

https://doi.org/10.24245/mim.v42iSupl_1.10925

Todo sobre el síndrome cardiorenal y metabólico

Federico Leopoldo Rodríguez Weber

Medicina solo hay una, y es efectiva cuando tiene una evidencia científica detrás que la respalde.

J.M. Mulet

ANTECEDENTES

En el ejercicio profesional del médico internista es imposible pasar por alto la atención de pacientes con insuficiencia cardiaca y renal; de ahí que el tema para los que ejercemos esta especialidad tome importancia. Al investigar los antecedentes, es sabido que desde hace varios siglos se tenían algunos conocimientos del tema; por ejemplo, hay información de que una momia descubierta en el Valle de las Reinas, en Egipto, falleció debido al edema pulmonar secundario a insuficiencia cardiaca.¹ En la historia existen descripciones e interpretaciones de diferentes fenómenos de la importancia del corazón. William Harvey describió la circulación y el papel del corazón; sus aportes dieron origen a las bases hemodinámicas de la insuficiencia cardiaca y permitieron a los médicos, desde aquella época, recurrir a la semiología y a la clínica para establecer que un paciente padece insuficiencia cardiaca. Con el paso de los años han ido apareciendo los tratamientos basados en la disminución de líquidos (sangrías, incluso con el uso de sanguijuelas y más tarde el producto vegetal identificado como digital).²

En paralelo, el conocimiento de la insuficiencia renal que, si bien como tal es reciente, hay indicios históricos referentes al riñón y a algunas de las afecciones que lo afectan. Por ejemplo, en Grecia, Hipócrates (560-370 aC) describió los cambios sutiles en la orina para identificar enfermedades de diferentes órganos. Areteo y Galeno (130-200 dC) trataban la hematuria sin cálculos y la hinchazón generalizada del cuerpo con mezclas de espárragos, pepino, comino y apio en forma de pócimas o, bien, ajos e higos cocidos en vino. Si bien existe infor-

Médico internista, profesor adjunto del curso de Medicina interna en el Hospital Ángeles del Pedregal. Catedrático en la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle, Ciudad de México.

Recibido: octubre 2025

Aceptado: enero 2026

Correspondencia

Federico Leopoldo Rodríguez Weber
fweber@saludangeles.com

Este artículo debe citarse como:
Rodríguez-Weber FL. Todo sobre el síndrome cardiorenal y metabólico. Med Int Mex 2026; 42 (Supl 1): e10925.

mación de diferentes descripciones de algunas enfermedades renales es importante resaltar la aportación de Marcello Malpighi, Lorenzo Bellini y Giovanni Baptista Morgagni quienes, en la segunda mitad del siglo XVII, aportaron el conocimiento histológico para poder comprender el funcionamiento renal. Richard Bright relacionó a la albuminuria, la hidropesía (edema corporal) y la lesión del riñón, también fue quien identificó la relación entre hipertensión y los problemas de riñón.³

Un fenómeno interesante es la aparición, más tarde, de la medicina interna, definida como la especialidad enfocada en la atención de pacientes adultos para su diagnóstico, resolución de problemas graves a corto y largo plazo. Es la especialidad que atiende a pacientes con múltiples afecciones complejas. Una característica de su ejercicio es la atención integral y longitudinal, que otorga cuidados de por vida de forma personalizada, en interacción con los demás especialistas. Es así como se proporciona una atención más completa y segura, y es el sitio en donde cabe perfectamente la insuficiencia renal y cardiaca, así como las situaciones metabólicas, que son el tema que nos ocupa.

Pues bien, esta especialidad, la medicina interna, no es tan antigua en el mundo ni en México, en donde tal vez sus primeros antecedentes se encuentren en el Establecimiento de Ciencias Médicas (1833). En el mundo, el término de "medicina interna" aparece en el siglo XIX. Osler, en 1887, se refería a la necesidad de invocar un término a la especialidad de la siguiente manera: "Desearía que hubiese otro vocablo para designar al muy amplio ámbito de la práctica médica, después de que se separa a la cirugía, a la obstetricia y a la ginecología. Aunque, la medicina interna, en sí misma no es una especialidad, comprende por lo menos a media docena, y quienes la cultivan no pueden ser llamados especialistas fácilmente: ostentan, sin reproche, el buen nombre de "doctor" (*physician*), en con-

traposición a los médicos generales, cirujanos, obstetras y ginecólogos". En México fue hasta 1964 que se contó con el primer hospital (Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE) que reconoció un servicio de medicina interna como tal. Años más tarde fue que las especialidades, incluida la medicina interna, recibieron el reconocimiento formal de las universidades.⁴

