



## **Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con insuficiencia renal crónica en Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin"**

Clinical and epidemiological characterization of patients with chronic renal failure at General University Hospital "Vladimir Ilich Lenin"

Frank Miguel Hernández Velázquez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8769-752X>

Ana Laura Maden Chapman<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5609-5617>

Ramona Lamorú Turro<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1102-1598>

Shannon Elizabeth Carcasés Lamorú<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3057-1480>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [fmhernandezvelazquez@gmail.com](mailto:fmhernandezvelazquez@gmail.com)

### **Cómo citar este artículo**

Hernández Velázquez FM, Maden Chapman AL, Lamorú Turro R, Carcasés Lamorú SE. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con insuficiencia renal crónica en Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". 2022;10(1):56-67. Acceso: 00/mes/2022. Disponible en: <http://www.revcaxito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e896>

## RESUMEN

**Introducción:** La insuficiencia renal crónica es una enfermedad sin expectativa de cura, debido a su progresiva evolución hacia la disfunción renal. Posee una alta prevalencia a nivel mundial, que ha aumentado a lo largo de los últimos años.

**Objetivo:** Caracterizar aspectos clinicoepidemiológicos de pacientes con insuficiencia renal crónica del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin", de la provincia Holguín.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y diciembre de 2021. El universo estuvo conformado por 138 pacientes. Se realizó un muestreo aleatorio simple, donde se seleccionó una muestra de 60 pacientes. Se estudiaron las variables: edad, sexo, etiología, antecedentes patológicos personales, complicaciones durante estadía hospitalaria, estadio de la enfermedad, tiempo de evolución, estadía hospitalaria y estado al egreso. Se utilizó la estadística descriptiva.

**Resultados:** Predominaron los pacientes del sexo masculino (66,6 %), con edades entre 60 y 79 (51,7 %). Las etiologías secundarias representaron el 93,4 %. La mitad de los pacientes estudiados padecía de hipertensión arterial. Predominaron los pacientes sin complicaciones (53,3 %). Las complicaciones respiratorias fueron las más frecuentes (16,7 %). Predominaron los pacientes en estadio IV (30 %), con un tiempo de evolución de entre seis y diez años (56,6 %), con estadías hospitalarias de entre 6 y 10 días (43,4 %) y evolución clínica favorable (93,4 %).

**Conclusiones:** Los adultos mayores masculinos con hipertensión arterial, estadios avanzados y complicaciones respiratorias resultaron ser los más afectados en el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin".

**Palabras clave:** Insuficiencia renal crónica; estudio clínico; epidemiología.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic renal failure is a disease with no expectation of cure due to its progressive evolution towards renal dysfunction. It has a high prevalence worldwide, which has increased in recent years.

**Objective:** To provide a clinical and epidemiological characterization of patients with chronic renal failure at the "Vladimir Ilich Lenin" General University Hospital in Holguín province.

**Methods:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out, in the period between January 2021 and December 2021. The universe consisted of 138 patients. A simple random sampling was applied, and a sample composed of 60 patients was selected. The variables studied included: age, sex, etiology, personal pathological history, complications, stage of the disease, time of evolution, hospital stay, and discharge status. Descriptive statistics was used.

**Results:** Male patients (66.6 %) aged between 60 and 79 years (51.7 %) predominated in the study. The secondary etiologies represented 93.4 %. Half of the patients studied suffered from high blood pressure. Patients without complications prevailed (53.3 %). Respiratory complications were the most frequent (16.7%). Patients in stage IV (30 %) predominated, with an evolution of the disease between six and ten years (56.6 %), hospital stays between 6 and 10 days (43.4 %), and patients with favorable clinical evolution (93,4 %).



**Conclusions:** Male older adults in advanced stages with high blood pressure and respiratory complications were the most affected at the "Vladimir Ilich Lenin" University General Hospital.

