

FINERENONA "Cuidar el corazón a través del riñón"

FINERENONE "Caring for the heart through the kidney"

Bryan Joel Bravo Amores ¹



Anthony Isacc Criollo Supe ¹



Josué Alexander Criollo Supe ¹



María Gabriela Balarezo García ¹



¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

Recibido: 08/01/2025

Aceptado: 15/01/2025

Resumen

Introducción: La enfermedad renal crónica está íntimamente asociada a los factores de riesgo cardiovascular.

Objetivo: Analizar distintas fuentes bibliográficas de información actualizada con un aval científico acerca del cuidado del corazón a través del riñón.

Método: Revisión bibliográfica de alcance cualitativo descriptivo, se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos American College of Cardiology, SciELO, Pubmed, ELSEVIER, Springer, FIGARO-DKD y FIDELITY.

Resultados: Toda investigación científica parte de la búsqueda primaria de información "búsqueda gris", de modo que se pretendía encontrar todo el material disponible de manera rápida y clasificarlo de acuerdo a la investigación.

Discusión: El estudio FIGARO-DKD menciona que la utilización de finerenona reduce el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular en pacientes con enfermedad renal leve a moderada y diabetes tipo 2.

Conclusiones: Estudios sobre las intervenciones de prevención de la enfermedad renal crónica resaltan la complejidad, mediante el control de la presión arterial hasta la educación del paciente.

Palabras clave: enfermedad renal crónica, cardiovascular, finerenona, albuminuria

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease is closely associated with cardiovascular risk factors.

Objective: To analyze different bibliographic sources of updated information with scientific support about heart care through the kidney.

Method: Bibliographic review of qualitative descriptive scope; a search was carried out in the following databases American College of Cardiology, SciELO, Pubmed, ELSEVIER, Springer, FIGARO-DKD and FIDELITY.

Results: In all scientific research, the primary search for information is "gray search", as it sought to find all the available material quickly and classify it according to the research.

Discussion: The FIGARO-DKD study mentions that the use of finerenone reduces the risk of cardiovascular morbidity and mortality in patients with mild to moderate kidney disease and type 2 diabetes.

Conclusions: Studies on interventions to prevent chronic kidney disease highlights complexity, from blood pressure monitoring to patient education.

Keywords: chronic kidney disease, cardiovascular, finerenone, albuminuria

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) está ligada a la insuficiencia cardiovascular (CV), la cual es producto de una desregularización de ambos órganos que afectan sus funciones fisiológicas donde el corazón- riñón utiliza un mecanismo de compensación que tendrá una afectación importante en el otro órgano. La existencia de la comunicación entre ambos órganos está dada a través de varias vías como la presión de perfusión renal, el sistema nervioso simpático, sistema renina- angiotensina- aldosterona, la presión del llenado cardiaco. Así mismo, el mecanismo compensador, cuyo caso es el riñón que se encarga de regular la homeostasis de electrolitos y volumen para lo cual los trastornos del corazón y los riñones inducen la disfunción aguda o crónica del otro, influenciando en los efectos negativos sobre los cardiomiocitos, el endotelio, los hematíes y el complejo glomerular (tabla).⁽¹⁾

IRCT	ESTADO FINAL	ICC
IR: Filtrado glomerular < 60 ml/min	PROGRESIÓN	Eventos CV: IAM, ACV, Arteriopatía periférica
Microalbuminuria Proteinuria	INICIO DE LA ENFERMEDAD	Hipertrofia del VI
Ancianos, HTA, DM	PACIENTES EN RIESGO	Ancianos, HTA, DM
IR	INICIOS	Enfermedad cardiovascular

Tabla I. Relación entre insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal crónica.⁽²⁾

La ERC y la diabetes son factores de riesgo, cuando ambos están presentes en una persona, los riesgos de mortalidad y de desarrollar una enfermedad cardiovascular aumentan. Las personas con ERC y diabetes tienen tres veces más probabilidades de sufrir muerte CV que aquellas con diabetes sola. La albuminuria y la disminución de la tasa de filtración glomerular se asocian de forma independiente con la mortalidad CV, el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca (IC) y enfermedad CV aterosclerótica. La Sociedad Europea de Cardiología ha identificado la albuminuria y la tasa de filtración glomerular, junto con la glucemia y el colesterol LDL, como las cuatro determinaciones analíticas de referencia para estratificar el riesgo cardiovascular y guiar el manejo de la persona.⁽³⁾

