

## Caracterización de la enfermedad renal crónica en adultos mayores

### *Characterization of chronic renal disease in elderly adults*

Julio César Candelaria-Brito<sup>1,\*</sup>, Carlos Gutiérrez-Gutiérrez<sup>2</sup>, Héctor Demetrio Bayarre-Vea<sup>3</sup>,

Claudia Acosta -Cruz<sup>1</sup>, Delia Margarita Montes de Oca<sup>4</sup>, Orestes Labrador-Mazón<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Medicina General Integral, Policlínico Docente "5 de Septiembre", La Habana Cuba

<sup>2</sup>Nefrología, Centro de Investigaciones Médicas Quirúrgicas (CIMED), La Habana, Cuba

<sup>3</sup>Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba

<sup>4</sup>Medicina General Integral, Hospital III Congreso, La Habana, Cuba

<sup>5</sup>Higiene y Epidemiología, Policlínico Docente "5 de Septiembre", La Habana, Cuba

#### Resumen

**Introducción:** la enfermedad renal crónica (ERC) genera numerosos gastos sanitarios y es altamente prevalente en ancianos.

**Objetivo:** caracterizar pacientes adultos mayores con ERC residentes en el municipio Consolación del Sur, Cuba, en el período comprendido entre mayo y septiembre de 2014.

**Materiales y métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en los consultorios del Programa Médico y Enfermera de la Familia 13, 14 y 42 en el Consejo Popular Entronque de Pilotos. El universo fue de 389 pacientes y la muestra final de 109. Se analizaron las variables edad, sexo, color de piel, escolaridad, nivel socioeconómico, clasificación de la ERC y redes de apoyo familiar y social. Se utilizó la fórmula Modification of Diet in Renal Disease abreviada para determinar el grado de la enfermedad. Para darle salida se utilizó la estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas, prueba chi-cuadrado (X<sup>2</sup>) para la regresión y X<sup>2</sup> Bartholomeus). Se tuvo en cuenta el consentimiento informado.

**Resultados:** prevalece el estadio 2 de la enfermedad, con 51 pacientes (46,8 %) y la raza blanca con 82 (75,2 %); el 56,9 % se encontró en el grupo de edad de 70-79 años y 71 participantes eran hombres (65,1 %). El 63,3 % apenas había alcanzado la primaria o no la concluyó, hubo un predominio de un nivel socioeconómico bajo (68,8 %) y la mayoría tenía redes de apoyo (88,1 %).

**Conclusiones:** la caracterización de la ERC desde el enfoque sociodemográfico tiene un papel importante en el abordaje integral de la misma en el nivel primario de salud.

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica, adulto mayor, atención primaria de salud, promoción de la salud.

doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.0.0.308>

#### Abstract

**Introduction:** chronic kidney disease generates numerous health expenses and is highly prevalent elderly. Objective: to characterize elderly patients with chronic kidney disease resident in the Consolación del Sur municipality, from May 2014 to September 2014.

**Methodological design:** observational, descriptive and cross-sectional study, in the Doctor's and Family Nurse's offices 13, 14 and 42 in the Popular Council of Drivers Connection. The universe was of 389 patients and the sample of 109, fulfilling the inclusion criteria. The following variables were analyzed: age, sex, skin color, schooling, socioeconomic status, classification of chronic kidney disease and family and social support networks. The abbreviated MDRD formula was used to determine the degree of chronic kidney disease. To make an exit, descriptive statistics were used (absolute and relative frequencies, X<sup>2</sup> test for Regression, X<sup>2</sup> Bartholomeus). Informed consent was taken into account.

**Results:** stage 2 prevails, with 51 patients (46.8%) and whites 82 (75.2%), in the 70-79 age group, 56.9% belonged, there was a predominance of men with 71 (65.1%). 63.3% have barely reached the primary level or did not finish it. There was a predominance of a low socio-economic level (68.8%) and most had support networks (96, for 88.1%).

**Conclusions:** the characterization of the chronic kidney disease from the sociodemographic approach has an important role in the integral approach of the disease in the primary level of health.

**Key words:** renal insufficiency, chronic, aged, primary health Care, health promotion.

doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.0.0.308>



**Citación:** Candelaria-Brito JC, Gutiérrez-Gutiérrez C, Bayarre-Vea HD, Acosta-Cruz C, Montes de Oca DM, Labrador-Mazón O. Caracterización de la enfermedad renal crónica en adultos mayores. Rev. Colomb. Nefrol. 2018;5(2):166-178. doi: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.0.0.308>

\*Correspondencia: Julio César Candelaria Brito, [julioesarcandelaria86@gmail.com](mailto:julioesarcandelaria86@gmail.com)

Recibido: 16.4.18 • Aceptado: 18.8.18 • Publicado en línea: 22.8.18

## Introducción

**E**n la actualidad, a nivel mundial, es posible encontrar varias realidades que desde el campo de las ciencias médicas se deben valorar: una población envejecida que se incrementa considerablemente, un aumento de estos pacientes con enfermedades crónicas a expensas de diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial, la presencia de más de una enfermedad en un mismo paciente, el incremento sostenido de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC)—muchos de los cuales requieren tratamientos dialíticos o trasplante renal— y un subregistro de esta enfermedad, situación de la que no escapa Cuba.

La ERC es una condición relativamente común (1 de cada 10 personas la padecen) que por lo general cursa asintomática; con frecuencia, su progreso a estadio 5 pasa inadvertido, por lo que es vital su prevención y detección en etapas tempranas<sup>1,2</sup>.

