

## ARTÍCULO ORIGINAL

**Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica y neoplasias. Cienfuegos. 2022-2023****Characterization of Patients with Chronic Kidney Disease and Neoplasia. Cienfuegos, 2022-2023**

David Tejera Cruz<sup>1</sup> David Rodríguez Zamora<sup>2</sup> Orellys Olivert Hernández<sup>1</sup> Martha Patricia Casanova González<sup>1</sup> Beatriz Molina Ramírez<sup>1</sup> Claudia Seisdedos León<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Centro Estatal de Hemodiálisis del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, Colima, Mexico

**Cómo citar este artículo:**

Tejera-Cruz D, Zamora D, Olivert-Hernández O, Casanova-González M, Molina-Ramírez B, Seisdedos-León C. Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica y neoplasias. Cienfuegos. 2022-2023. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2026 Feb 12]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/53088>

**Resumen**

**Fundamento:** la enfermedad renal crónica y las neoplasias son dos condiciones médicas graves. La primera puede aumentar el riesgo de desarrollar ciertos tipos de neoplasias, mientras que las neoplasias pueden causar daño renal secundario. Ambas requieren un enfoque integral de diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

**Objetivo:** caracterizar a los pacientes con enfermedad renal crónica y neoplasias.

**Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó a 61 pacientes con enfermedad renal crónica y neoplasias atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital General de Cienfuegos entre 2022 y 2023. Se analizaron variables demográficas, relacionadas con la enfermedad renal y tipo de neoplasias, estado de los pacientes al finalizar el estudio y su relación con el uso de eritropoyetina.

**Resultados:** predominaron los hombres, blancos, entre 60 y 79 años. Las principales causas de enfermedad renal fueron la hipertensión, la diabetes y la nefritis intersticial crónica. El mieloma múltiple, el cáncer de próstata y los tumores ginecológicos fueron los más frecuentes. El 68 % de los participantes requirió tratamiento hemodialítico. Solo el 45,9 % usó eritropoyetina.

**Conclusiones:** la enfermedad renal crónica se asocia de manera significativa con un mayor riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer. Prácticamente cualquier grupo etario puede estar involucrado y existen diversas opciones terapéuticas, tanto conservadoras como invasivas. Es crucial implementar estrategias de detección temprana de cáncer en estos pacientes.

**Palabras clave:** insuficiencia renal crónica, diálisis renal, enfermedades renales, neoplasias

**Abstract**

**Foundation:** Chronic kidney disease and neoplasia are two serious medical conditions. Chronic kidney disease can increase the risk of developing certain types of neoplasia, while neoplasia can cause secondary kidney damage. Both require a comprehensive approach to diagnosis, treatment, and follow-up.

**Objective:** To characterize patients with chronic kidney disease and neoplasia.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional study included 61 patients with chronic kidney disease and malignancies treated in the Cienfuegos General Hospital Nephrology Department between 2022 and 2023. Demographic variables, variables related to kidney disease and type of malignancy, patient status at the end of the study, and their relationship with erythropoietin use were analyzed.

**Results:** Men were predominantly white, between 60 and 79 years of age. The main causes of kidney disease were hypertension, diabetes, and chronic interstitial nephritis. Multiple myeloma, prostate cancer, and gynecological tumors were the most common. 68% of participants required hemodialysis treatment. Only 45.9% used erythropoietin.

**Conclusions:** Chronic kidney disease is significantly associated with an increased risk of developing several types of cancer. Any age group can be affected, and various therapeutic options exist, both conservative and invasive. It is crucial to implement early cancer detection strategies in these patients.

**Key words:** renal insufficiency, chronic, renal dialysis, kidney diseases, neoplasms

**Aprobado: 2025-06-27 17:04:15**

**Correspondencia:** David Tejera Cruz. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos [davidtejeracruz@gmail.com](mailto:davidtejeracruz@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

En el año 2002, la *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* y la *National Kidney Fundation* definieron la enfermedad renal crónica (ERC) como daño estructural y/o funcional del riñón, por un periodo de tres o más meses, independientemente de la causa que lo hubiese originado.<sup>(1)</sup>

Esta enfermedad constituye un importante problema de salud pública mundial, y en España se estima una prevalencia del 15,1 % en cualquiera de sus estadios.<sup>(2)</sup> En nuestro país se estima que alrededor de 600000 personas padecen de ERC y más de 4500 personas se encuentran en hemodiálisis crónica.<sup>(3)</sup>