Este paso por la historia nos lleva a que, originalmente, el término síndrome cardiorrenal era empleado para referirse a varias situaciones clínicas en las que coexistían disfunción cardiaca y renal. Fue en el 2008 cuando se unificó y actualizó el término que definió, clasificó y señaló los métodos diagnósticos, de prevención y tratamiento en una conferencia que incluyó a expertos en nefrología, cardiología, cuidados intensivos y epidemiólogos.⁵ A partir de esa reunión, este síndrome se definió como: alteraciones del corazón y riñón en los que la disfunción aguda, o crónica en un órgano induce la disfunción aguda o crónica del otro. En aquella Conferencia de Consenso se definió el término de "síndrome cardiorrenal" como una serie de "alteraciones del corazón y riñón en las que la disfunción aguda o crónica en un órgano induce la disfunción aguda o crónica del otro".⁵ Asimismo, se propuso una clasificación en cinco tipos, dependiendo del órgano inicialmente lesionado y la naturaleza aguda o crónica del daño.

La importancia del tema es que son padecimientos que el médico internista diagnostica y trata en su diario ejercicio clínico. Desde hace décadas, la insuficiencia cardiaca representa un importante gasto de recursos, al punto que hoy es un problema de salud pública mundial.^{6,7} La explicación de este fenómeno es el aumento en la cantidad de personas de mayor edad, junto con el incremento de las expectativas de vida en general y, en especial, a que entre los pacientes cardiopatas, con la especial supervivencia de pacientes con hipertensión arterial y con infarto de miocardio también, los que

han aumentado por los mejores tratamientos (que son dos de las causas relacionadas con la insuficiencia cardíaca). En los países desarrollados, la insuficiencia cardíaca es la primera causa de hospitalización en individuos mayores de 65 años y representa, aproximadamente, 5% de todas las hospitalizaciones. Hoy en día, la insuficiencia cardíaca con función sistólica preservada se identifica de mejor manera, más frecuente en mujeres, ancianos, y de manera reiterada, con comorbilidades de obesidad, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia renal.^{8,9}

La insuficiencia renal crónica se ha convertido en un problema de salud pública acompañado de altos costos. Hoy existen pacientes con mayor riesgo de insuficiencia renal, tomando en cuenta los factores epidemiológicos mencionados para la insuficiencia cardíaca y con la mayor cantidad de pacientes con factores de riesgo de avance de las enfermedades, como los diabéticos, con enfermedades cardiovasculares, hipertensos o con enfermedades autoinmunitarias que generan, en el tiempo, cambios en la prevalencia de esta enfermedad.^{10,11} La insuficiencia renal es común en pacientes con insuficiencia cardíaca, con prevalencias que van del 36 al 50% y hasta un 25% de pacientes con insuficiencia renal crónica comparten el diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Estos porcentajes pueden incrementarse hasta el 64% en pacientes en terapia sustitutiva de diálisis, con el riesgo extra del deterioro de la función renal en los episodios de descompensación de la insuficiencia cardíaca.^{12,13,14}

Está clara la importancia del tema, por lo que a continuación: cardiólogos, nefrólogos e internistas compartirán información actualizada para el entendimiento más claro del problema. Se explicará la fisiopatología, las diferencias entre los varios tipos y ello ayudará a conocer mejor los recursos diagnósticos y tratamientos existentes, que hoy son más racionales, pues obedecen a sus mecanismos que les dan origen

y sus manifestaciones clínicas, así como sus expectativas a futuro y señalarán la importancia de cada uno.^{15,16} Quedará clara la atención multidisciplinaria que requieren estos pacientes, así como la conciencia que ellos no solo son corazón, o riñón o problema vascular o metabólico, sino sujetos de estudio y atención personalizada.