Los datos internacionales señalan un incremento en la prevalencia e incidencia de la ERC de más de 10 % en la población adulta<sup>2-4</sup> y 20 % en los mayores de 60 años<sup>2,5</sup>.

En Cuba se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las nefropatías, los cuales cobran importancia al ser una forma de conocerlas mejor para poder controlarlas; sin embargo, no se evidencian estudios desde el nivel primario de salud y dirigidos a los adultos mayores con factores de riesgo sociodemográficos para padecer ERC.

En 1970 se inició el Programa de Diálisis y Trasplante Renal y en 1996 el Programa de Prevención de la ERC, los cuales comparten las acciones preventivas del Programa Nacional para la Prevención de las Enfermedades no Transmisibles<sup>2</sup>.

El famoso témpano epidemiológico, donde emerge un tercio, que es el conocido y visible, pero dos terceras partes permanecen ocultas, corresponde

perfectamente a esta situación, dando lugar a un escenario paradójico insostenible: la mayor parte de los recursos científicos y tecnológicos se dedican al tratamiento con diálisis y trasplante, opciones importantes pero inferiores desde todos los puntos de vista ante las medidas de promoción y prevención en los primeros estadios de la enfermedad. Siempre es mejor un paciente que logre estabilizar o mejorar su situación con tratamiento médico y medidas preventivas (lográndose beneficiar muchos pacientes con esta estrategia) y no uno que tenga que acudir a un centro de salud varias veces por semana para recibir un tratamiento dialítico o sea sometido a un trasplante.

La ERC genera numerosos gastos sanitarios y es difícil estimar estos costes en fases tempranas, pues la gran mayoría de los estudios están referenciados en sujetos en tratamiento sustitutorio o trasplantado. Además, esta patología supone un gran impacto en las personas, sus familias y la sociedad, asociado a una elevada morbimortalidad cardiovascular que incrementa los costes sanitarios y aumenta los gastos de la sanidad.

El papel de la atención primaria de salud, como eje de la atención propuesto en las estrategias de atención a pacientes con enfermedades crónicas, debe entenderse como el referente en el abordaje y seguimiento de los pacientes con ERC arbitrando todas las acciones de coordinación con otros ámbitos asistenciales y asegurando la referencia del paciente a atención especializada cuando sea oportuno; la visión integral de la persona, la continuidad de la atención, su contacto próximo con el paciente y familia y el conocimiento del entorno comunitario se convierten en elementos claves en el control y tratamiento del paciente crónico en estadios 1-3 en situación estable.

En este contexto sobresale el papel de las redes de apoyo familiar y social en la atención del paciente con enfermedad crónica. González<sup>6</sup> define la red de apoyo como “todo aquello que puede servirle de soporte al individuo, para resolver o enfrentar sus problemas” y que “La pareja, la familia, el estudio, grupos religiosos, actividades determinadas, etc. son elementos que forman parte del concepto de

red”. De hecho, menciona una poderosa relación entre tener redes de apoyo y la percepción de felicidad de los seres humanos, razón por la cual vale la pena fortalecerlas. Del mismo modo, Cárdenas y Botia<sup>7</sup> hacen mención a los diferentes conceptos de red que se han estado utilizando:

- Bott (1955): red es una configuración social en la que algunas unidades externas que la componen mantienen relaciones entre sí.
- Lopata (1975): red informal es un sistema de apoyo primario integrado al dar y recibir objetos, servicios y apoyo social y emocional; este es considerado por el receptor y proveedor como importante.
- Cobb (1976): red social es la instancia mediadora por la cual se proporciona apoyo emocional, informacional y sentimental.
- -Walker et al. (1977): redes sociales son la serie de contactos personales a través de los cuales el individuo mantiene su identidad social y recibe apoyo emocional, ayuda material, servicios e información.
- Maguire (1980): redes como “fuerzas preventivas” que asisten a los individuos en caso de estrés, problemas físicos y emocionales.
- Gottlieb (1983): redes como interacciones que tienen beneficios emocionales y efectos en la conducta de los individuos.

Por su parte, Cárdenas y Botia<sup>7</sup> refieren asumir el postulado de Sirlin, quien menciona que

“las redes de apoyo constituyen la base sobre la que se dan las ayudas que las personas requieren; se estructuran y toman sentido los roles sociales; contribuyen al sentimiento de pertenencia y generan la integración social. Coinciden sus criterios con el autor de esta investigación; en edades avanzadas evitan el aislamiento e inciden y cobran importancia en la calidad de vida de las personas mayores”<sup>7</sup>.

Si bien la cohabitación con la familia es una de

las redes más comunes de apoyo para las personas mayores, se prevé que en el futuro este sostén se verá disminuido por los cambios sociodemográficos que está experimentando la sociedad referente al tamaño de las familias (menos miembros potenciales para cuidar a los mayores) por el rol que está asumiendo la mujer en la economía y su tendencia a la independencia (el apoyo se fundamenta básicamente en la ayuda femenina), entre otros<sup>7</sup>.

Se plantea que la familia es reconocida como la red de apoyo social más cercana y de más fácil acceso a los individuos. Asimismo, se reconoce su función protectora y amortiguadora en las situaciones estresantes de sus miembros; además, si bien la existencia de relaciones familiares, de pareja y su funcionamiento adecuado contribuyen al bienestar y la salud, su ausencia genera malestar y vulnerabilidad. Por ello, Montes<sup>8</sup> se refiere también a las redes comunitarias como un eslabón fundamental y afirma que

“la comunidad constituye el referente social más cercano a la persona y el referente geográfico en el que transcurre la vida cotidiana. Tiene un potencial enorme para el apoyo más o menos estructurado y regular de las personas adultas mayores en función de sus necesidades”<sup>8</sup>.