Alrededor del 40,5 % de hombres y mujeres recibirán un diagnóstico de cáncer en algún momento en su vida y solo en 2020 hubo 20 millones de casos nuevos.<sup>(4)</sup> En Cuba se reporta una alta tasa de incidencia de cáncer y en 2023 fue la segunda causa de muerte.<sup>(5, 6)</sup>

Los pacientes con ERC presentan elevada inestabilidad genómica y acumulación de compuestos pro-inflamatorios y pro-oxidantes, originados por la propia patología y por el estrés oxidativo al que están sometidos durante el tratamiento de diálisis. Estos factores determinan que exista elevada susceptibilidad al desarrollo de múltiples complicaciones, con énfasis en las enfermedades cardiovasculares y la aparición de cáncer.<sup>(7)</sup>

Por otra parte, el éxito del tratamiento del cáncer lleva implícita la necesidad de utilizar procedimientos diagnósticos y agentes terapéuticos que pueden conducir al desarrollo de enfermedad renal crónica, en pacientes que sobreviven a un cáncer.<sup>(8)</sup>

Por lo antes expuesto, se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes con enfermedad renal crónica y neoplasias atendidos por el Servicio de Nefrología del Hospital General de Cienfuegos.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que tuvo como universo de investigación a todos los pacientes con enfermedad renal crónica y diagnóstico confirmado de neoplasias que fueron atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital General

Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, durante el periodo de enero de 2022 a diciembre de 2023.

Se estudiaron las siguientes variables: edad; sexo; etiología de la ERC; grado de la enfermedad según la tasa de filtrado glomerular; localización de la enfermedad neoplásica con evidencia clínica imagenológica, anatomo-patológica o de laboratorio clínico; tipo de tratamiento oncológico (quirúrgico, quimioterapia o radioterapia); estado del paciente al finalizar el estudio (paciente que continuó tratamiento de hemodiálisis de forma crónica, paciente que solo recibió hemodiálisis urgente y pasó a cuidados paliativos, paciente negado a recibir tratamiento de hemodiálisis, paciente no tributario a hemodiálisis, paciente que recibió hemodiálisis urgente y falleció después); y uso de eritropoyetina (sí, no).

Para determinar el grado de enfermedad renal crónica según la tasa de filtrado glomerular estimada, se utilizó la fórmula de CKD-EPI 2021 a partir de la determinación sérica de creatinina.

Para determinar la correlación entre el uso de eritropoyetina recombinante humana (EpoRH) y la mortalidad, se empleó el *odds ratio*, con vistas a estimar el riesgo de fallecimiento en pacientes con neoplasias y ERC en los que no se empleó el fármaco, en relación con quienes sí lo usaron. En este caso se empleó además la Prueba exacta de Fisher para estimar la significación estadística del resultado, con un error de un 5 %.

El procesamiento de la información, tablas y gráficos fueron realizados con el programa SPSS - IBM Statistics versión 27, el mismo que se empleó para generar la base de datos.

La información se obtuvo a partir de las historias clínicas, de los archivos del hospital, y de los informes de estudios imagenológicos y anatomo-patológicos. Fueron solicitados los registros clínicos de hemodiálisis que se conservan en el servicio.

Los datos fueron registrados en un modelo confeccionado al efecto y volcados a una base de datos digitalizada, confeccionada con el programa SPSS - IBM Statistics versión 27.

No se exponen los datos de identidad de los pacientes, y los resultados solo serán divulgados en los medios científicos adecuados. No obstante, el proyecto fue sometido a la consideración y

aprobación del Comité de Ética de la Investigación del centro.

## RESULTADOS

La edad media en la serie de pacientes objeto de estudio fue de  $65,78 \pm 13,8$  años, con predominio del grupo etario comprendido entre

60-79 años (52,5 %). Le siguieron en orden de frecuencia los pacientes entre 40 y 59 años (31,1 %) y los de 80 años o más (13,1 %). El grupo de enfermos de menor edad, entre 20 y 39 años, representó solo el 3,3 % del total con 2 casos. El sexo predominante fue el masculino con (60,70 %), mientras que las mujeres representaron el 39,3 % del total (24 pacientes). (Tabla 1).

