

# La enfermedad cardíaca del paciente renal

Javier Díez

Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona

Área de Ciencias Cardiovasculares. Centro de Investigación Médica Aplicada. Universidad de Navarra. Pamplona

Departamento de Cardiología y Cirugía Cardíaca. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

Nefrología Sup Ext 2015;6(1):13

La enfermedad cardíaca en el paciente con enfermedad renal crónica (ERC) tiene 2 formas principales de presentación: la de la cardiopatía isquémica secundaria a la enfermedad arterial coronaria, y la de la cardiopatía que se caracteriza por la coexistencia de hipertrofia (principalmente concéntrica) y de disfunción asintomática (principalmente diastólica) del ventrículo izquierdo. Este resumen se centra en esta segunda forma de presentación.

La presencia de hipertrofia ventricular izquierda (HVI) con disfunción diastólica (DD) es muy frecuente en los pacientes con ERC, ya en los estadios iniciales de esta, aumentando su prevalencia y gravedad a medida que esta progresa. Desde el punto de vista histológico, esta cardiopatía se caracteriza por cambios en la composición del miocardio que producen su remodelado estructural y comprometen la función cardíaca.

Aunque en muchos pacientes con ERC esta cardiopatía se asocia con la hipertensión arterial, en otros casos no sucede así, por lo que en su origen cabe reconocer mecanismos hemodinámicos y no hemodinámicos. Algunos de estos mecanismos no hemodinámicos están relacionados con el deterioro de la función renal, tanto la uropoyética (p. ej., acumulación de sustancias con efectos nocivos sobre el miocardio, como la cistatina c) como la endocrina (p. ej., déficit de hormonas con efectos beneficiosos para el miocardio, como la vitamina D).

Los pacientes con ERC que presentan HVI y DD están muy expuestos al desarrollo de diversas complicaciones cardíacas, especialmente la insuficiencia cardíaca con

fracción de eyección preservada, que comprometen gravemente su pronóstico vital. Por tanto, el diagnóstico y el tratamiento de esta cardiopatía requieren una atención especial.

La correcta caracterización diagnóstica de la HVI y la DD requiere el empleo de técnicas de imagen cardíaca que no siempre se emplean en los pacientes con ERC a lo largo de su evolución. Por ejemplo, el estudio de la función diastólica mediante el empleo de Doppler tisular no es rutinario en los pacientes con ERC.

El manejo terapéutico de esta cardiopatía en los estadios 1-4 de ERC se basa en el control estricto de la presión arterial basado en el empleo de fármacos que interfieren con el sistema renina-angiotensina y en la corrección de la anemia mediante el empleo adecuado de eritropoyetina. Es interesante señalar que tanto los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina como los antagonistas del receptor  $AT_1$  y la propia eritropoyetina pueden ejercer efectos beneficiosos directos sobre el remodelado del miocardio.

No está claro que el tratamiento sustitutivo renal con diálisis detenga o revierta la evolución de la cardiopatía de los pacientes con ERC estadio 5. Los hallazgos de algunos estudios clínicos sugieren que la activación del receptor de la vitamina D se asocia con la reversión parcial de la cardiopatía en estos pacientes. Por otra parte, en los pacientes trasplantados renales se ha demostrado que el control de la hipertensión es crítico para evitar la evolución de la cardiopatía, que en estos pacientes puede estar facilitada por el empleo de ciertos fármacos inmunosupresores (p. ej., ciclosporina). En cambio, datos clínicos preliminares sugieren que los inhibidores de la mTOR (del inglés *mammalian target of rapamycin*) podrían tener un efecto favorable sobre la cardiopatía en los pacientes trasplantados renales.

**Correspondencia:** Javier Díez

Centro de Investigación Médica Aplicada, y Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.

jadimar@unav.es