Montes<sup>8</sup> también explica que “las redes comunitarias se distinguen de otras redes sociales porque se habla de colectividades y no de individuos o familias. Las redes comunitarias se gestan a través de grupos organizados en un espacio territorial e identitario”, es decir, con grupos de adultos mayores con los que se comparten la ubicación geográfica y las actividades.

Las redes comunitarias deben encaminarse a la prevención, detección y seguimiento de la enfermedad y a la promoción del manejo adecuado de la enfermedad por parte del paciente, a partir del panorama expuesto, la presente investigación tuvo como objetivo caracterizar a los pacientes adultos mayores con ERC residentes en el municipio Consolación del Sur durante el período comprendido entre mayo y septiembre de 2014.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal entre mayo y septiembre de 2014 que comprendió la investigación de grupos de riesgo para ERC en los consultorios del Programa Médico y Enfermera de la Familia (CMF) número 13,14 y 42 en el Consejo Popular Entronque de Pilotos, municipio Consolación del Sur, provincia Pinar del Río, Cuba.

### Población

El universo del estudio estuvo constituido por los 389 adultos mayores con factores de riesgo para desarrollar una ERC pertenecientes a los CMF 13, 14 y 42 del Consejo Popular Entronque de Pilotos, Grupo Básico de Trabajo No. 2, en el área de salud “5 de Septiembre” y que cumplieran con los siguientes criterios:

### Criterios de inclusión

- Edad mayor o igual a 60 años
- Pacientes considerados como de riesgo para padecer ERC
- Estado mental y cognitivo adecuado.

### Criterios de exclusión

- Pacientes que no cooperaron en la realización de los exámenes complementarios o no asistieron a alguna de las consultas programadas en el estudio
- Pacientes que no otorgaron su consentimiento para participar en el estudio.

### Muestra

La muestra del estudio quedó constituida por 109 pacientes que, además de cumplir con los criterios establecidos, fueron diagnosticados con algún grado de ERC a partir de los criterios de las Guías Kidney Disease Outcomes Quality Initiative<sup>9</sup> y las guías KDIGO<sup>10</sup>.

Se utilizaron como variables la clasificación de la ERC, la edad, el sexo, el color de la piel, la escolaridad, el nivel socioeconómico y las redes de apoyo familiar.

Para registrar la presencia de ERC en las personas adultas mayores con factores de riesgo se procedió a identificar, a partir de los registros de dispensarización y análisis de la situación de salud del médico de la familia, a los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial, utilizando lo planteado por la Asociación Norteamericana del Corazón; a los pacientes con DM; a los pacientes con antecedentes de enfermedades glomerulares crónicas, litiasis renal o infección urinaria alta a repetición, síntomas urinarios obstructivos bajos en los hombres o personas con antecedentes de enfermedades renales hereditarias o congénitas; a los adultos mayores que presentaran edemas, anemia o síntomas urinarios obstructivos bajos: goteo miccional, bifurcación del chorro, retención de orina, polaquiuria, nicturia, incontinencia de esfuerzo, ardor y dolor al orinar, sensación de vaciamiento incompleto, y a los pacientes con enfermedades oncológicas conocidas.

Para el registro de ERC en las personas adultas mayores también se procedió a explicar a todos los pacientes clasificados de riesgo cómo sería la investigación y se les realizó exámenes complementarios para conocer el nivel de filtrado glomerular basal. Luego, los ancianos fueron evaluados a los tres meses para realizar el diagnóstico de la enfermedad según está establecido en las guías de manejo de la enfermedad.

### Herramientas

El filtrado glomerular se estimó con la fórmula CKD-EPI y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 21. Para darle salida se utilizó la estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas, prueba  $X^2$  para la regresión,  $X^2$  Bartholomeus). Se efectuaron los flujogramas correspondientes contenidos en los protocolos diagnósticos y terapéuticos existentes en Cuba para todo paciente con el diagnóstico de ERC. Asimismo se aclararon todas las dudas necesarias referentes al estudio realizado desde el nivel primario de salud y no se coaccionó a los pacientes con vistas a la aceptación del mismo. Luego de asegurar a cada participante la confidencialidad del estudio, se recogió la voluntariedad y consentimiento informado para ser incluidos en el mismo.



## Resultados

En la **tabla 1** se presenta la información relativa a las variables grupos etarios y clasificación de la ERC. De los 109 pacientes investigados, se evidencia un predominio en los estadios 2, con 51 pacientes (46,8 %) y 3A, con 44 (40,4 %), en tanto que los 14 restantes clasificaron de manera equitativa entre los estadios 1 y 3B, mientras no hubo pacientes en los estadios 4 y 5. Al relacionar la clasificación de la ERC con la edad, se aprecia que

las mayores contribuciones o aportes relativos de efectivos poblacionales se concentran en el grupo de edad de 70 a 79 años, al que pertenecía el 56,9 % de los estudiados; en este también predominaban los pacientes consignados en el estadio 3A, que constituye el 30,3 % del total. Sin embargo, la prueba  $X^2$  para la regresión realizada no resultó significativa ( $p>0,05$ ), por lo que no existen evidencias suficientes para plantear asociación entre la edad y la evolución de la enfermedad, con confiabilidad de 95% en la presente muestra.