**Tabla 1- Distribución de los pacientes según grupos de edades y sexo.**

| Grupos de edades | Masculino | Femenino  | Total     | %            |
|------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 20-39            | 0         | 2         | 2         | 3,3          |
| 40-59            | 12        | 7         | 19        | 31,1         |
| 60-79            | 20        | 12        | 32        | 52,5         |
| 80 o más         | 5         | 3         | 8         | 13,1         |
| <b>Total</b>     | <b>37</b> | <b>24</b> | <b>61</b> | <b>100,0</b> |

Las principales causas de la ERC en el grupo de estudio fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la nefritis túbulo-intersticial crónica, con 23, 17 y 10 casos respectivamente (37,7 %; 27,9 %; 16,4 %). Las tres representaron el 82 % del total de casos del estudio. Les siguió en frecuencia la ERC no filiada, con 5 pacientes

(8,2 %). La glomerulonefritis crónica y la enfermedad renal poliquística son la causa de la ERC en 3 pacientes (4,9 % cada una). El 73,8 % de los enfermos con ERC y neoplasias estaban en un grado 5 de su afección renal (45 pacientes). 11 tenían una ERC grado 4 (18 %), 4 en grado 3B (6,6%) y 1 en grado 2 (1,6%). (Tabla 2).

**Tabla 2- Distribución de los pacientes según etiología de la ERC y su grado.**

| Etiología de la ERC                  | Grado 2  | Grado 3B | Grado 4   | Grado 5   | Total     |
|--------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Hipertensión arterial                | 1        | 2        | 5         | 15        | 23        |
| Nefropatía diabética                 | 0        | 2        | 3         | 12        | 17        |
| Nefritis túbulo-intersticial crónica | 0        | 0        | 2         | 8         | 10        |
| No filiada                           | 0        | 0        | 0         | 5         | 5         |
| Glomerulonefritis crónica            | 0        | 0        | 0         | 3         | 3         |
| Enfermedad renal poliquística        | 0        | 0        | 1         | 2         | 3         |
| <b>Total</b>                         | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>11</b> | <b>45</b> | <b>61</b> |

La enfermedad maligna más frecuente en el grupo estudiado fue el mieloma múltiple, con 11 casos (18 %). Le siguieron el adenocarcinoma prostático (9 casos/14,8 %), cáncer de órganos ginecológicos excepto mama (8 casos/13,1 %), adenocarcinoma de colon y vejiga (6 casos cada uno/9,8 % respectivamente). Representativos del 8,2 %, 5 pacientes presentaron leucemia o linfoma no Hodgkin (y el adenocarcinoma de

mama se presentó en 4 pacientes (6,6 %). El cáncer de hígado o páncreas, el adenocarcinoma renal y cáncer de vías digestivas altas se observaron en 3 pacientes en cada caso (4,9 % respectivamente). Dos pacientes tuvieron neoplasias del sistema nervioso central y macizo facial (3,3 %) y uno de pulmón (1,6 %). (Tabla 3).

**Tabla 3-** Distribución de los pacientes según localización primaria de la neoplasia.

| Tipo de neoplasia   | No.       | %            |
|---------------------|-----------|--------------|
| Mieloma múltiple    | 11        | 18,0         |
| Próstata            | 9         | 14,8         |
| Ginecológico        | 8         | 13,1         |
| Colon               | 6         | 9,8          |
| Vejiga              | 6         | 9,8          |
| Leucemias y LNH     | 5         | 8,2          |
| Mama                | 4         | 6,6          |
| Hígado y páncreas   | 3         | 4,9          |
| Riñón               | 3         | 4,9          |
| Vía digestiva alta  | 3         | 4,9          |
| SNC y macizo facial | 2         | 3,3          |
| Pulmón              | 1         | 1,6          |
| <b>Total</b>        | <b>61</b> | <b>100,0</b> |

El 57,4 % de los pacientes en estudio recibió quimioterapia para su neoplasia (35 casos) como principal tratamiento, mientras 25 recibieron tratamiento quirúrgico (41 %) y en 5 se empleó radioterapia (8,2 %). (Tabla 4).

**Tabla 4-** Distribución de los pacientes según tipo de tratamiento oncológico principal.

| Tratamiento oncológico | No.       | %            |
|------------------------|-----------|--------------|
| Quimioterapia          | 35        | 57,4         |
| Tratamiento quirúrgico | 25        | 41,0         |
| Radioterapia           | 5         | 8,2          |
| <b>Total</b>           | <b>61</b> | <b>100,0</b> |

En 16 casos se realizó HD de urgencia, y luego de reevaluarlos se pasaron a cuidados paliativos (26,2 %). En 15 casos (24,6 %) se consideró innecesario el procedimiento hemodialítico. Al

finalizar el estudio, 14 (23 %). pacientes continuaban en el programa de HD crónica; 12 fallecieron después de haber recibido HD urgente (19,7 %); y 4 se negaron a recibir tratamiento hemodialítico (6,6 %). (Tabla 5).

