad.

El objetivo fundamental del estudio fue determinar el nivel de conocimiento que sobre la ERC tenía cada uno de los integrantes de los tres grupos de personas incorporadas en el estudio. Llamó la atención que ninguno de los profesionales de la enfermería presentara un nivel alto de conocimiento sobre la ERC. Esta situación constituye un problema, al igual que la inexperiencia de capacitación en el manejo de los pacientes con ERC, ya que se supone que el personal de enfermería debe de tener conocimientos consolidados en el adecuado manejo de pacientes con esta enfermedad.

En el grupo de pacientes y en el de familiares predominaron los niveles bajos de conocimiento. Este resultado denota que no existe un programa de capacitación a pacientes y familiares para que estos conozcan elementos fundamentales de la ERC como nutrición, actividad física y cuidados generales.

El nivel de conocimiento sobre la ERC de todas las personas que rodean a los pacientes con esta enfermedad es considerado como un factor determinante en su control. Conocer las manifestaciones clínicas, las complicaciones, requerimientos nutricionales y el régimen de actividad física es fundamental como elementos secundarios del control de la actividad clínica.

Motivados por los resultados del estudio, el equipo de investigación considera importante recomendar como acciones necesarias e inmediatas primeramente capacitar a todo el personal de enfermería que se dedica a atender a pacientes con ERC y como segunda acción la de implementar un programa de capacitación a pacientes y familiares a partir del diagnóstico de ERC. Estas acciones permitirán aumentar el nivel de conocimiento sobre el manejo de la ERC en cada uno de los grupos de personas identificadas.

## **Conclusiones**

Existe un porcentaje elevado de pacientes con ERC inferior a los 40 años de edad. Los pacientes con ERC y sus familiares no han recibido cursos de capacitación sobre el manejo de la enfermedad. El personal de enfermería solo mostró nivel de conocimiento

medio sobre el manejo de pacientes con ERC y en el caso de los pacientes y sus familiares el nivel predominante fue el bajo. Es necesario implementar acciones de capacitación para aumentar el nivel de conocimiento del personal de enfermería, pacientes y sus familiares.

## Referencias Bibliográficas

1. Serra Valdés M, Serra Ruíz M, Viera García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Revista Finlay. 2018 [Acceso 22/04/2021];8(2):140-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008&lng=es&tlng=es)
2. Mora Marcial GR, Verdecia Tamallo K, Rodríguez Vergara TM, del Pino BN, Guerra Cabrera C. Adherencia terapéutica en pacientes con algunas enfermedades crónicas no transmisibles. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017 [Acceso 20/04/2021] 2021];33(3):270-80. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000300001&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000300001&lng=es&tlng=pt)
3. Gansevoort R, Correa Rotter R, Hemmelgarn B, Jafar T, Heerspink H, Mann J, *et al.* Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. Lancet. 2013;382:339-52.
4. Otzen T, Fuentes N, Wetzel G, Henríquez C, Antúnez, Z, Melnik T. Suicidality and perceived social support in university students with chronic non-communicable diseases. Terapia psicológica. 2020;38(1):119-29. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082020000100119>
5. Torres Rondón G, Bandera Ramos Y, Ge Martínez PY, Amaro Guerra I. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes del municipio de II Frente. MEDISAN. 2017 [Acceso 21/04/2021];21(3):265-72. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000300004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000300004&lng=es&tlng=es)
6. Poll Pineda JA, Rueda Macías NM, Poll Rueda A, Mancebo Villalón A, Arias Moncada L. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal crónica en adultos mayores. MEDISAN. 2017 [Acceso 23/04/2021];21(9):2010-17. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000900006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000900006&lng=es&tlng=es)

7. Terazón Miclín O, Vinent Terazón MA, Pouyou Semanat J. Determinación del grado de enfermedad renal crónica en pacientes hipertensos. MEDISAN. 2017 [Acceso 21/04/2021];21(1):19-26. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000100003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000100003&lng=es&tlng=es)

8. Castellanos Castillo Y, Fong Estrada JA, Vázquez Trigo, JM, Fong J. Marcadores de daño renal en pacientes con factores de riesgo de enfermedad renal crónica. MEDISAN. 2018 [Acceso 20/04/2021];22(2):142-8. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000200004&lng=es&tlng=es)

9. Pinillos Patiño Y, Herazo Beltrán Y, Gil Cataño J, Ramos de Ávila J. Actividad física y calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica. Rev Méd Chile.

2020;147(2):153-60. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000200153>

10. Costa Requena G, Moreso F, Cantarell MC, Serón D. Alfabetización en salud y enfermedad renal crónica. Nefrología (Madrid). 2017;37(2):115-7. DOI:

<https://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.001>

11. Alemán Vega G, Gómez Cabañas I, Reques Sastre L, Rosado Martín J, Polentinos Castro E, Rodríguez Barrientos R. Prevalence and risk of progression of chronic kidney disease in diabetics and hypertensive patients followed in primary care in Madrid.

Nefrología (Madrid). 2017;37(3):343-5. DOI:

<https://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.019>

12. Garrido Blanco R, Arroyo Priego E, Arana Ruiz AI, López Zamorano MD, Tierno Tendero C, Crespo Montero R. Quality of life and advanced chronic kidney disease.

Influence of renal clearance. Enfermería Nefrológica. 2018;21(4):359-67. DOI:

<https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000400005>

13. Gutiérrez Sánchez D, Leiva-Santos JP, Macías López MJ, Cuesta Vargas AI. Perfil sintomático de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 4 y 5. Enfermería Nefrológica. 2017;20(3):259-66. DOI: [https://dx.doi.org/10.4321/s2254-](https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842017000300010)

[28842017000300010](https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842017000300010)

14. Ramos Padilla P, Carpio Arias T, Delgado López V, Villavicencio Barriga V. Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes del área urbana de la ciudad de

Riobamba, Ecuador. Rev Española Nutr Hum y Dietét. 2015;19(1):21-7. DOI:

<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.1.123>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no refieren conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

María Elena Robalino Rivadeneira: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información, redacción y revisión final del manuscrito.

Geritza Margarita Urdaneta Carruyo: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información, redacción y revisión final del manuscrito.

Rosa Janeth Chilquina Cabay: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información y redacción del manuscrito.

Elizabeth Alexandra Paca Pilco: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información y redacción del manuscrito.

Chimbo Bayas Washington Gustavo: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información y redacción del manuscrito.

Rea Manobanda María de los Ángeles: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento de la información y redacción del manuscrito.