Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial4), 319-324, 2026
https://doi.org/10.62574/xd2tza21

Tratamiento farmacológico actual de la nefropatía diabética: revisión sistemática

Current pharmacological treatment of diabetic nephropathy: a systematic review

Evelyn Alexandra Encalada-Bermeo
ua.evelyneb94@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-6987-5397

Jennifer Violetta Bolaños-Soria
jenniferbs11@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-8899-3963

Freddy Joel Gonzabay-Rosales
freddygr46@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-6264-8969

Samantha Elizabeth Palacios-Puga
samanthapp81@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-3450-5639

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre el tratamiento farmacológico de la nefropatía diabética, de la terapia clásica a las estrategias emergentes. **Método**: revisión sistemática según PRISMA 2020 de estudios indexados en PubMed y SciELO (2001-2024). **Resultados**: el bloqueo del sistema renina-angiotensina con antagonistas del receptor de angiotensina redujo la progresión de la nefropatía, aunque el doble bloqueo aumentó los efectos adversos sin beneficio adicional. El control glucémico intensivo mejoró algunos desenlaces renales. Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 redujeron la progresión renal y la muerte; la finerenona disminuyó los eventos renales y cardiovasculares; la semaglutida redujo los eventos renales mayores; y el atrasentán aportó beneficios en pacientes seleccionados. **Conclusión**: el tratamiento actual combina varios pilares nefroprotectores complementarios.

Descriptores: nefropatías diabéticas; diabetes mellitus tipo 2; insuficiencia renal crónica. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To synthesise the evidence on the pharmacological treatment of diabetic nephropathy, from classical therapy to emerging strategies. **Method**: Systematic review according to PRISMA 2020 of studies indexed in PubMed and SciELO (2001-2024). **Results**: Renin-angiotensin system blockade with angiotensin receptor blockers slowed the progression of nephropathy, although dual blockade increased adverse events without additional benefit. Intensive glycaemic control improved some kidney outcomes. Sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors reduced kidney progression and death; finerenone decreased kidney and cardiovascular events; semaglutide reduced major kidney events; and atrasentan provided benefits in selected patients. **Conclusion**: Current treatment combines several complementary nephroprotective pillars.

Descriptors: diabetic nephropathies; diabetes mellitus, type 2; renal insufficiency, chronic. (Source, DeCS).

Recibido: 15/08/2026. Revisado: 21/08/2026. Aprobado: 21/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Aunque la diabetes se asocia sobre todo con la glucemia, una de sus consecuencias más graves se desarrolla en silencio en los riñones. Alicic et al. describieron la enfermedad renal diabética como la principal causa de enfermedad renal terminal en el mundo, con una carga creciente paralela a la epidemia de diabetes tipo 2 (1), y Thomas et al. explicaron que en su origen intervienen la hiperglucemia, la hiperfiltración, la inflamación y la fibrosis (2).

En ese sentido, la guía KDIGO de 2022 para el manejo de la diabetes en la enfermedad renal crónica propuso un abordaje basado en varios pilares farmacológicos complementarios (3). Ahora bien, este enfoque es el resultado de dos décadas de ensayos clínicos que han ido añadiendo nuevas clases de fármacos al tratamiento clásico. Por ello, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia sobre el tratamiento farmacológico de la nefropatía diabética, desde la terapia clásica hasta las estrategias emergentes de protección renal.

MÉTODO

Desde un enfoque cualitativo, se realizó una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020 (4). La pregunta de investigación fue: en adultos con nefropatía diabética, ¿qué tratamientos farmacológicos han demostrado reducir la progresión renal y los eventos cardiovasculares en ensayos clínicos aleatorizados?

En cuanto a la búsqueda, se consultaron PubMed y SciELO con combinaciones de los términos diabetic kidney disease, diabetic nephropathy, angiotensin receptor blockers, SGLT2 inhibitors, finerenone, GLP-1 receptor agonists y endothelin antagonists, y sus equivalentes en español. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados con desenlaces renales, guías y consensos publicados en inglés o

español. Se excluyeron estudios en animales, estudios de farmacología de redes y terapias herbales sin ensayos de calidad. La síntesis fue cualitativa, organizada por clase terapéutica.

RESULTADOS

Terapia clásica

A grandes rasgos, el bloqueo del sistema renina-angiotensina fue el primer gran avance. Los ensayos IDNT y RENAAL demostraron que el irbesartán (5) y el losartán (6) reducen la progresión de la nefropatía en pacientes con diabetes tipo 2. Sin embargo, el ensayo VA NEPHRON-D mostró que la combinación de losartán con lisinopril no aportó beneficio renal y aumentó la hiperpotasemia y la lesión renal aguda, por lo que el doble bloqueo se desaconseja (7). Respecto al control glucémico, el estudio ADVANCE observó que el tratamiento intensivo redujo el riesgo de enfermedad renal terminal y de progresión de la albuminuria (8).

Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2

En cuanto a las nuevas terapias, el ensayo CREDENCE mostró que la canagliflozina redujo el riesgo de enfermedad renal terminal, duplicación de la creatinina o muerte renal o cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 y nefropatía (9), y el ensayo DAPA-CKD confirmó el beneficio de la dapagliflozina en pacientes con y sin diabetes (10).