**Tabla 5-** Distribución de los pacientes según su estado al finalizar el estudio.

| Estado del paciente               | No.       | %            |
|-----------------------------------|-----------|--------------|
| Pasó a cuidados paliativos        | 16        | 26.2         |
| No requirió hemodiálisis          | 15        | 24.6         |
| Continuó con hemodiálisis crónica | 14        | 23.0         |
| Fallecido                         | 12        | 19.7         |
| Negado al tratamiento             | 4         | 6.6          |
| <b>Total</b>                      | <b>61</b> | <b>100,0</b> |

Se usó EpoRH en 28 pacientes (45,9 %) y en 33 no se empleó el fármaco (54,1%). De los 49 pacientes que estaban vivos al término de la investigación, se administró EpoRH en 26 (53,1 %) y en 23 no se empleó (46,9 %). De los 12 pacientes fallecidos solo 2 (16,7%) habían

recibido EpoRH. Esta diferencia resultó estadística y clínicamente significativa ( $p<0,05$ ). La probabilidad de morir para los pacientes con neoplasias y ERC en los que no se empleó EpoRH fue de 5,652 comparada con los que emplearon el fármaco. (Tabla 6).

**Tabla 6-** Relación entre el uso de eritropoyetina (EpoRH) y la mortalidad al finalizar el estudio.

| Uso de EpoRH | Vivos |       | Fallecidos |       | Total |       |
|--------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
|              | No.   | %     | No.        | %     | No.   | %     |
| Si           | 26    | 53,1% | 2          | 16,7% | 28    | 45,9% |
| No           | 23    | 46,9% | 10         | 83,3% | 33    | 54,1% |
| Total        | 49    | 80,3  | 12         | 19,7  | 61    | 100   |

Pruebas de Chi-cuadrado (prueba exacta de Fisher):  $p = 0,028$

Odds ratio: 5,652 (IC 1,120 - 28,519)

## DISCUSIÓN

La asistencia de los pacientes con enfermedad renal se ha vuelto cada vez más compleja y precisa, y a ello se suman los problemas renales en el contexto de malignidad, los cuales pueden empeorar el pronóstico y disminuir la adecuación de los tratamientos contra el cáncer; pacientes cuyo cáncer es potencialmente curable pueden experimentar fallo multiorgánico que requiera cuidados intensivos y tratamiento de reemplazo renal.<sup>(9)</sup>

En algunos países, la mejora de la mortalidad por cáncer debido a una mayor eficacia del tratamiento ha dado lugar a una población creciente de pacientes con cáncer que sobreviven y tienen un mayor riesgo de nefropatía. La compleja relación entre la enfermedad renal y el cáncer se ve confundida por un panorama de tratamientos que cambian rápidamente. Para identificar los problemas relevantes clave en el manejo en nefrología de los pacientes con procesos malignos, KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) convocó un panel global de clínicos multidisciplinarios y científicos con experiencia a una conferencia de debates sobre onconeurología en Milán, Italia, en diciembre de 2018. Los participantes enfatizaron la importancia del abordaje multidisciplinar y la colaboración entre especialistas de nefrología y hematología/oncología tanto en la asistencia como en la investigación clínica de los pacientes

oncológicos con complicaciones renales asociadas a la neoplasia o con antecedente de ERC y que requieren tratamiento oncológico.<sup>(10)</sup>

En el presente estudio, los pacientes con ERC y neoplasias malignas no difirieron en sus características demográficas de los pacientes con ERC sin neoplasias; en general predominaron los hombres entre 60 y 79 años.

Publicaciones recientes como la de Ruiz García y colaboradores, quienes estudiaron una muestra aleatoria de 6588 personas entre 18 y 102 años, en cinco Centros de Salud Universitarios de Madrid, refieren una prevalencia de ERC de 11,48 %, sin diferencia significativa entre hombres (11,64 %) y mujeres (11,35 %); mientras la tasa de prevalencia ajustada por edad y sexo fue 9,16 % (hombres: 8,61%; mujeres: 9,69%).<sup>(11)</sup>

Sin embargo, la prevalencia de cáncer en pacientes con ERC no está aún lo suficientemente estudiada, y así lo demuestran las conclusiones de la Conferencia de Controversias de KDIGO sobre Onconeurología: daño renal y neoplasias malignas de órganos sólidos y manejo del cáncer renal. Estas plantean que no se ha investigado a profundidad la epidemiología del cáncer en pacientes con ERC, ni sobre la aparición de insuficiencia renal en pacientes con cáncer, ni la naturaleza de la respuesta al tratamiento oncológico en el paciente con ERC.