**Tabla 1.** Distribución de enfermos renales crónicos según grupos etarios y clasificación de la ERC. Consolación del Sur. 2014-2015

Grupos etarios	Clasificación de la ERC								Total	
	1		2		3A		3B			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	1	0,9	19	17,4	10	9,2	0	0,0	30	27,5
70-79	6	5,5	19	17,4	33	30,3	4	3,7	62	56,9
≥80	0	0,0	13	11,9	1	0,9	3	2,8	17	15,6
Total	7	6,4	51	46,8	44	40,4	7	6,4	109	100,0

$X^2_{Reg}=0,72$   $p=0,397$

Es de resaltar que 51 pacientes (46,8 %) ya tenían una ERC al momento del estudio, lo que ensombrece su pronóstico y requiere de su remisión al nivel secundario para un manejo especializado, con el consecuente encarecimiento de los servicios y repercusiones sobre la calidad de vida del paciente y del funcionamiento de las familias donde residen.

En la muestra hubo un predominio de hombres con 71 sujetos (65,1 %), los que además constituyen la mayoría de los que se consignaron en los estadios más avanzados; así, en el estadio 3A —predominante en los hombres— clasifican 36, para el 33,0 % del total de los estudiados, mientras las mujeres eran solo 8 (7,3 %), siendo el estadio 2 el predominante entre estas con 22, para el 20,2 % del total de adultos mayores estudiados. La prueba de significación realizada ( $X^2_{Barth}=11,248$ ) arrojó diferencias significativas entre los sexos ( $p<0,05$ ) en la muestra investigada, siendo el sexo masculino el de mayor afectación.

La clasificación de la ERC en la población adulta mayor investigada en relación con la escolaridad se presenta en la **tabla 2**. El 63,3 % de los estudiados apenas ha alcanzado la primaria o no la concluyó, mientras solo 14,6 % alcanza el preuniversitario o nivel superior. Sin embargo, la distribución de la enfermedad según su gravedad no está asociada con la escolaridad ( $p=0,172$ ).

En la muestra se observa un predominio de la raza blanca con 82 sujetos (75,2 %), seguido por los mestizos con 22 (20,2 %), que al comparar con la distribución absoluta y relativa de la población adulta mayor de Pinar del Río, no corresponde con lo encontrado. La prueba de significación realizada arrojó asociación significativa ( $p=0,000$ ) entre la clasificación de la enfermedad y el color de la piel en la muestra.

**Tabla 2.** Distribución de enfermos renales crónicos según nivel socioeconómico y clasificación de la ERC

Nivel socioeconómico	Clasificación de la ERC								Total	
	1		2		3A		3B			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo	5	4,6	33	30,3	34	31,2	3	2,8	75	68,8
Normal o alto	2	1,8	18	16,5	10	9,2	4	3,7	34	31,2
Total	7	6,4	51	46,8	44	40,4	7	6,4	109	100,0

X<sup>2</sup>Barth=4,088

p>0,05

En lo relativo al nivel socioeconómico y la clasificación de la ERC entre los adultos mayores (**tabla 3**), se observa que si bien hubo un predominio de un nivel bajo (68,8 %), ello no se asoció con los estadios de la enfermedad (p>0,05), es decir, no hay evidencias suficientes para plantear que el nivel socioeconómico se asocia a la ERC.

La distribución de los adultos mayores investigados según la presencia de redes de apoyo y clasificación de la ERC se presenta en la **tabla 3**. Así, la mayoría tenía redes de apoyo (96, para el 88,1 %). Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre estas variables (p>0,05).

**Tabla 3.** Distribución de enfermos renales crónicos según presencia de redes de apoyo y clasificación de la ERC

Redes de apoyo	Clasificación de la ERC								Total	
	1		2		3A		3B			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Presentes	7	6,4	44	40,4	39	35,8	6	5,5	96	88,1
Ausentes	0	0,0	7	6,4	5	4,6	1	0,9	13	11,9
Total	7	6,4	51	46,8	44	40,4	7	6,4	109	100,0

X<sup>2</sup>Barth=1,155

p>0,05

## Discusión

Lo observado en la **tabla 1** apoya la idea de que es necesario realizar estudios de pesquaje de ERC de base poblacional, en tanto esta entidad se caracteriza por ser asintomática hasta estadios avanzados. Esto permitiría realizar un diagnóstico en etapas iniciales de la enfermedad, lo que contribuiría a su mejor evolución y pronóstico; al mismo tiempo, encauzaría la atención desde una perspectiva preventivo-promocional, la cual podría

discurrir desde la prevención primordial, en el caso de ausencia de factores de riesgo y desde la prevención primaria, al controlar factores de riesgo, siendo estas dos las fundamentales en el nivel primario. En caso que estas acciones no resultasen, entonces se realizaría la prevención secundaria a través de interconsultas con especialistas del nivel secundario o de rehabilitación mediante terapias sustitutivas (métodos dialíticos o trasplante renal) propios de los niveles secundario y terciario.

Una publicación de Lucio asegura que 1 de cada 10 personas en el mundo padece una ERC, aunque hasta las tres cuartas partes de los afectados no son conscientes de sufrir esta pérdida gradual de la función de sus riñones<sup>11</sup>; esto coincide con los resultados de la muestra trabajada en la presente investigación.

El Atlas de la Salud Global del Riñón muestra importantes diferencias en la prevalencia estimada de ERC; así, entre los países desarrollados, Bélgica y Arabia Saudí tienen cifras más altas, seguidos por Polonia, Alemania y Reino Unido. Holanda ostenta la prevalencia más baja. En Cuba los datos hablan del 13 %, una cifra que está en línea con la media europea<sup>11</sup>.

Se estima que para el año 2020 Cuba se convierta en el país de Latinoamérica con mayor proporción de adultos mayores, con un cuarto de la población con 60 años y más, aparejado a un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles<sup>12,13</sup>, lo que influye en la presencia de ERC.