REFERENCIAS

1. Bianucci R, Loynes RD, Sutherland ML, et al. Forensic analysis reveals acute decompensation of chronic heart failure in a 3500 year old Egyptian dignitary. *J Forensic Sci* 2016; 61: 1378-81. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13138>
2. Davis R, Hobbs F, Lip G. ABC of heart failure. History and epidemiology. *BMJ* 2000; 320: 39-42. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7226.39>
3. Bright R. Cases and observation, illustrative of renal disease accompanied with the secretion of albuminous urine. *Guy's Hospital Reports, Londres* 1836; 1: 338-400.
4. Ramiro HR, Lifshitz A, Tanur B. Historia reciente de la medicina interna en México. En: Lifshitz A, Juárez Díaz-González N, Ariza A (ed). *Historia de la medicina interna*. México: Asociación de Medicina Interna de México. JGH Editores, 2000: 135-141
5. Ronco C, McCullough P, Anker SD, et al. Cardiorenal syndromes: report from the consensus conference of the Acute Dialysis Quality Initiative. *Eur Heart J* 2010; 31: 703-711. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehp507>
6. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas JR, Del Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain, 1980-1993. *Eur Heart J* 1997; 18: 1771-9. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a015172>
7. Stewart S, MacIntyre K, Hole DJ, Capewell S, et al. More malignant than cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. *Eur Heart J* 2001; 3: 315-22. [https://doi.org/10.1016/s1388-9842\(00\)00141-0](https://doi.org/10.1016/s1388-9842(00)00141-0)
8. Zile MR, Brutsaert DL. New concepts in diastolic function and diastolic heart failure: part I y II. Diagnosis, prognosis and measurements of diastolic function. *Circulation* 2002; 105: 1387-93 y 1503-1508. <https://doi.org/10.1161/hc1102.105289>
9. Ojeda S, Anguita M, Muñoz JF, Rodríguez MT, Mesa D, Franco M, et al. Características clínicas y pronóstico a medio plazo de la insuficiencia cardíaca con función sistólica conservada. ¿Es diferente de la insuficiencia cardíaca sistólica? *Rev Esp Cardiol* 2003;56:1050-6. <https://doi.org/10.1157/13054030>
10. Coresh J, Selvin E, Stevens L, Manzi J, et al. Prevalence of Chronic Kidney Disease in the United States. *JAMA* 2007;298(17):2038-2047. <https://doi.org/10.1001/jama.298.17.2038>

11. Otero A, de Francisco A, Gayoso P, García F, et al. Prevalence of Chronic Kidney Disease in Spain: Results of the EPIRCE study. *Nefrología* 2010; 30 (1): 1-9 <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2009.Dic.5732>
12. Lu R, Muciño-Bermejo MJ, Ribeiro LC, Tonini E, et al. Peritoneal dialysis in patients with refractory congestive heart failure: a systematic review. *Cardiorenal Med* 2015; 5 (2): 145-56. <https://doi.org/10.1159/000380915>
13. Damman K, Valente MAE, Voors AA, O'Connor CM, et al. Renal impairment, worsening renal function, and outcome in patients with heart failure: an updated meta-analysis. *European Heart Journal* 2013; 35 (7): 455-69. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/eh386>
14. Chávez-Iñiguez J, Sánchez-Villaseca S, García-Macías L. Cardiorenal syndrome: classification, pathophysiology, diagnosis and management. Literature review. *Arch Cardiol Mex* 2022; 92 (2): 253-63. <https://doi.org/10.24875/ACM.20000183>
15. Rodríguez-Armida M, Nava-Santana CA, Márquez-Abreu M, Núñez-Hernández JC, et al. Insuficiencia renal consecuencia de insuficiencia cardíaca derecha o izquierda; insuficiencia cardíaca consecuencia de insuficiencia renal. Síndrome cardiorenal. *Med Int Méx* 2023; 39 (2): 313-321. <https://doi.org/10.24245/mim.v39i2.5774>
16. Lo KB, Rangaswami J. Medidas mecanicistas en síndrome cardiorenal. *NEJM Evid.* 2022; 1 (9): EVIDra2200053. <https://doi.org/10.1056/EVIDra2200053>

Los artículos publicados, recibidos a través de la plataforma de la revista, con fines de evaluación para publicación, una vez aceptados, aun cuando el caso clínico, un tratamiento, o una enfermedad hayan evolucionado de manera distinta a como quedó asentado, nunca serán retirados del histórico de la revista. Para ello existe un foro abierto (**Cartas al editor**) para retractaciones, enmiendas, aclaraciones o discrepancias.

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando solo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.