

## COMUNICACIÓN CORTA

### Enfermedad renal diabética: pilares en el tratamiento

#### Diabetic kidney disease: pillars in treatment

Rico Fontalvo, Jorge<sup>1,2,3</sup>; Vázquez Jiménez, Lourdes<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Facultad de Medicina. Barranquilla, Colombia.

<sup>2</sup>Asociación Colombiana de Nefrología e HTA, Comité de Riñón, diabetes y metabolismo. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup>Nephromedical IPS, Departamento Nefrología. Medellín, Colombia.

<sup>4</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Departamento de Nefrología. Asunción, Paraguay.

<sup>5</sup>Sociedad Paraguaya de Nefrología. Asunción, Paraguay.

Como referenciar éste artículo | How to reference this article:

Rico Fontalvo J, Vázquez Jiménez L. Enfermedad renal diabética: pilares en el tratamiento. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*, Abril - 2023; 56(1): 133-136

## RESUMEN

**Introducción:** La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica inflamatoria muy frecuente y por ende una de las emergencias sanitarias mundiales de más rápido crecimiento en las últimas décadas. Hay tres ejes que impactan en la progresión del compromiso renal del paciente diabético. El eje hemodinámico, metabólico e inflamatorio. Resaltamos la importancia del componente inflamatorio como actor protagónico en el desarrollo de la Enfermedad renal diabética (ERD). El manejo del paciente con ERD debe ser holístico, con tres objetivos claros: buen control metabólico, disminuir progresión de la enfermedad renal y disminuir los desenlaces cardiovasculares adversos. Actualmente además de las intervenciones no farmacológicas, el control de los factores de riesgo, el uso de los IECAS/ARA II hay nuevos pilares en el tratamiento de la ERD. **Objetivos:** El objetivo de esta comunicación es revisar los nuevos pilares en el manejo de la ERD. En la revisión bibliográfica que se hizo, encontramos que hay tres nuevos pilares en el tratamiento. Los inhibidores SGLT-2, los agonistas del receptor GLP-1 y por último finerenona, que es un antagonista selectivo no esteroideo del receptor mineralocorticoide (ARM), no es un antidiabético. Con estas nuevas terapias el manejo actual de estos pacientes ha cambiado considerablemente. **Conclusión:** Hay nuevos pilares en el tratamiento de la ERD. Los inhibidores SGLT-2, los Agonistas del receptor GLP-1 y el uso de ARM como finerenona, que nos brindan beneficios cardio—renales y que hacen que hoy en día el tratamiento de la ERD tenga un mejor panorama.

**Palabras Clave:** Enfermedad renal diabética, Diabetes Mellitus, inhibidores SGLT-2, agonistas del receptor GLP-1 finerenona.

**Autor correspondiente:** Dra. Lourdes Carolina Vázquez Jiménez. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Departamento de Nefrología Adultos. Asunción, Paraguay. E-mail: carolina.vazquezj@hotmail.com

Fecha de recepción el 17 de febrero del 2023; aceptado el 30 de marzo del 2023

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is a very common chronic inflammatory disease and finally one of the fastest-growing global health emergencies in recent decades. Three axes impact the progression of renal compromise in diabetic patients. The hemodynamic, metabolic, and inflammatory axis. We highlight the importance of the inflammatory component as a leading actor in developing Diabetic Kidney Disease (DKD). The management of the patient with CKD must be holistic, with three clear objectives: reasonable metabolic control, slowing the progression of kidney disease, and reducing adverse cardiovascular outcomes. Currently, in addition to non-pharmacological interventions, the control of risk factors, and the use of ACE inhibitors/ARA II, there are new pillars in the treatment of CKD. **Objectives:** The objective of this communication is to review the new pillars in the management of DKD. In the bibliographic review that was carried out, we found that there are three new pillars in the treatment. SGLT-2 inhibitors, GLP-1 receptor agonists, and finally finerenone, which is a selective non-steroidal antagonist of the mineralocorticoid receptor (MRA), not an antidiabetic. With these new therapies, the current management of these patients has changed considerably. **Conclusion:** There are new pillars in the treatment of DKD. The SGLT-2 inhibitors, the GLP-1 receptor agonists, and the use of MRAs such as finerenone provide us with cardio-renal benefits and which today make the treatment of CKD have a better outlook.