**Keywords:** chronic renal failure; clinical study; epidemiology.

---

## INTRODUCCIÓN

Entre las enfermedades crónico-degenerativas que afectan a la población, la insuficiencia renal crónica (IRC) es una de las consideradas sin expectativa de cura, debido a su progresiva evolución hacia la disfunción renal. Está definida como una anomalía del riñón de carácter funcional y/o estructural, que se pone en evidencia a través de indicadores de daño renal encontrados en la orina, sangre, y técnicas imagenológicas.<sup>(1)</sup>

Las primeras referencias al riñón y su patología se remontan al antiguo Egipto (1500 a.C.), pero fue *Hipócrates* (460 - 370 a.C.) el primero en conocer y describir diversos cambios macroscópicos sutiles de la orina, que reflejaban determinadas enfermedades específicas en diferentes órganos, y del riñón, en lo fundamental. A finales del siglo XVIII, se habían descrito ya los tres síndromes principales de la enfermedad renal: el síndrome nefrótico, la nefritis aguda y la enfermedad renal crónica".<sup>(1)</sup>

Los síntomas más prevalentes de esta enfermedad son la debilidad, falta de energía, poco apetito, prurito, somnolencia, disnea, dolor, edema, dificultad para dormir, y en ocasiones, se conocen otros como el estreñimiento, las alteraciones en la piel y la boca seca.<sup>(1)</sup> Su tratamiento depende del estadio de la enfermedad, en donde se incluyen la terapia de sustitución renal, hemodiálisis y trasplante renal.<sup>(2)</sup>

A nivel mundial, su prevalencia es de 12 - 17 % en pacientes de más de 20 años. En la mayor parte de los casos esta enfermedad aumenta de forma silenciosa y por lo que general no es diagnosticada en sus primeros estadios.<sup>(3)</sup> Se estima que uno de cada 10 adultos en el mundo está afectado en algún grado por este padecimiento.<sup>(4)</sup>

La insuficiencia renal crónica en España posee una prevalencia de 9,16 % y en EE.UU., de 14,8 %. En países de Latinoamérica como México, se ha documentado la incidencia de un 10 % y en Colombia, su prevalencia es de 2,8 %.<sup>(5)</sup> En Cuba, las enfermedades glomerulares y renales ocuparon el puesto número 12 durante el año 2021, entre las primeras 35 causas de muerte para ambos sexos, al ocurrir un total de 1 064 defunciones para una tasa de bruta de 9,5 por 100 000 habitantes.<sup>(6)</sup>

Debido a la gran prevalencia de dicha patología, tanto en Cuba como en el mundo, se decidió realizar la presente investigación, con el objetivo de caracterizar aspectos clinicoepidemiológicos de pacientes con insuficiencia renal crónica del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin", de la provincia Holguín.<sup>(1)</sup>



## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en pacientes con insuficiencia renal crónica en el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" de la provincia de Holguín, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y diciembre de 2021.

El universo estuvo conformado por 138 pacientes con insuficiencia renal crónica, en el sitio y período de estudio. Se realizó un muestreo aleatorio simple, lo que permitió seleccionar una muestra de 60 pacientes.

Fueron incluidos en la investigación, todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica mayores de 20 años, que fueron ingresados en la institución hospitalaria. Se excluyeron todos aquellos pacientes cuyas historias clínicas no aportaron las variables objeto de estudio.

Se realizó una revisión de las historias clínicas, desde donde se extrajeron las variables a estudiar. Estas fueron: edad, sexo, etiología, antecedentes patológicos personales, complicaciones durante la estadía hospitalaria, estadio de la enfermedad, tiempo de evolución, estadía hospitalaria y estado al egreso.

Dentro de las etiologías primarias se incluyeron: glomerulopatías crónicas, nefritis intersticial, crónicas, nefropatías obstructivas, riñones poliquísticos, y enfermedades congénitas del sistema renal. Las secundarias abarcaron la hipertensión arterial, diabetes mellitus, lupus eritematoso sistémico, anemia, hábitos tóxicos, uso de medicamentos nefrotóxicos y causas idiopáticas.

Las complicaciones fueron agrupadas por los sistemas afectados: cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, hematológicas, gastrointestinales, infecciosas, nutricionales, renales.

Se agruparon los pacientes según los cinco estadios de la enfermedad: estadio I (disfunción renal con filtración glomerular 90 o normal), estadio II (daño renal con filtración glomerular de 60 a 89 o ligeramente disminuido), estadio III (filtración glomerular disminuida de forma moderada entre 30 a 59), estadio IV (filtración glomerular gravemente disminuida entre 15 a 29), estadio V (fallo renal por filtración glomerular menor a 15).<sup>(1)</sup>

Se elaboró un modelo para la recolección de la información, que fue procesada en una base de datos en Microsoft Excel, en su versión 2013. Se realizó el procesamiento estadístico con la utilización de medidas descriptivas para resumir la información, medios aritméticos para series simples y porcentajes como medida de resumen, con el fin de valorar el comportamiento de las variables y se presentarlas en tablas.