Los resultados en cuanto a la distribución de pacientes según estadios de la ERC reportados por Martínez-Pérez *et al.*<sup>14</sup>, Terazón-Miclín *et al.*<sup>15</sup> y Calvo-Vázquez *et al.*<sup>16</sup> concuerdan con los de esta serie al identificar, mediante la ecuación de Cockcroft-Gault, que el grado de ERC que predomina es el grado 2.

Contrario a la presente investigación, el Documento Marco sobre ERC dentro de la estrategia de abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud<sup>17</sup> encuentra mayor prevalencia en el estadio 3B, 4 y 5 de esta patología. Por su parte, Regueira-Betancourt *et al.*<sup>18</sup> encontraron resultados que superaron a la presente serie en los estadios 3A, 3B y 4, pero coincidieron en los estadios 1 y 2.

Los resultados no concuerdan con la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo<sup>19</sup>, efectuada en toda Cuba en 2011, en la cual se encuentra mayor prevalencia de pacientes en estadio 1. Pero sí coinciden con lo reportado por varias investigaciones<sup>20-24</sup> con resultados similares en cuanto a los porcentajes estimados de pacientes con ERC y los grupos etarios.

Otros estudios<sup>25,26</sup> observan que existe una clara tendencia de aumentar el riesgo de ERC con la edad. En específico, Silveira *et al.*<sup>27</sup>, en la investigación desarrollada en el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, encuentran mayor número de pacientes con edad entre 61 y 70 años. Este fenómeno podría atribuirse a las características de la población cubana, fundamentalmente muy longeva.

La prevalencia de ERC aumenta con la edad en todas las poblaciones, en su mayoría a partir de los 70 años; esto se atribuye en parte a las comorbilidades relacionadas con esta patología, especialmente la cardiovascular. Tal asociación es congruente con la mayor prevalencia de individuos de edad en terapias de reemplazo renal (TRR)<sup>20</sup>.

Por su parte, Albuquerque *et al.*<sup>28</sup> refieren que la edad se correlaciona directamente con el riesgo y el estadiaje de la ERC, lo que indica que el tiempo de enfermedad de los pacientes está relacionado con el riesgo de padecerla. Esto es similar a lo reportado en la literatura internacional, donde se reporta que en los mayores de 60 años el riesgo de ERC es de dos a tres veces superior<sup>29</sup>.

Las frecuencias observadas coinciden con los datos demográficos reportados por el Anuario Estadístico de Salud del 2014<sup>30</sup>, que reporta que en la provincia en donde se desarrolló la investigación la población media en los grupos de edades de 60 a 69, de 70 a 79 y más de 80 años ha ido en crecimiento, con mayor porcentaje en el grupo de 70 a 79, seguido del de 60 a 69 y menor crecimiento en los mayores de 80 años. Esta misma publicación afirma que la tendencia es al crecimiento de los nuevos pacientes que inician los procedimientos dialíticos de TRR, incidentes con tasas promedio que han sido superadas en Latinoamérica por Cuba, además se observa un incremento global de las tasas de pacientes incidentes de mayor edad donde el país ostenta el tercer lugar en prevalencia en América, solo superado por Estados Unidos y Argentina<sup>30</sup>.

En cuanto al sexo, este hallazgo no se corresponde con lo esperado, pues en la población general hay un discreto predominio de las mujeres, lo que refuerza

la idea de que en el municipio de referencia el sexo masculino está siendo más afectado.

Los resultados de la serie se contraponen con los estudios de Terazón-Miclín *et al.*<sup>15</sup>, Regueira-Betancourt *et al.*<sup>18</sup>, Pérez<sup>20</sup>, Silveira *et al.*<sup>27</sup> y Albuquerque *et al.*<sup>28</sup>; en específico Terazón-Miclín *et al.*<sup>15</sup> y Silveira *et al.*<sup>27</sup> encontraron que en estadio 2 de la ERC el sexo femenino predominaba.

Pérez<sup>20</sup> enuncia una asociación entre la prevalencia de ERC y el género, por lo general con una mayor prevalencia en mujeres, y reporta que el estadio 3B fue más prevalente en mujeres, lo que no coincide con la presente muestra de estudio, contrario a lo reportado en el estadio 3A que fue más frecuente en hombres.

La III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo19 coincide con la presente investigación, con una prevalencia mayor en el sexo femenino solamente en el estadio 1.

En Cuba la prevalencia ha ido en aumento, con una tendencia al incremento de los pacientes de mayor edad y del sexo masculino<sup>31</sup>. Se ha encontrado que los hombres tienen mayor posibilidades de desarrollar ERC a lo largo de su vida. Es bueno saber que el sexo implica mayor riesgo, algo fuera de control, pues si se puede llevar un estilo de vida saludable se contrarrestaría la tendencia o predisposición<sup>32</sup>.

En la literatura revisada se aborda que el bienestar de la población, y el de los adultos mayores en particular, depende en gran medida de su nivel de educación, pues tiene una estrecha relación con la actividad que desarrollan, así como con las actitudes y valores que se adquieren gracias a ese nivel<sup>32</sup>. Este propio estudio reporta que la información sobre el alfabetismo de la población adulta mayor, proveniente de las encuestas de hogares de los países latinoamericanos, revela tres aspectos importantes: a) una gran proporción de adultos mayores es analfabeta, b) la población femenina está en desventaja educativa en comparación con la población masculina y c) la población joven,

independiente del sexo, es más alfabetizada que la población adulta mayor.