**Keywords:** Diabetic kidney disease, Diabetes Mellitus, iSGLT-2, receptor agonists GLP-1 finerenone.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica inflamatoria muy frecuente y por ende una de las emergencias sanitarias mundiales de más rápido crecimiento en las últimas décadas. Según datos recientes de la FID para el año 2021, la prevalencia global de DM en adultos entre los 20 y 79 años fue 537 millones (10.5% de la población) y se prevé que esta cifra alcance los 643 millones para el año 2030 (1). Se estima que aproximadamente el 30% al 50% de los adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) tienen compromiso renal desde el momento del diagnóstico, siendo esto, un marcador de pronóstico y calidad de vida (2).

Hemos visto, como han venido cambiando muchos tópicos relacionados con esta patología. Hoy en día, tenemos una definición más clara y unificada, un mejor entendimiento de la historia natural y fisiopatología del compromiso renal en el paciente diabético, en donde están involucrados varios ejes (hemodinámico, metabólico e inflamatorio), en los cuales hay múltiples vías que se interconectan y que explica la heterogeneidad

del paciente diabético con compromiso renal (3). Resaltamos la importancia del componente inflamatorio como actor protagónico en el desarrollo de la Enfermedad renal diabética (ERD) (3,4). También, estamos avanzado en marcadores de diagnóstico más tempranos y que nos den más especificidad y poder así, intervenir de manera más rápida y hacer gestión del riesgo cardiovascular, para de esta manera trazar objetivos y metas en el manejo. Han sido varios cambios y avances que se han venido dando en la ERD (4).

Todo lo anterior, se traduce en los grandes avances en las intervenciones farmacológicas para el paciente con ERD. Estos medicamentos cumplen todos los requisitos para ser considerados terapias innovadoras y por eso el presente y futuro de en la ERD es muy esperanzador.

## TRATAMIENTO DE LA ERD

El tratamiento de los pacientes con ERD debe ser integral y bajo una visión holística de su enfermedad, debe tener metas y objetivos

claros y un abordaje centrado en el paciente (5).

Hasta hace muy pocos años solo existían dos grandes pilares o intervenciones exitosas en el paciente con ERD, de las cuales una de ellas es la base en el manejo y tiene que ver con cambios en el estilo de vida, evitar sedentarismo, hacer ejercicio, dejar de fumar, bajar de peso y control de factores de riesgo como lípidos, hiperglucemia y control del ácido úrico, entre otros (2,5). Hace aproximadamente 20 años llegaron y se posicionaron los Inh ECAS / ARA II como medicamentos nefroprotectores y se convirtieron en la primera intervención farmacológica nefroprotectora para nuestros pacientes con ERD. Ambas medidas siguen estando vigentes y posicionadas en todas las guías y protocolos de manejo de los pacientes con ERD (5).

## **NUEVOS PILARES EN EL TRATAMIENTO DE LA ERD**

Recientemente vienen apareciendo otras intervenciones innovadoras, unas ya altamente posicionadas, como son los iSGLT-2, considerados hoy en día no solo medicamentos antidiabéticos, sino también medicamentos modificadores de la enfermedad, con evidencia científica consolidada tanto en etapas tempranas como en etapas más tardías de la ERD y más aún, con evidencia, algunos de ellos, en otras patologías asociadas como la ERC no diabética y la falla cardíaca (5,6).

Hoy en día, todo el gremio científico, habla de esta nueva clase de medicamentos, habla de sus grandes beneficios y por eso debemos estar muy familiarizados con su buen uso. Otras terapias, como algunos agonistas GLP-1 también han demostrado efecto cardio protector en los pacientes diabéticos y beneficios renales importantes, sin embargo, debemos esperar que su evidencia en resultados renales se consolide aún más. Los agonistas GLP-1 son medicamentos importantes en el manejo de la diabetes y de la ERD (5).

Por último, resaltar un grupo de medicamentos que actúan bloqueando el receptor mineralocorticoide (MRA). Estos medicamentos no son antidiabéticos. Dentro de este grupo de medicamentos, resaltar a finerenona, el cual tiene propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas que lo hacen algo diferente y que con sus estudios viene demostrando su papel nefro y cardioprotector en pacientes con ERD albuminúrica (7).