Se solicitó la aprobación del estudio por parte del Comité de Ética Médica y del Consejo Científico de la institución hospitalaria, los cuales otorgaron los permisos necesarios. Se respetaron los principios éticos establecidos en la II Declaración de Helsinki. Se cumplió en todo momento con los principios éticos de la investigación científica de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.



## RESULTADOS

Predominaron los pacientes del sexo masculino, con un 66,6 %. La edad media fue de 65,1 años y los pacientes entre 60 y 79 fueron los más afectados, para un 51,7 % (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes con insuficiencia renal crónica según edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 - 39	2	3,3	2	3,3	4	6,6
40 - 59	9	15	7	11,7	16	26,7
60 - 79	23	38,3	8	13,4	31	51,7
80 - 99	6	10	3	5	9	15
Total	40	66,6	20	33,4	60	100

Las etiologías secundarias estuvieron presentes en 56 pacientes, para un 93,4 %.

La mitad de los pacientes estudiados (50 %) tenían como antecedente patológico personal a la hipertensión arterial (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes con insuficiencia renal crónica, de acuerdo a los antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	No. = 60	%
Hipertensión arterial	30	50
Diabetes mellitus	15	25
Tabaquismo	9	15
Cardiopatía isquémica	8	13,4
Alcoholismo	7	11,7
Enfermedad cerebrovascular	6	10
Obesidad	5	8,3
Uso de medicamentos nefrotóxicos	4	6,6
Insuficiencia cardíaca	3	5
Cirrosis hepática	2	3,3
Nefropatía obstructiva	2	3,3
Anemia	2	3,3
Glomerulonefritis	1	1,7
Infección renal	1	1,7
Insuficiencia valvular	1	1,7
Hiperuricemia	1	1,7
Lupus eritematoso sistémico	1	1,7
Riñón poliquístico	1	1,7
Hipotiroidismo	1	1,7
Neoplasia de próstata	1	1,7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1	1,7

Predominaron los pacientes sin complicaciones (53,3 %). Las complicaciones respiratorias fueron las más frecuentes para un 16,7 % (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes con insuficiencia renal crónica según complicaciones presentadas en la estadía hospitalaria

Complicaciones	No. = 60	%
Respiratorias	10	16,7
Renales	9	15
Cardiovasculares	5	8,3
Infecciosas	5	8,3
Neurológicas	3	5
Gastrointestinales	2	3,3
Nutricionales	2	3,3
Hematológicas	1	1,7
Ninguna	32	53,3

Predominaron los pacientes en estadio IV (30 %), con un tiempo de evolución de entre 6 y 10 años (56,6 %) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes según estadio de la enfermedad y tiempo de evolución.

Estadio de la enfermedad	Tiempo de evolución (años)								Total	
	Menos de 1		1 - 5		6 - 10		Más de 10		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
I	2	3,3	3	5,0	-	-	-	-	5	8,3
II	2	3,3	3	5,0	5	8,3	-	-	10	16,7
IIIa	1	1,7	3	5,0	11	18,3	1	1,7	16	26,7
IIIb	-	-	1	1,7	3	5,0	-	-	4	6,6
IV	1	1,7	4	6,7	12	20,0	1	1,7	18	30
V	1	1,7	2	3,3	3	5,0	1	1,7	7	11,7
Total	7	11,7	16	26,7	34	56,6	3	5,0	60	100

Existió predominio de pacientes con estadías hospitalarias de entre 6 y 10 días (43,4 %) y evolución clínica favorable (93,4 %) (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de los pacientes según estadía hospitalaria y estado al egreso

Estadía hospitalaria	Estado al egreso				Total	
	Mejorado		Fallecido		No.	%
	No.	%	No.	%		
1 - 5	19	31,7	-	-	19	31,7
6 - 10	25	41,7	1	1,7	26	43,4
11 - 15	8	13,3	1	1,7	9	15
16 - 20	1	1,7	1	1,7	2	3,3
Más de 20	3	5,0	1	1,7	4	6,6
Total	56	93,4	4	6,6	60	100

## DISCUSIÓN

La insuficiencia renal crónica tiene una mayor prevalencia en el adulto mayor. Este planteamiento queda en evidencia en el estudio de *Gutiérrez Rufín y otros*,<sup>(4)</sup> realizado en La Habana con el objetivo de identificar la morbilidad por enfermedad renal crónica en adultos mayores de un policlínico. En dicho trabajo predominaron los pacientes entre 70 y 79, con un 42,15 %.