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía<sup>32</sup> acota que los niveles educativos formales, medidos en términos del promedio de años de estudio en Latinoamérica y el Caribe, son bastante bajos. La gran mayoría de los adultos mayores que residen en áreas urbanas no completó ni siquiera los seis años de estudio; solo en Argentina, Chile y Panamá los promedios superan este umbral. En todos los casos analizados, las mujeres adultas mayores presentan promedios de años de estudios inferiores a los registrados por su contraparte masculina. Sin embargo, la expansión de la educación primaria ha hecho posible que los niveles educacionales de las mujeres jóvenes superen el de sus pares hombres. Es de esperar que las diferencias de género se reduzcan en el futuro y mejore el nivel educativo de los adultos mayores.

Estos resultados no concuerdan con los encontrados en la presente investigación, fundamentado en que esta área de trabajo ha sido una de las conquistas del proceso revolucionario cubano, que desde los primeros años logró mejorar el nivel educativo de la población, comenzando con la Campaña de Alfabetización y llegando hasta la implementación de las Universidades del Adulto Mayor, que en esta población tiene como limitante la residencia en zona rural.

Los resultados del presente estudio no coinciden con los reportados por Terazón-Miclín *et al.*<sup>15</sup> en cuanto a la prevalencia de la enfermedad en pacientes de piel negra y mestiza. Esto se corresponde con las características étnicas de la población objeto de estudio. En este mismo caso, Blass *et al.*<sup>33</sup> plantean que las personas de raza negra tienen el doble de posibilidades de padecer la enfermedad que las personas de raza blanca. Sin embargo, Regueira-Betancourt *et al.*<sup>18</sup> reportan mayor prevalencia en raza blanca, lo que coincide con los resultados de la presente serie.

En la literatura la dimensión socioeconómica se explica, pues estos adultos mayores por lo



general no tienen fuentes de ingreso que les permita satisfacer necesidades personales, salvo las básicas que les concede la familia y el Estado; sin embargo, a pesar de los esfuerzos que hace el gobierno por garantizar una buena calidad de vida de esta población, las condiciones sociopolíticas y económicas actuales del país no permiten que vivan con un elevado nivel de vida. De este modo, es difícil separar la influencia de los factores raciales, sociales, económicos, ambientales o dietéticos que influyen sobre la incidencia y evolución de la ERC<sup>34</sup>.

La cobertura de los sistemas de jubilaciones y pensiones en Latinoamérica es muy baja y con diferencias significativas según área de residencia. Además, los ingresos mensuales generados en la mayoría de los países son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de una pareja. Menos de la mitad de la población urbana de 60 años y más es beneficiaria de la seguridad social, frente a un tercio en las zonas rurales. Solo en pocos países (Argentina, Brasil, Cuba, Chile y Uruguay) la cobertura sirve a más de la mitad de los adultos mayores. En muchos otros (Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, y República Dominicana) alcanza a un cuarto de esta población<sup>32</sup>.

Se coincide con Domínguez-Ardila y García-Manrique<sup>35</sup> en que un aspecto no menos importante es la evaluación del entorno familiar, las redes de apoyo y los recursos externos del paciente, que pueden jugar un papel relevante en el proceso de atención y cuidado del paciente geriátrico.

Estudios realizados plantean que una parte significativa de los adultos mayores está desprovista de apoyo y, en consecuencia, depende y seguirá dependiendo de sus familias. Ese apoyo familiar asume diversas formas, que van desde la ayuda monetaria directa hasta los cuidados personales en el caso de un pariente enfermo o parcialmente discapacitado, pasando por el apoyo emocional <sup>6,7,32</sup>.

Los datos muestran que la coresidencia de los adultos mayores con sus familias sigue siendo una práctica extendida; en efecto, no se aprecia una

tendencia definida hacia la disminución de esa coresidencia. En Brasil, por ejemplo, se observa un incremento de esa práctica, mientras que Colombia y México se registra en las tres últimas décadas una tendencia a la estabilidad en la proporción de adultos mayores que viven solos. Cerca de uno de cada cuatro hogares latinoamericanos cuenta con la presencia de al menos un adulto mayor entre sus miembros<sup>32</sup>.

Los autores de la presente investigación coinciden con González<sup>6</sup>, quien menciona que la red de apoyo ofrece ayuda de forma material, emocional, de estima, informativa y de compañía. Además, valora la implementación del modelo socioecológico y los factores de protección para un mejor manejo desde el nivel primario de salud de estos conceptos, necesarios para el abordaje integral del adulto mayor con enfermedades crónicas.

Los autores de la presente investigación consideran que las redes sociales de apoyo han demostrado ser un formidable recurso para que las personas optimicen su estado de salud y bienestar y un importante factor restaurador cuando su salud está comprometida, en especial en esta etapa en la que el individuo necesita ser reconocido como ser humano, útil y productivo. Es importante, además, tener en cuenta que a medida que pasa el tiempo el adulto mayor requiere asistencia que compense las limitaciones crónicas propias del envejecimiento y la posible disminución de los ingresos. Se trata de un conjunto de ayudas que no exigen preparación técnica específica pero sí cercanía con el adulto mayor. En el caso de los pacientes con ERC, los estudios de familia son escasos, de manera que se cuenta con muy pocas referencias bibliográficas sobre su repercusión en el estado de salud de dichos enfermos y viceversa<sup>8</sup>; situación que debe revertirse para que trascienda su utilidad práctica y aporte las herramientas teóricas para la atención e intervención de los afectados.

Las limitaciones del presente estudio están fundamentadas en los registros primarios de los CMF de los pacientes estudiados, esto se trató de minimizar realizando exámenes exhaustivos.

Además, la muestra es pequeña y no se realizó cálculo del tamaño de esta.