Antagonistas no esteroideos del receptor de mineralocorticoides

Respecto a la finerenona, el ensayo FIDELIO-DKD demostró que redujo la progresión renal en pacientes con diabetes tipo 2 y enfermedad renal crónica (11), y el ensayo FIGARO-DKD mostró una reducción de los eventos cardiovasculares, sobre todo de la hospitalización por insuficiencia cardíaca (12).

Agonistas del receptor de GLP-1 y antagonistas de endotelina

Por otra parte, el ensayo FLOW demostró que la semaglutida redujo el riesgo de eventos renales mayores y de muerte cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 y enfermedad renal crónica (13), y el ensayo SONAR observó que el atrasentán redujo los eventos renales en pacientes seleccionados por su respuesta inicial (14). El consenso de la Asociación Americana de Diabetes y KDIGO integró estas terapias en un algoritmo escalonado (15).

DISCUSIÓN

De entrada, la evidencia revisada muestra que el tratamiento de la nefropatía diabética ha pasado de un único pilar, el bloqueo del sistema renina-angiotensina (5,6), a un abordaje con varios fármacos de mecanismos complementarios (9-14). La verdad es que, para un paciente con diabetes y albuminuria, la combinación de estas terapias puede retrasar varios años la necesidad de diálisis.

Ahora bien, la eficacia de estas estrategias depende de su indicación temprana y de una vigilancia adecuada del potasio y de la función renal, sobre todo al combinar el bloqueo del sistema renina-angiotensina con la finerenona (3,15). Del mismo modo, conviene evitar terapias sin respaldo suficiente y el doble bloqueo del sistema renina-angiotensina (7). En el Ecuador, el costo de los fármacos más recientes puede limitar su acceso, por lo que la detección temprana de la albuminuria en atención primaria y el uso adecuado de los tratamientos disponibles son prioridades.

Entre las limitaciones, los ensayos incluidos tuvieron escasa representación latinoamericana, y la mayoría se centró en pacientes con diabetes tipo 2 y albuminuria.

CONCLUSIÓN

El tratamiento farmacológico de la nefropatía diabética se basa en el bloqueo del sistema renina-angiotensina, sin doble bloqueo, y en el control glucémico, complementados con los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2, la finerenona y los agonistas del receptor de GLP-1, que reducen la progresión renal y los eventos cardiovasculares. En consecuencia, la combinación de estos pilares, la detección temprana de la albuminuria y el acceso equitativo a las terapias son claves para cambiar el pronóstico de la enfermedad.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Alicic RZ, Rooney MT, Tuttle KR. Diabetic kidney disease: challenges, progress, and possibilities. Clin J Am Soc Nephrol. 2017;12(12):2032-45.
2. Thomas MC, Brownlee M, Susztak K, Sharma K, Jandeleit-Dahm KA, Zoungas S, et al. Diabetic kidney disease. Nat Rev Dis Primers. 2015;1:15018.
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2022 clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. Kidney Int. 2022;102(5S):S1-127.
4. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.
5. Lewis EJ, Hunsicker LG, Clarke WR, Berl T, Pohl MA, Lewis JB, et al. Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes. N Engl J Med. 2001;345(12):851-60.
6. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, Keane WF, Mitch WE, Parving HH, et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. N Engl J Med. 2001;345(12):861-9.

7. Fried LF, Emanuele N, Zhang JH, Brophy M, Conner TA, Duckworth W, et al. Combined angiotensin inhibition for the treatment of diabetic nephropathy. N Engl J Med. 2013;369(20):1892-903.
8. Perkovic V, Heerspink HL, Chalmers J, Woodward M, Jun M, Li Q, et al. Intensive glucose control improves kidney outcomes in patients with type 2 diabetes. Kidney Int. 2013;83(3):517-23.
9. Perkovic V, Jardine MJ, Neal B, Bompoint S, Heerspink HJL, Charytan DM, et al. Canagliflozin and renal outcomes in type 2 diabetes and nephropathy. N Engl J Med. 2019;380(24):2295-306.
10. Heerspink HJL, Stefánsson BV, Correa-Rotter R, Chertow GM, Greene T, Hou FF, et al. Dapagliflozin in patients with chronic kidney disease. N Engl J Med. 2020;383(15):1436-46.
11. Bakris GL, Agarwal R, Anker SD, Pitt B, Ruilope LM, Rossing P, et al. Effect of finerenone on chronic kidney disease outcomes in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2020;383(23):2219-29.
12. Pitt B, Filippatos G, Agarwal R, Anker SD, Bakris GL, Rossing P, et al. Cardiovascular events with finerenone in kidney disease and type 2 diabetes. N Engl J Med. 2021;385(24):2252-63.
13. Perkovic V, Tuttle KR, Rossing P, Mahaffey KW, Mann JFE, Bakris G, et al. Effects of semaglutide on chronic kidney disease outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2024;391(2):109-21.
14. Heerspink HJL, Parving HH, Andress DL, Bakris G, Correa-Rotter R, Hou FF, et al. Atrasentan and renal events in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease (SONAR): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. Lancet. 2019;393(10184):1937-47.
15. de Boer IH, Khunti K, Sadusky T, Tuttle KR, Neumiller JJ, Rhee CM, et al. Diabetes management in chronic kidney disease: a consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Diabetes Care. 2022;45(12):3075-90.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/