Al analizar la etiología de la ERC en los pacientes con cáncer estudiados, en dos terceras partes de los casos la ERC se debe a la HTA y a la diabetes mellitus. Por otra parte, la nefritis túbulo-intersticial crónica se ubicó como la tercera causa de la enfermedad, al estar muy relacionada con la uropatía obstructiva presente en varias neoplasias o con la toxicidad de los quimioterápicos empleados.

Respecto a la etiología de la nefropatía originaria, la mayoría de los autores considera que la alta prevalencia de HTA y las enfermedades glomerulares son la principal causa de ERC, y en las investigaciones consultadas describen una correlación lineal entre la presencia de virus y el desarrollo de neoplasias; entre los virus involucrados con más frecuencia se encuentran el herpes virus 8, el papilomavirus, el poliovirus y los virus de las hepatitis B y C.<sup>(12)</sup>

La enfermedad maligna más frecuente resultó el mieloma múltiple, seguido en orden de frecuencia por el adenocarcinoma prostático y cáncer de órganos ginecológicos —excepto mama—, el adenocarcinoma de colon y vejiga y las neoplasias hematológicas (leucemia o linfoma no Hodgkin. Luego, en orden de frecuencia le sigue el adenocarcinoma de mama, el cáncer de hígado o páncreas, el adenocarcinoma renal y cáncer de vías digestivas altas. Dos pacientes tuvieron neoplasias del SNC y macizo facial y uno de pulmón.

Otro estudio realizado en España describe algunas diferencias entre la población con tumor sólido ( $n= 112$ ) y aquella con enfermedad hematológica ( $n= 87$ ). Por ejemplo, la ERC fue el motivo de consulta principal en la población hematológica (67 %), seguida del daño renal agudo (DRA) (24 %). En el caso de la población con tumor sólido, los porcentajes fueron similares (42 % ERC vs. 43 % DRA). De los 199 pacientes, 25 fueron sometidos a la realización de una biopsia renal (13 %). Los diagnósticos anatomo-patológicos principales fueron: gammopathia monoclonal de significado renal en siete pacientes (28%), enfermedad glomerular paraneoplásica en seis (24 %), nefritis intersticial aguda en 4 (16%) y tubulopatía por cisplatino en uno. En dos casos no se llegó a aclarar el diagnóstico a pesar de la biopsia y en los cinco restantes (20 %) el diagnóstico histológico no estuvo relacionado con la enfermedad neoplásica/discrasia sanguínea o su tratamiento. Se consideró que no existía relación entre la enfermedad renal y la neoplásica en un 38 % de

los pacientes con tumor sólido y un 36 % de los pacientes con enfermedad hematológica. La afección renal se relacionó más con la hematológica propiamente dicha en un 37 % de los casos y con el tratamiento antineoplásico (bien médico, bien quirúrgico) en un 40 % de la población con tumor sólido. Hubo un mayor porcentaje de relación sin aclarar en la población con tumor/discrasia hematológica (19 %). Finalmente, en torno a un 20 % de los pacientes derivados a la consulta fallecieron durante su periodo de seguimiento. La causa principal de muerte fue la propia enfermedad neoplásica en el 80 % de los casos. Las infecciones, la enfermedad cardiovascular o la insuficiencia renal crónica terminal correspondieron al 6,6 %.<sup>(13)</sup>

En Villa Clara, Cuba, se realizó una investigación descriptiva y transversal en el Hospital Universitario Oncológico, en el período comprendido entre agosto 2020 - abril 2021. Se incluyeron 105 pacientes atendidos en consulta y como resultado encontraron predominio del sexo masculino y color de piel blanca, con una media de 62 años. El 61,9 % presentó hipertensión arterial, seguido de las enfermedades cardiovasculares para el 34,3 %. Predominó el adenocarcinoma de próstata (12,4 %), el 22,9 % presentó ERC grado 3b y prevaleció la causa obstructiva en 29,7 %.<sup>(14)</sup> Otro estudio, en la misma provincia encontró predominio de los hombres y el color de piel blanco: 53,3 % y 73,3 % respectivamente, con tiempo postrasplante superior a tres años en 12 pacientes (80 %). El antecedente de exposición al citomegalovirus representó el 80 %, la infección bacteriana de la vía respiratoria y digestiva fue la más frecuente. La neoplasia intraepitelial cervicouterina, la de colon con metástasis hepática y las cerebrales resultaron las más comunes, y fueron tratadas con cirugía, quimioterapia o ambas, según los criterios quirúrgicos en cada caso; no obstante, la mortalidad fue elevada. La estirpe neoplásica preponderante fue la neoplasia intraepitelial cervical en un 26,6 %. La supervivencia fue menor en el sexo masculino, sin rebasar los dos años posteriores al diagnóstico.<sup>(15)</sup>