La patogenia de la ERC en pacientes con diabetes es compleja e incluye factores hemodinámicos, metabólicos e inflamación. A pesar de los tratamientos con los inhibidores del sistema renina angiotensina y los inhibidores SGLT2, el riesgo de progresión de la enfermedad renal en los sujetos con diabetes y enfermedad renal crónica aumentan. Por lo que, la finerenona es un antagonista no esteroideo altamente selectivo del receptor mineralocorticoide que disminuye la albuminuria y enlentece la progresión de la ERC en personas con diabetes, también podría disminuir directamente la inflamación y la fibrosis. La albuminuria persistente hace perder una función de los riñones, que es la producción de la proteína antienvjecimiento del Klotho, mucho antes de que disminuya el filtrado glomerular.⁽⁴⁾

Los niveles séricos de Klotho disminuyen con el envejecimiento, además de varias comorbilidades como enfermedades cardiovasculares (incluida la hipertensión), enfermedad renal crónica (ERC), cáncer o enfermedad de Alzheimer. Los niveles más bajos de Klotho tanto en la hipertensión renovascular como en la hipertensión esencial, junto con la correlación directa de Klotho con los niveles de TFG, apuntan hacia un componente renal importante en la hipertensión esencial. Esto podría sugerir que Klotho podría servir como un biomarcador útil para la detección temprana de lesión renal subclínica en la hipertensión.⁽⁵⁾

En ARTS-HF, en la que participaron 1,066 personas de manera aleatoria con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección reducida y ERC y/o diabetes, la finerenona redujo los péptidos natriuréticos de manera similar a la eplerenona y se asoció con una tendencia hacia menos eventos (muerte por cualquier causa, hospitalización CV o emergencia). Visitas a la sala por empeoramiento de la IC hasta el día 90, que alcanzó significación estadística el día 90 en el grupo de finerenona de 10 a 20 mg.⁽⁶⁾

En el estudio de FIGARO-DKD da a conocer que la utilización de finerenona, la cual redujo el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular en pacientes con enfermedad renal leve a moderada y diabetes tipo 2. Sin embargo, el criterio de valoración principal fue una combinación cardiovascular de tiempo hasta la muerte cardiovascular, infarto de miocardio no mortal, accidente cerebrovascular no mortal u hospitalización por insuficiencia cardíaca. Los resultados mostraron que el criterio de valoración principal se produjo en el 12,4 % de los pacientes (n = 458) en el grupo de finerenona en comparación con el 14,2 % de los pacientes (n = 519) en el grupo de placebo. En el estudio se observó que el riesgo relativo de este

criterio de valoración se redujo significativamente en un 13% con finerenona frente a placebo (tabla II).

Tabla II. Efectos adversos en personas incluidas en el análisis FIDELIDAD.(7)

	Finerenona (n = 6510)	Placebo (n = 6489)
Eventos adversos		
Eventos adversos que llevaron a la interrupción	6,4%	5,4%
Eventos adversos graves que llevan a la interrupción	2,2%	2,4%
hiperpotasemia		
hiperpotasemia	14,0%	6,9%
hiperpotasemia relacionada con el tratamiento	8,8%	3,8%
hiperpotasemia severa	1,1%	0,2%
lesión renal aguda		
lesión renal aguda	3,4%	3,6%
hospitalización por lesión renal aguda	1,3%	1,3%
interrupción por lesión renal aguda	0,2%	0,2%

Metodología

La investigación se ha dividido en cuatro etapas marcadas por: la definición del problema a investigar, búsqueda, organización y análisis de la información, esto ha permitido optimizar el tiempo y los recursos disponibles.

1.1. Diseño

Se realizó una revisión bibliográfica no sistemática, con la finalidad de estimar la magnitud y distribución de la patología, para la que se analizó las características generales de la enfermedad, factores de riesgo, epidemiología y manejo; lo que proporcionó respuesta a preguntas basadas en la necesidad de adquirir nuevos conocimientos de una perspectiva crítica y diferente.

