
CÓMO PROTEGER AL RIÑÓN DE LOS TRASTORNOS CARDIOMETABÓLICOS

Dr. Rafael Porcile

Director científico del Centro de Investigación y Prevención de Enfermedades
Cardiovasculares. CIPREC.

Director del departamento de cardiología de la Universidad Abierta Interamericana. UAI.

El reconocimiento del síndrome cardiovascular-reno-metabólico (CRM) representa uno de los cambios conceptuales más relevantes de la medicina cardiovascular contemporánea. Este modelo fisiopatológico integra la interacción dinámica entre obesidad, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad renal crónica (ERC) y enfermedad cardiovascular (ECV), entendiendo que estos trastornos no constituyen entidades aisladas, sino componentes interdependientes de un mismo proceso biológico caracterizado por inflamación crónica, disfunción endotelial, estrés oxidativo y alteraciones metabólicas progresivas.

La enfermedad renal ocupa un lugar central dentro de este entramado, no solo como una consecuencia de los trastornos cardiometabólicos, sino también como un potente amplificador del riesgo cardiovascular. La disminución de la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y la presencia de albuminuria representan marcadores independientes de morbimortalidad cardiovascular, incluso en individuos sin enfermedad renal avanzada. En pacientes con cardiopatía coronaria establecida, la presencia de ERC se asocia con una mayor incidencia de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y muerte cardiovascular.

La relevancia epidemiológica del problema es creciente. La diabetes mellitus tipo 2 y la

hipertensión arterial continúan siendo las principales causas de insuficiencia renal terminal a nivel mundial, mientras que la epidemia de obesidad y síndrome metabólico ha generado un incremento sostenido de pacientes en riesgo. Esta situación plantea un desafío sanitario global, debido a que la progresión hacia estadios avanzados de ERC implica una elevada carga económica, necesidad de terapias sustitutivas renales y una marcada reducción en la expectativa y calidad de vida.

Uno de los principales avances en los últimos años ha sido el cambio desde un enfoque centrado exclusivamente en el control de factores de riesgo hacia una estrategia de protección órgano-específica. La detección temprana del daño renal mediante la evaluación conjunta de la TFGe y la relación albúmina/creatinina urinaria constituye actualmente una herramienta fundamental. La albuminuria, frecuentemente subestimada, permite identificar pacientes con daño renal incipiente que podrían beneficiarse de intervenciones terapéuticas antes de la aparición de deterioro funcional irreversible.

El bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) representa uno de los pilares históricos de la nefroprotección. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas del receptor de angiotensina II demostraron reducir la progresión de la nefropatía diabética mediante la disminución de la presión intraglomerular, la reducción de la proteinuria y la atenuación de los mecanismos inflamatorios y fibróticos renales. Estudios clásicos, como el realizado con losartán en pacientes con diabetes tipo 2 y nefropatía, demostraron una reducción significativa de eventos renales mayores, independientemente del descenso de presión arterial.

Sin embargo, el paradigma actual de protección renal se ha expandido significativamente con la incorporación de los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2). Estos fármacos han modificado la historia natural de la ERC al demostrar beneficios cardiovasculares y renales más allá del control glucémico. Ensayos como DECLARE-TIMI 58, DAPA-CKD y EMPA-KIDNEY evidenciaron una reducción consistente de la progresión de

la enfermedad renal, disminución del riesgo de insuficiencia renal terminal y menor incidencia de hospitalización por insuficiencia cardíaca.

El efecto nefroprotector de los iSGLT2 parece estar relacionado con múltiples mecanismos: restauración del feedback túbulo-glomerular, reducción de la hiperfiltración glomerular, mejoría de la oxigenación tubular, disminución del estrés oxidativo y modulación de la inflamación renal. Estos beneficios se observan tanto en pacientes con diabetes como en individuos sin diabetes, consolidando su papel como terapias cardiorrenales fundamentales.

Otro avance trascendente ha sido la incorporación de los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1). Inicialmente desarrollados como agentes hipoglucemiantes, actualmente son considerados fármacos metabólicos con impacto cardiovascular y renal. Estudios con liraglutida, semaglutida y más recientemente FLOW demostraron reducción de albuminuria, enlentecimiento del deterioro de la TFGe y disminución de eventos cardiovasculares mayores. Sus efectos se relacionan no solo con la mejoría metabólica y la reducción ponderal, sino también con acciones antiinflamatorias, vasculares y endoteliales.

La aparición de los antagonistas selectivos no esteroideos del receptor mineralocorticoide, particularmente finerenona, agregó un nuevo componente a la estrategia terapéutica. En pacientes con diabetes tipo 2 y ERC, los estudios FIDELIO-DKD y FIGARO-DKD demostraron reducción de eventos renales y cardiovasculares cuando se utilizó sobre tratamiento estándar con bloqueo del SRAA. El análisis combinado FIDELITY confirmó una disminución significativa de eventos cardiovasculares mayores y progresión renal, consolidando su incorporación dentro del tratamiento integral del paciente cardiometabólico.

Estos avances permiten plantear un nuevo modelo terapéutico basado en la protección simultánea del corazón, el riñón y el metabolismo. La combinación racional de bloqueo del SRAA, iSGLT2, agonistas GLP-1 y antagonistas mineralocorticoides no esteroideos

representa una estrategia capaz de modificar la evolución natural del síndrome cardiovascular-reno-metabólico. No obstante, la implementación en la práctica clínica continúa siendo insuficiente debido a barreras relacionadas con el acceso, costos, fragmentación asistencial y falta de detección temprana.

El abordaje futuro debe abandonar el modelo reactivo basado en tratar complicaciones avanzadas y avanzar hacia una medicina preventiva, personalizada e interdisciplinaria. Cardiólogos, nefrólogos, diabetólogos, médicos clínicos y especialistas en nutrición deben trabajar bajo un objetivo común: preservar la función renal como estrategia esencial para reducir la carga cardiovascular global.

En conclusión, la protección renal en el contexto del síndrome cardiovascular-reno-metabólico constituye una prioridad clínica y sanitaria. La evidencia actual demuestra que la intervención temprana, la evaluación sistemática del riesgo y la utilización combinada de terapias con beneficio cardiorrenal pueden transformar el pronóstico de millones de pacientes. El desafío actual no es únicamente disponer de tratamientos eficaces, sino garantizar su aplicación oportuna para lograr una verdadera prevención de la enfermedad cardiovascular y renal.