A nivel internacional sucede algo similar. En estudios realizados en Ecuador,<sup>(3,7,8,9)</sup> los pacientes entre 60 y 69 años fueron más afectados con valores que oscilaron entre el 40 y 50 % del total de pacientes. En la investigación de *Candelaria Brito y otros* -realizada en Colombia-<sup>(10)</sup> el 56,9 % se observó en el grupo de



edad de 70 - 79 años. Los resultados de la presente investigación concordaron con los restantes estudios citados con anterioridad.

Por otra parte, en algunas investigaciones internacionales, la edad media de los pacientes fue discretamente inferior a la obtenida en el presente estudio. Esto sucede en la tesis de *Martínez Espínola* -57 años- realizada en Paraguay,<sup>(11)</sup> en la de *Montiel Ramírez* (53,5 años), de México<sup>(12)</sup> y en las de *Inca Bejar* (54,83 años),<sup>(13)</sup> junto a la de *Magariño Avalos y otros* -con 56,29 años-,<sup>(14)</sup> ambas llevadas a cabo en Perú. Estos resultados se han obtenido también en estudios cubanos, como el de *Platero Díaz y otros*, realizado en La Habana,<sup>(15)</sup> donde la edad promedio fue de 57,04 años.

Cabe resaltar los resultados en cuanto a la edad de los pacientes del estudio de *Villalobos y otros*,<sup>(16)</sup> realizado en Guatemala con el objetivo de determinar la prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento sustitutivo de hemodiálisis. En dicha investigación, el 23 % de los pacientes pertenecían al rango de edades comprendido entre los 30 y 39 años, con un promedio de edad de 38,65 años ( $\pm 15$ ).

A partir de la cuarta década de la vida se produce un descenso del filtrado glomerular, que en la mayoría de los ancianos disminuye la masa renal y se observa un porcentaje más alto de glomérulos esclerosados en relación directa con el paso de los años, a lo que se podría sumar la presencia de enfermedades que por sí solas son capaces de dañar las estructuras funcionales del riñón.<sup>(4)</sup> La progresión de la enfermedad renal en los pacientes ancianos es lenta y la mortalidad es superior al desarrollo de una insuficiencia renal que requiera del empleo de diálisis.<sup>(17)</sup>

Se coincide con los estudios de *Platero Díaz y otros*,<sup>(15)</sup> y el de *Candelaria Brito y otros*,<sup>(10)</sup> además del de *López Padilla y otros*,<sup>(9)</sup> trabajos en donde alrededor del 65 % de los pacientes fueron hombres. En otras investigaciones analizadas,<sup>(3,8,11,12,13,16)</sup> los resultados oscilan entre el 50 y 60 %. Vale resaltar que en la de *Millán Leyva y otros*,<sup>(17)</sup> el 90 % del total de pacientes eran del sexo masculino. A pesar de lo anterior, muchas son las investigaciones que arrojaron datos opuestos,<sup>(4,5,7,14)</sup> a favor del predominio del sexo femenino.

Se conoce que la insuficiencia renal crónica tiene mayor incidencia en varones que en mujeres, al igual que la nefroangioesclerosis. También se le ha atribuido la acción protectora de los estrógenos a las mujeres menores de 60 años, aunque después de esta edad, las estadísticas son similares, lo que sugiere la necesidad de estudios controlados para probar tal planteamiento.<sup>(15)</sup>

De acuerdo al criterio de los autores que suscriben, las causas de insuficiencia renal crónica más frecuente son las de etiología secundaria o extrarrenal, en lo fundamental, la diabetes mellitus e hipertensión arterial. Ambas enfermedades pueden incluir al riñón dentro de los órganos diana que se ven afectados, lo que causa nefropatías. Este planteamiento se evidencia en estudios como el de *Magariño Avalos y otros*,<sup>(14)</sup> donde las etiologías más frecuentes fueron la nefropatía hipertensiva (36 %), mientras en el de *Martínez Espínola*,<sup>(11)</sup> la nefropatía diabética fue observada en el 41,90 % de los pacientes.