1.2. Estrategia de búsqueda.

Como parte de la estrategia de búsqueda de información, se empleó diferentes bases de datos como: PubMed, ELSEVIER, MEDES, OVID Salud, eLibro, MEDISAN, MEDIGRAPH, SciELO, Orphanet, Springer, con el fin de lograr una mejor selección de información, se empleó Google Académico, un buscador científico-académico que permitió establecer campos de

búsqueda específicos para "trombosis venosa profunda", se limitó el área de investigación mediante los criterios de exclusión y se optimizó el manejo de la información.

De esta manera, se tomaron en consideración documentos científicamente relevantes que sean parte de publicaciones en revistas indexadas, casos clínicos, libros, informes, investigaciones, revisiones bibliográficas y demás documentos publicados por diferentes investigadores y asociaciones profesionales a nivel nacional e internacional.

1.3. Criterios de inclusión y exclusión

Como criterios de inclusión se estableció el tiempo de publicación de los últimos 5 años, con preferencia del periodo entre el 2019 – 2024, se realizó una búsqueda principalmente en el idioma español e inglés.

Se excluyeron los artículos en idiomas diferentes al español e inglés, que no cumplan con el tiempo de publicación establecido y que no cuenten con información relevante sobre el tema.

1.4. Extracción y análisis de los datos

Los datos fueron extraídos directamente de los artículos previamente seleccionados, en cuanto a la organización y el análisis de la información obtenida, esta se llevó a cabo mediante comparación con otras investigaciones encontradas en los artículos revisados.

Resultados

Como en toda investigación científica, se partió de la búsqueda primaria de información "búsqueda gris" se incluyó todo tipo de fuente de información, de modo que se pretendía encontrar todo el material disponible para poder cotejarlo de forma rápida y posteriormente clasificarlo de acuerdo con los requerimientos de la investigación.

La segunda etapa de búsqueda de información estuvo marcada por la aplicación de criterios de inclusión basados en investigaciones relacionadas directamente con la temática.

Para obtener información relevante y útil para la revisión bibliográfica, se partió inicialmente de una búsqueda mediante la ecuación "FINERENONA" se obtuvieron 800 coincidencias, por lo que al pasar por un segundo filtro mediante la ecuación de búsqueda "Eventos cardiovasculares con finerenona en pacientes con insuficiencia renal" se obtuvieron 500 resultados, para reducir el número de documentos, optimizar el tiempo y encontrar información específica, se aplicaron criterios de exclusión de acuerdo al periodo de tiempo e

idioma obteniendo 270 documentos, de esta lista se excluyeron aquellos que no mantenían relación con el título, resumen, fecha e idioma y que no eran relevantes para el objetivo de esta investigación, obteniendo 97 documentos.

Finalmente se seleccionaron 10 documentos entre revisiones bibliográficas, informes de investigación y artículos de diferentes revistas, sociedades o instituciones, en los cuales aparecía información relevante acerca del tema de investigación.

La selección rápida de los documentos base del trabajo se enfocó en la revisión del resumen e introducción, donde se concentra la información esencial de los estudios.

Discusión

La prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) es un desafío importante en la salud pública, este estudio ofrece una visión detallada de las intervenciones que pueden implementarse en diferentes niveles de prevención. En primer lugar, se resalta la importancia del control de la presión arterial (PA) como medida primordial para evitar el desarrollo de la ERC. Investigadores argentinos han demostrado que incluso una pequeña reducción en la PA puede disminuir sustancialmente el riesgo de desarrollar ERC, especialmente en pacientes con hipertensión. Este hallazgo se complementa con la investigación cubana, que destaca la estrecha relación entre la hipertensión arterial y la ERC, especialmente en pacientes diabéticos e hipertensos. Por lo tanto, es evidente que el control de la PA es fundamental en la prevención de la ERC en estos grupos de riesgo.⁽⁸⁾

Además del control de la PA, se identifican otros dos aspectos importantes en la prevención primaria de la ERC: la intervención educativa y la autoconciencia del paciente. Las intervenciones educativas han demostrado ser efectivas para aumentar el conocimiento sobre la ERC y fomentar conductas saludables en la población. Sin embargo, la OPS señala los desafíos en cambiar los patrones de estilo de vida, especialmente en adultos, lo cual destaca la necesidad de estrategias educativas continuas y personalizadas. Por otro lado, la falta de conocimiento sobre la ERC entre la población general resalta la importancia de empoderar a los pacientes y sus familias con información precisa para prevenir la enfermedad.⁽⁹⁾