## Conclusión

En la muestra trabajada predominaron los pacientes enfermos de ERC en estadio 2 de la enfermedad, del sexo masculino, del grupo etario de 70 a 79 años, con nivel socioeconómico bajo, que han culminado la primaria y con presencia de redes de apoyo familiar. La caracterización de la ERC desde el enfoque sociodemográfico tiene un papel importante en el abordaje integral de la enfermedad en el nivel primario de salud.

## Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Los autores conforman parte del equipo multidisciplinario que formaron parte de la implementación del Proyecto Ramal: Nefropatía crónica en el adulto mayor. Atención integral en el nivel primario de salud.

## Financiación

No tuvo fuentes de financiación.

## Responsabilidades éticas

### Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

### Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

### Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Contribución de los autores

Julio César Candelaria Brito: autor principal.

Claudia Acosta Cruz, Delia Margarita Montes de Oca y Orestes Labrador Mazón: coautores de la investigación, ayudante en redacción y análisis datos.

Carlos Gutiérrez Gutiérrez, Héctor D. Bayarre: asesores metodológicos de la investigación, procesamiento de datos.

## Referencias

1. Evans PD, Taal MW. Epidemiology and causes of chronic kidney disease. *Medicine*. 2011;39(8):450-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2015.05.005>
2. Torregrosa-Maicas I, Juan-García I, Solís-Salguero MA, Ramos-Tomás C, Puchades-Mntsa MJ, González-Rico M, et al. Avanzando en el manejo de la enfermedad renal crónica: resultados de la implantación de una consulta de rápida resolución. *Nefrología*. 2013;33(1):93-8. Disponible en: [https://doi.org/10.3265/Nefrologia\\_pre2012.Oct.11560](https://doi.org/10.3265/Nefrologia_pre2012.Oct.11560)
3. García-García G. La pobreza: el denominador común de la amenaza mundial de la ERC. *MEDICC Review*. 2014 [citado 2017 nov 12];16(2):83. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php?lang=es&id=363>
4. Canel O, Greco G, Weisman C, Procupet A, Kaufmann R, Jaime C, et al. Hacia un abordaje integral de la enfermedad renal crónica. *Archivos de Medicina Familiar y General*. 2013 [citado 2017 nov 12];10(1):51-5. Disponible en: [https://www.academia.edu/27380037/Hacia\\_un\\_abordaje\\_integral\\_de\\_la\\_Enfermedad\\_Renal\\_Cr%C3%B3nica](https://www.academia.edu/27380037/Hacia_un_abordaje_integral_de_la_Enfermedad_Renal_Cr%C3%B3nica)
5. Álvarez-Merino M. Proyecto de implementación de una consulta de enfermería nefrológica en enfermedad renal crónica avanzada en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid [tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2014 [citado 2017 nov 12]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5014/1/TFG-H109.pdf>
6. González JC. Redes de apoyo y felicidad: su abordaje... deber de la atención primaria en salud. *Carta Comunitaria*. 2015 [citado 2018 ago 24];23(131):12-22. Disponible en: [https://issuu.com/unicorpas/docs/carta\\_comunitaria\\_131](https://issuu.com/unicorpas/docs/carta_comunitaria_131)
7. Cárdenas A, Botia-Linares YK, Pinzón J. Redes de apoyo... influencia positiva en el estado de salud de los adultos mayores. *Carta Comunitaria*. 2016;24(138):17-31.
8. Montes-de Oca V. Redes de apoyo social de personas mayores: elementos teórico-conceptuales. Santiago de Chile: CELADE., División de Población CEPAL; 2003 [cited 2018 ago 24]. Disponible en: <http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/13237/pp18.pdf>
9. National Kidney Foundation. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. New York: National Kidney Foundation; 2002. Disponible en: [https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd\\_evaluation\\_classification\\_stratification.pdf](https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd_evaluation_classification_stratification.pdf)
10. Gorostidia M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galceráne JM, Goicoecheaf M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014;34(3):302-16. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia\\_pre2014.Feb.12464](http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia_pre2014.Feb.12464)
11. Lucio CG. La enfermedad renal crónica, una “epidemia silenciosa” el Mundo. 2017 Abr 19 [citado 2017 Abr 30]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2017/04/21/58fa048de5fdea6c6e8b4623.html>
12. Bayarre Vea H, Pérez Piñero J, Menéndez Jiménez J, Tamargo Barbeito T, Morejón Carralero A y otros. Prevalencia y factores de riesgo de discapacidad en ancianos. Ciudad de La Habana, Camagüey, Las Tunas, Granma y Holguín. Trabajo para optar por el Premio Anual de la Salud. Ciudad de La Habana; 2005.
13. González-Popa MI, González-Rodríguez M del R, Toirac-Castellano Y, Milanés-Pérez JJ. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. *El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel*. 2014. *Multimed. Revista Médica. Granma*. 2015 [citado 2017 nov 12]; 19(4). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2015/mul154c.pdf>
14. Martínez-Pérez D, Pérez de Alejo-Rodríguez L, Moré-Chang CX, Rodríguez-Viera R, Dupuy-Nuñez JC. Estudios de laboratorio clínico para la detección de la enfermedad renal crónica en grupos poblacionales de riesgo. *MEDISAN*. 2016 [citado 2017 may 20];20(1):49-58. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192016000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000100008&lng=es)
15. Terazón-Miclín O, Vinent-Terazón MA, Pouyou-Semanat J. Determinación del grado de enfermedad renal crónica en pacientes hipertensos. *MEDISAN*. 2017 [citado 2017 may 12];21(1):19-26. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192017000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017000100003&lng=es)
16. Calvo-Vázquez I, Sánchez-Luna O, Yáñez-Sosa AL. Prevalencia de enfermedad renal crónica no diagnosticada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria a la salud. *Med Int Mex*. 2015 [citado 27 May 2017];31(1):41-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56631>

17. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento marco sobre enfermedad renal crónica (ERC) dentro de la estrategia de abordaje a la cronicidad en el SNS. Gobierno de España: 2015 [citado 2017 Feb 6]. Disponible en: [http://www.senefro.org/modules.php?name=noticias&d\\_op=view&idnew=1346](http://www.senefro.org/modules.php?name=noticias&d_op=view&idnew=1346)
18. Regueira-Betancourt SM, Díaz-Pérez Md, Jiménez-Batioja GG, Cajape-León LG. Morbilidad oculta de la enfermedad renal crónica en un consultorio médico de la familia. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016 [citado 2018 ago 24];41(7). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/778>
19. Bonet-Gorbea M, Varona-Pérez P. III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.
20. Pérez-Oliva Díaz JF, Herrera-Valdés R, Almaguer-López M. ¿Cómo mejorar el manejo de la enfermedad renal crónica? Consideraciones y recomendaciones prácticas. Rev haban cienc méd. 2008 [citado 2016 ene 1];7(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000100009)
21. Pérez-Oliva Díaz JF, Portal-Miranda JA. Enfermedad renal crónica: estrategia nacional para enfrentar este importante problema de salud. Rev haban cienc méd. 2010 [citado 2017 may 20];9(2):140-2. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200001&lng=es)
22. Bustos-Guadano F, Martín-Calderón JL, Criado-Álvarez JJ, Muñoz-Jara R, Cantalejo-Gutiérrez A, Mena-Moreno MC. Estimación del filtrado glomerular en personas mayores de 85 años: comparación de las ecuaciones CKD-EPI, MDRD-IDMS y BIS1. Nefrología (Madr). 2017 [citado 2017 abr 30];37:172-80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.026>
23. Salvador-González B, Rodríguez-Latre LM, Güell-Miró R, Álvarez-Funes V, Sanz-Ródenas H, Tovillas-Morán FJ. Estimación del filtrado glomerular según MDRD-4 IDMS y CKD-EPI en individuos de edad igual o superior a 60 años en Atención Primaria. Nefrología. 2013 [citado 2017 abr 30];33:552-63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Apr.11929>
24. Liu X, Chen J, Wang C, Shi C, Cheng C, Tang H, et al. Assessment of glomerular filtration rate in elderly patients with chronic kidney disease. Int Urol Nephrol. 2013 [citado 2017 abr 30];45(5):1475-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11255-013-0498-8>
25. Martínez-Mandijano JA, Gutiérrez-Gómez T, Peñarrieta-de Córdoba MI, Flores-Barrios F, León-Hernández RC, Piñones-Martínez M del S. La edad y sexo como factores condicionantes de control de enfermedad crónica en el primer nivel de atención: estudio retrospectivo. Cuid salud. 2015 [citado 2017 abr 30];2(2):213-9. Disponible en: <http://eeplt.edu.pe/revista/index.php/Salud/article/view/48/41>
26. Lin MY, Chiu YW, Lee CH, Yu HY, Chen HC, Wu MT, et al. Factors Associated with CKD in the Elderly and Nonelderly Population. Clin J Am Soc Nephrol. 2013 [citado 2017 may 25];8(1):33-40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.05600612>
27. Silveira F, Stewart GA, Fernández S, Quesada L, León CC, Ruiz Z. Prevalencia de la insuficiencia renal crónica en Camagüey. AMC. 2016 [citado 2017 may 25];20(4):403-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552016000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552016000400009&lng=es)
28. Albuquerque P, Albuquerque C, Gavidia J. Asociación de diabetes mellitus 2 y/o hipertensión arterial con enfermedad renal crónica en adultos. Acta Méd. Orreguiana Hampi Runa. 2013;13(2):203-26.
29. Acuña L, Sánchez P, Soler LA, Alvis LF. Enfermedad renal en Colombia: prioridad para la gestión de riesgo. Rev Panam Salud Publica. 2016 [citado 2017 may 25];40(1):16-22. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892016000700016&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892016000700016&lng=en)
30. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario Estadístico de Salud, 2014. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2015 [citado 2017 jul 16]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
31. Programa enfermedad Renal, diálisis y Trasplante. Enfermedad renal crónica. Cuba 2012 . La Habana: Instituto de Nefrología [citado Feb 2015]. Disponible en: <http://files.sld.cu/nefrologia/files/2013/06/anuario-nefrologia-2012.pdf>
32. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). Los adultos mayores en América Latina y el Caribe. Datos e indicadores. Madrid: Boletín informativo, Edición Especial con ocasión de la II Asamblea Mundial de Naciones Unidas sobre el Envejecimiento; 2002.

33. Blas NS, Zúniga RS, Grijalva LE. Conocimientos y prácticas de las personas con Insuficiencia Renal Crónica que asisten al centro de salud “Camilo Ortega Saavedra” en la comunidad de Tola –Rivas Nicaragua II Semestre 2016 [tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2017.
34. Martínez-Martín SM, Del Río-Brito S, Castañer-Moreno J, Casamayor-Laime Z. Valor de la microalbuminuria en la detección precoz de la enfermedad renal crónica. Rev Cub Med Mil. 2013[citado 2016 ene 1];42(1):12-20. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572013000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000100003&lng=es)
35. Domínguez-Ardila A, García-Manrique JG. Valoración geriátrica integral. Atención Familiar. 2014;21(1):20-3. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30006-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30006-2)