En la investigación de *Murillo Moreno y otros*<sup>(7)</sup> se concluyó que entre las causas más comunes de la insuficiencia renal crónica, predominaron la hipertensión arterial y diabetes mellitus, mientras en la de *Díaz Armas y otros*<sup>(8)</sup> se observó entre las causas de la IRC terminal, la diabetes mellitus (30,9 %) seguida de la hipertensión arterial (23,8 %). En el trabajo de *Gutiérrez Rufín y otros*<sup>(4)</sup> se describió el consumo de antiinflamatorios no esteroideos en un considerable número de los pacientes (59,5 %), en muchas de las ocasiones por automedicación, mientras que en el de *Díaz Armas y otros*<sup>(8)</sup> solo estuvo presente en el 5,9 %.

En los resultados de *Inca Bejar*,<sup>(13)</sup> solo el 5,3 % de los pacientes presentó uropatía obstructiva. De forma similar, *Millán Leyva y otros*<sup>(17)</sup> encontraron el 10,25 % de los estudiados con esta etiología primaria. En la muestra observada por *Platero Díaz y otros*,<sup>(15)</sup> predominó la nefroangioesclerosis en el 44,8 %, como causa de insuficiencia renal crónica terminal, seguida de la nefropatía diabética en el 19,8 %.

Los antecedentes patológicos personales y los factores de riesgo de los pacientes guardan una estrecha relación con la etiología de la enfermedad. Existen enfermedades y estilos de vidas inadecuados que son muy frecuentes en la población como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el tabaquismo, el uso de medicamentos nefrotóxicos y la obesidad, por solo citar algunos. Es por esto que las etiologías secundarias predominan sobre las primarias.

Dos estudios<sup>(4,17)</sup> han encontrado que los factores de riesgo modificables -presentados de manera más frecuente- fueron la hipertensión arterial (28,2 % y 69,6 %) y el tabaquismo (79,48 % y 48 %). Sin embargo, en otros<sup>(7,9,17)</sup> los principales han sido la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.

Se concordó con la tesis de *Inca Bejar*,<sup>(13)</sup> pues la mayor parte de los pacientes presentaron como complicación clínica las patologías pulmonares (55,8 %) de etiología multifactorial. En el estudio de *Pérez Licea*,<sup>(7)</sup> las complicaciones las nutricionales fueron las más frecuentes en la población estudiada, con un 16 %, seguidas de las pulmonares, con un 13 %.

En otras investigaciones, las complicaciones fueron diferentes. En el trabajo de *Villarreal Jara*,<sup>(3)</sup> las observadas fueron las cardiovasculares, dentro de ellas, la hipertensión arterial secundaria y la hipertrofia ventricular fueron las más comunes. En cuanto a los resultados de *López Padilla y otros*,<sup>(9)</sup> las principales complicaciones fueron cardiovasculares: el 62 % de hipotensión arterial y el 37 % con hipertensión arterial. Entre los aspectos develados por *Montiel Ramírez*,<sup>(12)</sup> predominaron las complicaciones renales donde se destaca el síndrome urémico (48,7 %) y la hiperkalemia (18,6 %).

En cuanto al estadio de la enfermedad, los resultados de la presente investigación difieren de los de *Millán Leyva y otros*,<sup>(17)</sup> donde los más usuales fueron estadios II y III, con 33,33 % cada uno. Algo similar sucede con lo documentado por *Candelaria Brito y otros*,<sup>(10)</sup> en donde prevaleció el segundo estadio de la enfermedad (46,8 %).

Se concuerda con *Villalobos y otros*,<sup>(16)</sup> en cuanto al tiempo de evolución,<sup>(16)</sup> donde se observó que el promedio de duración de la insuficiencia renal crónica fue de 6,22 años. En *Pinillos Patiño y otros*,<sup>(5)</sup> el 37,7 % tenía entre 7 y 18 meses de diagnóstico, lo cual destaca los diagnósticos tempranos, pero en *Díaz*



*Armas y otros*,<sup>(8)</sup> la IRC terminal se diagnosticó -por lo general- después de los 60 años de edad, aspecto que evidencia un diagnóstico tardío.

Las estadías hospitalarias moderadas y la evolución clínica favorable de la mayoría de los pacientes, demuestra la eficacia de los métodos terapéuticos utilizados en la institución.

En conclusión, los pacientes adultos mayores masculinos con hipertensión arterial, estadios avanzados y complicaciones respiratorias, resultaron ser los más afectados en el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin".