En cuanto a la prevención secundaria, se enfatiza la importancia de los marcadores renales para la detección temprana de la ERC. La evaluación regular de la tasa de filtración glomerular

(TFG) y la albúmina en orina (mAlb) es crucial para identificar y gestionar la enfermedad en sus etapas iniciales. Además, la colaboración multidisciplinaria entre especialistas en endocrinología, nefrología, cardiología y otros desempeña un papel fundamental en la prevención de la enfermedad, mediante la implantación de acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades diseñadas según el riesgo de cada paciente.⁽¹⁰⁾

Conclusiones

Los estudios sobre las intervenciones para la prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) resaltan su complejidad, mediante el control de la presión arterial hasta la educación del paciente y la detección temprana de marcadores renales, se han identificado estrategias clave para mitigar el riesgo y la progresión de la ERC.

Sin embargo, un hallazgo particularmente relevante que emerge de esta discusión es el potencial de la finerenona en el cuidado integral del paciente con ERC y enfermedad cardiovascular. La finerenona, al actuar como un antagonista del receptor mineralocorticoide, ofrece una nueva perspectiva en el manejo de esta compleja interrelación entre el corazón y el riñón.

La finerenona no solo ha demostrado reducir la albuminuria y ralentizar la progresión de la ERC, sino que también se ha asociado con la reducción de eventos cardiovasculares en pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica y/o diabetes. Este avance en el tratamiento representa un hito significativo en la atención médica de los pacientes con ERC y enfermedad cardiovascular, ya que aborda simultáneamente las dos condiciones, mejorando así los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Referencias bibliográficas

1. García Brasca D, Gimenez S, Renna N, Oria M. Finerenona: trayectoria de la evidencia hacia el uso estándar en pacientes con diabetes y enfermedad renal. Rev Fed Arg Cardiol. 2023[citado 05/08/2024];52(Supl 3):15-20. Disponible en:

<https://revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/download/509/349/2586>

2. Pereira Rodríguez JE, Boada Morales L, Niño Serrato DR, Caballero Chavarro M, Rincón Gonzales G, Jaimes Martín T, et al. Síndrome cardiorenal. Rev Colomb Cardiol. 2017;24(6):602-13.

3. González Juanatey JR, Górriz JL, Ortiz A, Valle A, Soler MJ, Facila L. Cardiorenal benefits of finerenone: protecting kidney and heart. Ann Med. 2023[citado 02/07/2024];55(1):502-13. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9891162/>

4. Jose Luis Górriz JL, González-Juanatey JR, Facila L, Soler MJ, Valle A, Ortiz A. Finerenona: completando el abordaje del paciente con enfermedad renal y diabetes. Nefrología [citado 30/09/2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699522001503#bib0350>

5. Kanbay M, Demiray A, Afsar B, Covic A, Tapoi L, Ureche C, Ortiz A. Role of Klotho in the Development of Essential Hypertension. Hypertension. 2021[citado 30/05/2024];77(3):740-750. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.16635>

6. American College of Cardiol. FIGARO-DKD and FIDELITY Findings Show Benefits of Finerenone to Improve Outcomes in Patients With Kidney Disease, Diabetes. 2021[citado 30/10/2024]. Disponible en: <https://www.acc.org/Latest-in-Cardiology/Articles/2021/08/26/20/08/sat-1125am-FIGARO-DKD-esc-2021>

7. González Juanatey JR, Górriz JL, Ortiz A, Valle A, Soler MJ, Facila L. Cardiorenal benefits of finerenone: protecting kidney and heart. Ann Med. 2023[citado 30/08/2024];55(1):502-513. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9891162/>

8. Rico Fontalvo J, Daza Arnedo R, Aguilar Salcedo N, Alfaro M, Navas Torrejano D, Cardona Blanco M. New evidence in the treatment of diabetic kidney disease: what is finerenone's contribution?. Rev Colomb Nefrol. 2022[citado 30/05/2024];9(3). Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/603>

10. Martins J, Bouarich H. ¿Mejora la finerenona el pronóstico cardiovascular de pacientes con nefropatía diabética?.2021[citado 30/03/2024];13(1):45-48. Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X1888970021009770>

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no refieren conflicto de intereses

Financiamiento

Esta investigación no contó con financiamiento

Contribución de autoría

Todos los autores participaron por igual en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)