Pues bien, hace pocos años, contábamos con pocas herramientas de intervención, hoy en día eso cambió. Tenemos varios pilares en el manejo de la ERD y lo mejor es que se irán consolidando más estrategias no solo en la ERD sino también en la ER no diabética.

¿Y cuáles son los puntos importantes?... Estamos entendiendo que la ERD es sistémica e inflamatoria, que va mucho más allá de tener hiperglucemia, que la inflamación que se da por varias vías, que el eje cardio-renal es importante, ya que nuestros pacientes se mueren de enfermedad cardiovascular y por eso debemos gestionarlo e intervenir, que debemos actuar de manera temprana, impactando a varios niveles y que se vienen muchas más cosas buenas, todo esto con una gran meta, que es mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes diabéticos con compromiso renal.

Por último, recordemos por donde comenzamos, no olvidemos esos dos grandes pilares, las intervenciones no farmacológicas que impactan en el control de los factores de riesgo de progresión y los IECAS / ARAII.

## **CONCLUSIÓN**

Hay nuevos pilares en el tratamiento de la ERD. Los inhibidores SGLT-2, los Agonistas del receptor GLP-1 y el uso de ARM como finerenona, que nos brindan beneficios cardio-renales y que hacen que hoy en día el tratamiento de la ERD tenga un mejor panorama.

### Contribución de los autores:

Jorge Rico Fontalvo y Lourdes Carolina Vázquez Jiménez: búsqueda literatura y escritura del artículo.

**Conflicto de intereses:** Los autores para este artículo no reportan conflicto de interés.

**Fuente de Financiación:** Los autores reportan que la financiación para este artículo fue con recursos propios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2022 Nov;102(5S):S1-S127. doi: 10.1016/j.kint.2022.06.008. PMID: 36272764.
2. Rico Fontalvo JE. Enfermedad renal diabética: de cara a la prevención, diagnóstico e intervención temprana. *Rev Colomb Nefrol.* diciembre de 2020;7(2):15-6
3. Rico-Fontalvo J, Aroca G, Cabrales J, Daza-Arnedo R, Yáñez-Rodríguez T, Martínez-Ávila MC, Uparella-Gulfo I, Raad-Sarabia M. Molecular Mechanisms of Diabetic Kidney Disease. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 4;23(15):8668. doi: 10.3390/ijms23158668. PMID: 35955802; PMCID: PMC9369345.
4. Daza-Arnedo R, Rico-Fontalvo JE, Pájaro-Galvis N, Leal-Martínez V, Abuabara-Franco E, Raad-Sarabia M, Montejo-Hernández J, Cardona-Blanco M, Cabrales-Juan J, Uparella-Gulfo I, Montiel LS. Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitors and Diabetic Kidney Disease: A Narrative Review. *Kidney Med.* 2021 Sep 29;3(6):1065-1073. doi: 10.1016/j.xkme.2021.07.007. PMID: 34939016; PMCID: PMC8664739.
5. Rico Fontalvo J, Vázquez Jiménez LC, Rodríguez Yáñez T, Daza Arnedo R, Raad Sarabia M, Montejo Hernández JD. Enfermedad renal diabética: puesta al día. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*, Diciembre - 2022; 55(3): 86-98
6. Rico-Fontalvo J, Daza-Arnedo R, Cardona-Blanco MX, Leal-Martínez V, Abuabara E, et al. SGLT2 Inhibitors and nephroprotection in diabetic kidney disease: From mechanisms of action to the latest evidence in the literature. *J Clin Nephrol.* 2020; 4: 044-055.
7. Fontalvo JR, Daza Arnedo R, Aguilar Salcedo N, Alfaro M, Navas Torrejano D, Cardona Blanco M, Uparella Gulfo I, Raad Sarabia M, Abuabara Franco E, Cabrales J. New evidence in the treatment of diabetic kidney disease: what is finerenone's contribution?. *Rev. Colomb. Nefrol.* [Internet]. 2022 Dec. 14 [cited 2023 Feb. 14];9(3).