## REFERENCIAS

1. Giler Abad VJ. Pacientes renales y su caracterización como aporte al proceso interventivo del Trabajo Social. Caso de una clínica de diálisis en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://201.159.223.180/handle/3317/13809>
2. Ortiz Gómez LD, Rosado Alcocer LM, Ceballos Solís GJ, Salcedo Parra MA, Pool Cordero MB. Enfermedad renal crónica y factores de supervivencia en pacientes con trasplante renal: revisión de la literatura. Rev Salud y Bienestar Social [Internet]. 2021;5(1):41-58. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://www.revista.enfermeria.uady.mx/ojs/index.php/Salud/article/view/91>
3. Villarreal Jara JV. Principales complicaciones cardiovasculares y factores de riesgo en pacientes con insuficiencia renal crónica del centro de diálisis DIALILIFE-Cuenca en el periodo 2015-2016 [Tesis]. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2018. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8785>
4. Gutiérrez Rufín M, Polanco López C. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. Rev Finlay [Internet]. 2018;8(1):[aprox. 7 p.]. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/583>
5. 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 [Internet]. 2019 feb;147(2):153-60. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000200153&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000200153&lng=es)
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Mortalidad según primeras 35 causas de muerte. Ambos sexos. 2020 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Español-2020-Definitivo.pdf>
7. Pérez Licea AR. Causas de la insuficiencia renal crónica en pacientes de 30 a 80 años. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12454>
8. Díaz Armas MT, Gómez Leyva B, Robalino Valdivieso MP, Lucero Proaño SA. Comportamiento epidemiológico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en Ecuador. CCM [Internet]. 2018;22(2):312-24. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812018000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000200011&lng=es)



9. López Padilla GA, Lindao Bohórquez MK. Prevalencia de las complicaciones frecuentes en pacientes con insuficiencia renal durante su sesión de hemodiálisis en un hospital especializado de la ciudad de Guayaquil [Tesis]. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16663>
10. Candelaria Brito JC, Gutiérrez Gutiérrez C, Bayarre Veja HD, Acosta Cruz CA, Montes de Oca DM, Labrador Mazón O. Caracterización de la enfermedad renal crónica en adultos mayores. Rev Colomb Nefrol [Internet]. 2018;5(2):166-78. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5601/560159564008/560159564008.pdf>
11. Martínez Espínola LE. Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2016 - 2017 [Tesis]. Coronel Oviedo, Paraguay: Universidad Nacional de Caaguazú; 2018. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://repositorio.fcmunca.edu.py/jspui/handle/123456789/28>
12. Montiel Ramírez E. Prevalencia de las complicaciones agudas en pacientes con enfermedad renal crónica que presentan síndrome urémico atendidos en urgencias de la UMAE 14 del mes de junio del 2016 a mayo del 2019 [Tesis]. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2020. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50396/MontielRamirezElibeth.pdf?sequence=1>
13. Inca Bejar E. Características clínico epidemiológicas en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis en la Ciudad de Juliaca [Tesis]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6412>
14. Magariño Ávalos BL, Pinedo Paredes A. Mortalidad de pacientes con enfermedad renal crónica terminal en un hospital de Huánuco, 2012-2016. Rev Perú Investig Salud [Internet]. 2019;3(1):19-24. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://diu.unheval.edu.pe/revistas/index.php/repis/article/view/250>
15. Platero Díaz A, Cruz Rodríguez JL, Reyes Navia GC, Gutiérrez García F, Rodríguez Lora H. Características demográficas y causas de insuficiencia renal crónica en pacientes dialíticos de un hospital habanero. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2021;9(1):7-19. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/594>
16. Villalobos W, de León P. Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Col Méd Cir Guatem [Internet]. 2017;156(1):43-6. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/982110/10.pdf>
17. Millán Leyva E, Vera Martínez YC, Núñez Baquero N, Bastarrechea Gordillo T, Rodríguez Martín I. Enfermedad renal crónica en pacientes adultos mayores ingresados en un hospital psiquiátrico. Rev Electr Zoilo Marinello [Internet]. 2019;44(3):[aprox. 20 p.]. Acceso: 12/01/2022. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1756>

## Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.



## Financiación

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

## Contribuciones de los autores

Frank Miguel Hernández Velázquez: conceptualización, análisis formal, curación de datos, investigación, metodología, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

Ana Laura Maden Chapman: Análisis formal, curación de datos, investigación, metodología, redacción - borrador original.

Ramona Lamorú Turro: Investigación, metodología, curación de datos, administración del proyecto, supervisión, validación.

Shannon Elizabeth Carcasés Lamorú: Investigación, metodología, curación de datos, administración del proyecto, supervisión, validación.

Recibido: 06/03/2022

Aprobado: 14/04/2022