Las principales enfermedades del espectro de la enfermedad renal relacionada con el mieloma son la nefropatía por cilindros, la enfermedad por depósito de cadenas ligeras (EDCL) y la amiloidosis por cadena ligera (AL). También se han descrito lesiones renales debidas a crioglobulinemia, glomerulonefritis proliferativa, enfermedad por depósito de cadenas pesadas y glomerulonefritis inmunotactoide.<sup>(16, 17)</sup>

Galceran y colaboradores analizaron la incidencia del cáncer en España en el año 2015 y describen que, globalmente los cinco tipos más frecuentes de cáncer eran de origen digestivo, próstata, pulmón, mama y tracto urinario; este estudio también reflejó la elevada frecuencia entre pacientes en diálisis de cáncer renal. Aunque solo un paciente se encontraba en estadio 5 de ERC, pero sin haber iniciado diálisis, sí encontraron que los tumores digestivos, el cáncer renal, los ginecológicos (no mama) y el de pulmón, también son los más comunes en enfermos con peor grado de función renal. Sin embargo, estos resultados deben considerarse con cautela, al no haber llegado a la veintena de pacientes con ERC en esta serie y, por tanto, sería interesante realizar estudios con un mayor tamaño muestral, que incluya a pacientes con FG < 60ml/min/1,73 m<sup>2</sup> para emitir conclusiones más robustas.<sup>(18)</sup>

En este estudio, 16 enfermos requirieron HD de urgencia, y luego de reevaluarlos se pasaron a cuidados paliativos (26,2 %). En 15 casos (24,6 %) se consideró innecesario el procedimiento hemodialítico. Al finalizar el estudio, 14 pacientes continuaban en el programa de HD crónica (23 %).

Si estamos ante un paciente con ERC y cáncer y además este se encuentra en los escenarios cercanos al final de la vida, las dos decisiones probablemente más difíciles para los profesionales son: la adecuación del esfuerzo terapéutico y la transición al cuidado paliativo. La adecuación del esfuerzo terapéutico suele realizarse bajo el supuesto de retirada de diálisis, con un paciente pluripatológico, complejo y con baja funcionalidad cuya evolución en diálisis está atentando dramáticamente contra su calidad de vida, pasando a una situación de terminalidad. El estudio publicado por Kurella-Tamura ha contribuido al cambio de paradigma en la última década, al demostrar que la funcionalidad que alcanza un grupo de personas mayores tratadas con HD es mucho peor que la del punto de partida. Es decir, se sobrevive con un nivel de vida que no sirve al individuo por su pésima calidad. Este hecho hace que se empiecen a replantear algunas cuestiones, al considerar que se puede estar perdiendo la orientación y el sentido que tienen las terapias de sustitución: vivir más, siempre que merezca la pena.<sup>(19)</sup>

En Saragoza, España, la doctora Ana Coscojuela realizó un análisis retrospectivo de 27 enfermos con mieloma múltiple (MM) que recibieron

tratamientos hemodialíticos por lesión renal aguda (LRA) en el período comprendido entre julio de 2011 y mayo de 2018. Al finalizar el tratamiento, 23 de los 27 casos (85,2 %) recuperaron la función renal como para vivir independientes de diálisis (FG >15 mL/min); cuatro pacientes necesitaron seguir en diálisis. A los tres meses, el número de pacientes que permaneció independiente de diálisis fue de 20 de los 27 casos tratados (74,1 %), tres fallecieron antes de los tres meses (11 %) por complicaciones relacionadas con el mieloma, pero sin diálisis. Despues de casi siete años de haber iniciado este tipo de tratamiento, observaron que el 50 % de los pacientes vivía sin necesidad de diálisis.<sup>(20)</sup>

El otro aspecto importante es valorar la epidemiología de la ERC avanzada, especialmente en ancianos, lo que implicaría conocer cuántos pacientes iniciarán TRS y cuántos serán tratados de forma conservadora por sus comorbilidades, especialmente en los más mayores, donde el tratamiento conservador representaba una alternativa a considerar en muchos con gran comorbilidad.

En el presente estudio 12 pacientes fallecieron después de haber recibido HD urgente (19,7 %) y 4 casos se negaron a recibir tratamiento hemodialítico (6,6 %).

En trabajos recientes, en los que se compara supervivencia entre pacientes tratados con TRS o de forma conservadora, la mayor supervivencia obtenida con la diálisis se va perdiendo a medida que aumenta la edad y la comorbilidad. Así, en una muestra de 844 pacientes en los que 155 fueron tratados de forma conservadora, la supervivencia en los mayores de 75 años tratados con diálisis fue solo 4 meses superior.<sup>(21)</sup>

En otra serie retrospectiva de 441 pacientes mayores de 70 años, de los cuales 172 eligieron tratamiento conservador, no se detectó mayor supervivencia en diálisis en los mayores de 80 años con alta comorbilidad o pobre situación funcional.<sup>(22)</sup>

En la misma línea, en un cuidadoso análisis retrospectivo de 107 pacientes tratados de forma conservadora y 204 tratados con diálisis, la edad media fue superior en los tratados de forma conservadora (83 vs 76 años), y la supervivencia media desde la elección del tipo de tratamiento fue superior en diálisis (3,1 vs 1,5 años). Sin embargo, la ventaja en supervivencia se redujo

mucho si existía alta comorbilidad (escala de Davies >3); supervivencia 1,8 vs 1,0 y no fue superior en los mayores de 80 años.<sup>(23)</sup>

La enfermedad renal crónica se ha asociado de manera significativa con un mayor riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer. Prácticamente cualquier grupo etario puede estar afectado y existen diversas opciones terapéuticas, tanto conservadoras como invasivas. Por lo tanto, es crucial implementar estrategias de monitoreo y detección temprana de cáncer en estos pacientes, así como fomentar estilos de vida saludables y controlar factores de riesgo.

### **Conflicto de interés:**

Los autores declaramos que no existe conflicto de interés

### **Contribución de los autores:**

Conceptualización: David Tejera Cruz, David Rodríguez Zamora

Curación de datos: David Tejera Cruz, Claudia Seisdedos León

Análisis formal: Martha Patricia Casanova González, Beatriz Molina Ramírez

Investigación: David Tejera Cruz, Orellys Olivert Hernández, Claudia Seisdedos León

Metodología: David Rodríguez Zamora, Martha Patricia Casanova González

Administración del proyecto: David Tejera Cruz

Software: Martha Patricia Casanova González, Claudia Seisdedos León

Supervisión: David Rodríguez Zamora

Visualización: Beatriz Molina Ramírez

Redacción - borrador original: David Tejera Cruz , David Rodríguez Zamora

Redacción - revisión y edición: Martha Patricia Casanova González, Orellys Olivert Hernández, Beatriz Molina Ramírez

### **Financiación:**

No existió financiación externa.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Martín ÁL, Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López JM (Eds). Nefrología al día[Internet]. Madrid: Elsevier España S.L.U; 2024[citado 10/06/2024]. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-654-pdf>
2. García R, Bover J, Segura J, Goicoechea M, Cebollada J, Escalada J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología[Internet]. 2022[citado 10/06/2024];42(3):[aprox. 100p]. Disponible en: <https://www.revistaneurologia.com/es-documento-informacion-consenso-deteccion-manejo-articulo-S0211699521001612>
3. Ministerio de Salud Pública. Cerca de 600 mil personas en Cuba viven con enfermedades renales y solo una de cada 10 conoce su padecimiento. Cubadebate[Internet]. 2021[citado 10/06/2024];2021:[aprox. 2p] Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/03/11/cerca-de-600-mil-personas-en-cuba-viven-con-enfermedades-renales-y-solo-una-de-cada-10-conoce-su-padecimiento/>
4. Instituto Nacional del Cáncer. Estadísticas del cáncer[Internet]. Bethesda: NIH; 2024[c. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>
5. Abreu R. Cuba actualiza estadísticas de salud correspondientes a 2023. Juventud Técnica[Internet]. 2024[citado 10/06/2024]:[aprox. 6p]. Disponible en: <https://www.juventudtecnica.cu/articulos/cuba aktualiza-estadisticas-de-salud-correspondientes-a-2023/>
6. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana: MINSAP; 2021[citado 10/06/2024]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/pdvedado/files/2022/01/Anuario-Estadistico-Español-2020-Definitivo.pdf>
7. Corredor ZF. Daño genómico como biomarcador de la enfermedad renal crónica[Tesis]. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona; 2016[citado 10/06/2024]. Disponible en: <https://www.thesisenred.net/bitstream/handle/108>

- [03/392683/zfcmlde1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0392683/zfcmlde1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Doyáguez R, Magro MPM, López CMD, Miguel PM. Protocolo diagnóstico y tratamiento de la nefropatía en los pacientes con neoplasia sólida. Medicina[Internet]. 2023[citado 10/06/2024];13(82):[aprox. 15p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541223001750>
9. Vila Y, López PJ, Rodríguez E, Días JM. Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica en servicio de Nefrología del Hospital Celia Sánchez Manduley. En: Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma. Manzanillo (Cibamanz)[Internet]. Granma: Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo; 2021[citado 10/06/2024]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/590/411>
10. Małyszko J, Bamias A, Danesh FR, Dębska-Ślizień A, Gallieni M, Gertz MA, et al. Kidney Int. 2020;98(6):1407-18.
11. Ruiz A, Arranz E, Iturmendi N, Fernández T, Rivera M, García JC. Tasas de prevalencia de enfermedad renal crónica y su asociación con factores cardiometabólicos y enfermedades cardiovasculares. Estudio SIMETAP-ERC. Clin Invest Arterioscler. 2023;35(2):64-74.
12. Tessari G, Maggiore U, Zaza G, Momo REN, Nacchia F, Boschiero L, et al. J Nephrol. 2020;33(6):1309-19.
13. Alonso F, Auñón P, Cavero T, Salgueira M, Praga M, Quiroga B, et al. Consulta monográfica de onconeurología. Justificación y puesta en marcha. Nefrología [Internet]. 2021[citado 10/06/2024];41(2):[aprox. 40p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699520301715?via%3Dihub>
14. Díaz E, Peñate FD, Morales RA, Ibáñez E, Morales R, Gómez L. Consulta monográfica de Onconeurología, primeras experiencias en Villa Clara, Cuba. Medicent Electrón[Internet]. 2023[citado 10/06/2024];27(2):[aprox. 50p]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3782>
15. Cruz RE, Pérez L, González Y, Martínez YN, Ortega Y, Hernández ME. Enfermedad oncoproliferativa en el receptor de trasplante renal. Nuestra experiencia. Medicent Electrón[Internet]. 2023[citado 10/06/2024];28:[aprox. 60p]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4104>
16. Caravaca F, Gutiérrez E, Delgado R, Praga M. Gammapatías monoclonales de significado renal. Nefrología[Internet]. 2017[citado 10/06/2024];37(5):[aprox. 60p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021169951730070X?via%3Dihub>
17. Mahindra A, Hari P, Fraser R, Fei M, Huang J, Berdeja J, et al.
18. Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, Quirós JR, Rojas D, et al. Cancer incidence in Spain, 2015. Clin Transl Oncol. 2017;19(7):799-825.
19. Kurella M, Covinsky KE, Chertow GM, Yaffe K, Landefeld CS, McCulloch CE. Functional status of elderly adults before and after initiation of dialysis. N Engl J Med[Internet]. 2009[citado 10/06/2024];361(16):[aprox. 18p]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0904655>
20. Coscojuela A, Berni A, Dourdin V, Iñigo P, Álvarez R. Vista de Actualización del tratamiento del fracaso renal agudo secundario a mieloma múltiple, nuestra experiencia en 27 casos tratados con filtros de High Cut Off. Rev Nefrol Dial Traspl[Internet]. 2022[citado 10/06/2024];42(3):[aprox. 7p]. Disponible en: <http://revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/829/1270>
21. Chandna SM, Da Silva-Gane M, Marshall CNephrol Dial Transplant. 2011;26(5):1608-14.
22. Hussain JA, Mooney A, Russon L. Comparison of survival analysis and palliative care involvement in patients aged over 70 years choosing conservative management or renal replacement therapy in advanced chronic kidney disease. Palliat Med. 2013;27(9):829-39.
23. Verberne WR, Geers ABMT, Jellema WT, Vincent HH, van Delden JJM, Bos WJW. Comparative survival among older adults with advanced kidney disease managed conservatively versus with dialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2016;11(4):633-40.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS