

¿Sabemos cuánto cuesta la insuficiencia cardíaca y cómo optimizar la actividad asistencial en un servicio de Medicina Interna?

Do we know how much heart failure costs and how to optimize care delivery in an Internal Medicine Service?

Natalia Martínez García¹, Jaime García de Tena^{1,2}.

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Guadalajara.

² Departamento de Medicina y Especialidades Médicas. Universidad de Alcalá.

La insuficiencia cardíaca representa un importante problema de salud en nuestra sociedad con una prevalencia mundial estimada en el 1-2% de la población, alcanzando hasta un 2-3% en la población europea y española, reflejando el envejecimiento poblacional. Además de su efecto sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes, conviene tener en cuenta el impacto económico generado por la insuficiencia cardíaca. En este sentido, la estimación de los gastos atribuibles a esta entidad debe considerar tanto los costes directos (gastos médicos, hospitalizaciones, medicamentos y procedimientos), como los costes indirectos (pérdida de productividad laboral y reducción de la calidad de vida). Por ello, resultan muy oportunos los estudios que evalúan el coste global de la insuficiencia cardíaca en vida real comparados con los resultados obtenidos a partir de los ensayos clínicos.

En este número de la revista, se publican los resultados de un estudio retrospectivo y descriptivo sobre una población de pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna y de los costes derivados de la atención sanitaria. El grupo de pacientes descritos en el estudio presentaba una edad media de 83 años, destacando en una gran mayoría la presencia de comorbilidades (como hipertensión, anemia, y dislipemia) y una clase funcional avanzada de insuficiencia cardíaca. Aunque las causas de la insuficiencia cardíaca de los pacientes se atribuyen en buena parte a hipertensión arterial y a cardiopatía isquémica, en torno a la mitad de las descompensaciones que causaron los ingresos se debieron a infecciones. Desde el punto de vista de la hospitalización, la estancia media fue de casi 13 días, con un coste total de los ingresos hospitalarios descritos de 648.416,64 euros, siendo el principal gasto el derivado de la propia hospitalización.

Estos resultados son superponibles a los reportados en otros servicios de Medicina Interna destacando entre los pacientes la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección ventricular izquierda preservada, siendo la hospitalización el

elemento asistencial con mayor consumo de recursos económicos. Por todo ello, resulta importante la identificación de estrategias destinadas a la reducción de costes derivados del ingreso hospitalario en pacientes con insuficiencia cardíaca.¹⁻⁶

En este sentido, hemos asistido en los últimos años a una revolución en el campo de la insuficiencia cardíaca con la aparición de nuevos fármacos con impacto directo en la supervivencia y el pronóstico de la enfermedad. Uno de los mayores hitos ha sido la aparición de opciones de tratamiento con alto grado de evidencia científica para pacientes con FEVI moderadamente reducida o preservada, para los que anteriormente no había recomendaciones terapéuticas específicas más allá del manejo diagnóstico y de las comorbilidades. Es destacable que este perfil de paciente con insuficiencia cardíaca es superponible al descrito en el estudio anteriormente mencionado y el mayoritario en los Servicios de Medicina Interna donde la insuficiencia cardíaca representa una de las principales causas de ingreso hospitalario.

Las guías clínicas han posicionado a los inhibidores del transportador de sodio-glucosa (iSGLT2) con un alto nivel de recomendación (IA) para reducir la muerte de origen cardiovascular y la hospitalización por insuficiencia cardíaca⁷⁻⁸. Esta recomendación se basa en la publicación de ensayos clínicos en los que tanto empagliflozina como dapagliflozina consiguieron reducir el objetivo conjunto de hospitalización y mortalidad cardiovascular de forma significativa, si bien un análisis *post hoc* sugirió que el beneficio se debe fundamentalmente a la reducción de ingresos hospitalarios. Inicialmente, estos fármacos fueron autorizados para su uso en población con diabetes mellitus tipo 2 y progresivamente se ha ampliado su indicación a todos los pacientes con insuficiencia cardíaca independientemente de su FEVI y de la presencia o ausencia de diabetes. Una consideración a tener en cuenta es si los resultados de los estudios originales que demostraron la eficacia de los iSGLT2 serían equi-

parables en los pacientes que son atendidos en Servicios de Medicina Interna y cuya edad media supera en unos 10 años a la edad de los sujetos incluidos en los estudios pivotaes.⁹⁻¹⁰

Teniendo en cuenta la prevalencia creciente de la insuficiencia cardiaca debida al envejecimiento poblacional, las recomendaciones sobre el uso de los iSGLT2 que hacen las guías de práctica clínica serían aplicables a un gran número de pacientes. Este hecho haría especialmente relevante llevar a cabo una evaluación de los costes derivados de su uso. Según los resultados de los estudios pivotaes se necesita tratar a unos treinta pacientes para evitar una muerte u hospitalización por insuficiencia cardiaca: 32,03 IC95% (31,88 - 32,15) con dapagliflozina y 30,88 IC95% (31,05-31,73) con empagliflozina. Ya hay varios estudios de coste-efectividad en los que se ha demostrado el beneficio con dapagliflozina⁴ y empagliflozina⁵ de forma aislada con importante reducción de costes, así como el resultado favorable de la cuádruple terapia recomendada por las guías clínicas comparada con la terapia convencional en cuanto reducción de costes y de años de vida ajustados por calidad.³

No obstante, es preciso considerar que los iSGLT2 no están exentos de efectos adversos que podrían condicionar descompensación u hospitalización por otras causas diferentes a la insuficiencia cardíaca. Entre estas cabe mencionar el riesgo de infecciones genitourinarias (en relación con el efecto glucosúrico), cetoacidosis diabética euglucémica (especialmente en pacientes con escasa reserva pancreática) o la hipovolemia (en relación con el efecto de diuresis osmótica y con un efecto potencialmente más deletéreo en el paciente frágil y con arteriopatía periférica avanzada). En este sentido, resultaría interesante conocer qué impacto tienen estos efectos adversos sobre el beneficio total de reducción de hospitalización (por insuficiencia cardiaca o por cualquier causa)³⁻⁵. Por todo ello, resulta crucial considerar la fragilidad como elemento central a tener en cuenta en la adecuada selección de pacientes, individualizando en cada caso la toma de decisiones basadas en las recomendaciones

que, con carácter general, sugieren las guías de práctica clínica.

Si consideramos la importancia de las comorbilidades en la insuficiencia cardiaca, cobra especial interés, los estudios que analizan la prevalencia en esta entidad, así como su impacto en la calidad de vida y los costes asociados. En línea con esto, la asociación entre insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica resulta de particular interés, al compartir ambas entidades múltiples factores causales. Desde una concepción fisiopatológica de la enfermedad quizás tiene más sentido hablar de síndrome cardiorrenal. En el presente artículo los autores encuentran una asociación significativa entre la reducción del aclaramiento de creatinina y la estancia hospitalaria y, a su vez, con el aumento de los costes reproduciendo la amplia evidencia publicada al respecto. De acuerdo con los efectos favorables de los iSGLT2 sobre la progresión del filtrado glomerular ralentizando su deterioro y contrarrestando la hiperfiltración renal, las principales sociedades médicas americanas y europeas ya han situado a estos fármacos como de primera elección en el manejo del paciente con enfermedad renal crónica.^{2,7-8}

La importancia de la pluripatología en la insuficiencia cardiaca se pone de manifiesto en los resultados de los autores en cuyo artículo señalan a las comorbilidades como las responsables de más del 90% del coste del tratamiento global. Así, destacan el elevado coste asociado a la transfusión de hematíes en los pacientes con anemia en lugar del tratamiento con hierro carboximaltosa intravenoso pese a que esta última estrategia se sitúa con un alto grado de recomendación en las guías de práctica clínicas. En este contexto, resulta también interesante la asociación estadísticamente significativa que encuentran los autores de este mismo trabajo entre la presencia de diabetes mellitus y sus complicaciones con la duración de la hospitalización.⁷⁻⁸

Otro aspecto destacado en la potencial mejora pronóstica y la posible reducción de costes asociados a la insuficiencia cardiaca son las reco-

mendaciones que las guías clínicas hacen sobre el empoderamiento del paciente, quien debe convertirse en elemento activo y central en su enfermedad desplazando la figura del médico paternalista. Las estrategias de educación del paciente y su entorno sobre autocuidado, modificaciones dietéticas y de estilo de vida y sobre el reconocimiento temprano de síntomas y capacidad de respuesta, han demostrado ser una herramienta crucial en la fase estable. Además estas medidas permiten un abordaje terapéutico precoz reduciendo la necesidad de ingreso o, en aquellos casos en los cuales éste resulte inevitable, acortando la estancia hospitalaria.^{2,7-8}

Otra forma de mejorar la calidad de la atención sanitaria a pacientes con insuficiencia cardiaca consiste en la creación de programas específicos, como señalan las guías de práctica clínica más recientes. Estos programas, frente al manejo convencional, han demostrado reducir la hospitalización por cualquier causa. Un elemento clave es la participación multidisciplinar entre especialistas médicos y enfermería especializada para optimizar el manejo previo al alta. Este aspecto combinado con el empoderamiento del paciente permite mejorar el control de la insuficiencia cardiaca reduciendo las agudizaciones.⁶⁻⁸

En el estudio que da lugar a este comentario, se pone de manifiesto la relevancia de las características concretas de cada paciente lo que plantea que los objetivos de tratamiento en nuestros pacientes deben individualizarse. De la mano de la aparición de nuevos tratamientos, la cronicación de enfermedades con altas tasas de mortalidad previas, la mejora en las intervenciones de prevención primaria y secundaria hemos presenciado un aumento progresivo de la esperanza de vida de nuestros pacientes. El envejecimiento y la cronicidad suponen también un aumento en sus necesidades paliativas en la etapa final de la vida en la que resultan fútiles algunas intervenciones tanto diagnósticas como terapéuticas. Por esta razón, es necesario la formación en cuidados paliativos, entendiendo que responden a una necesidad actual y no solo estando limitadas a aquellas intervenciones a realizar en la fase de final de vida. Minimizar las intervenciones innecesarias no sólo responde a los principios fundamentales de la bioética, sino que

además supone una mejora en la gestión económica de un sistema al límite de sus posibilidades.¹

El manejo paliativo de los pacientes con insuficiencia cardiaca se centra en el control de síntomas, la gestión del estrés y el ambiente sociofamiliar del paciente. Hay mucha experiencia publicada en el campo de la Oncología sobre los beneficios de los programas específicos de cuidados paliativos, y en particular, sobre sus beneficios económicos. Dentro del campo de la insuficiencia cardiaca hay algunos trabajos como el estudio PREFER que han demostrado que estos programas domiciliarios incrementan la calidad de vida, reducen la hospitalización y la estancia media. A pesar de la evidencia a este respecto, es llamativo la ausencia de recomendaciones en las guías clínicas publicadas. Los cuidados paliativos deberían estar incluidos en los programas de manejo de insuficiencia cardiaca y reflejarse así en las recomendaciones, no tanto como un apartado con un cambio brusco de actitud, sino como parte de una simbiosis entre intervenciones paliativas y no paliativas con evolución dinámica a lo largo del proceso asistencial que se adapte a las necesidades y voluntades del paciente.⁷⁻⁸

Como señalan oportunamente los autores del estudio, todos los resultados comentados tienen múltiples limitaciones en su interpretación, por la heterogeneidad entre los distintos sistemas sanitarios, las distintas poblaciones, un posible sesgo de publicación de resultados menos favorables y la dificultad a la hora de objetivar los costes por la complejidad que engloba a estos procesos asistenciales (personal, recursos, pruebas complementarias, comorbilidad).¹⁻⁶

En conclusión, la mayoría de los estudios de coste-efectividad coinciden en que las medidas destinadas a disminuir la hospitalización supondrán una reducción en los costes. Teniendo en cuenta la alta prevalencia de insuficiencia cardiaca en la población mundial, a pesar de las diferencias geo-socio-políticas, el uso de los iSGLT2, los programas específicos de insuficiencia cardiaca junto con el empoderamiento del paciente, el adecuado control de las comorbilidades asociadas y la integración de los cuidados paliativos con programas domiciliarios en pa-

cientes adecuadamente seleccionados son cruciales para reducir los costes y optimizar el manejo de los pacientes con insuficiencia cardiaca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sahlen KG, Boman K, Brännström M. A cost-effectiveness study of person-centered integrated heart failure and palliative home care: Based on a randomized controlled trial. *Palliative Medicine*. 2016;30(2):296-302.
2. Yu DS, Li PW, Xue Li SX. Effectiveness and Cost-effectiveness of an Empowerment-Based Self-care Education Program on Health Outcomes Among Patients With Heart Failure. *JAMA Netw Open*. 2022;5(4):e225982.
3. Huang Y, Zhou H, Fang C, Ma L, Zhang Y, Rong W. Cost-Effectiveness of New Quadruple Therapy Compared With Standard Treatment for Patients With Heart Failure in China. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2024;83(1):86-92.
4. McEwan P, Morgan A, Boyce R, Bergenheim K, Gause-Nilsson IAM, Bhatt DL. The cost-effectiveness of dapagliflozin in treating high-risk patients with type 2 diabetes mellitus: An economic evaluation using data from the DECLARE-TIMI 58 trial. *Diabetes Obes Metab*. 2021;23:1020-1029.
5. Reinsider OS, Tafazzoli A, Linden S, Jack I, Rakonczai P, Stargardt M. Cost-Effectiveness Analysis of Empagliflozin for Treatment of Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction in the United States. *J Am Heart Assoc*. 2024;13:e029042.
6. Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisis D, Sourtzi P. Effectiveness of heart failure management programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(5):610-24.
7. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599-3726.
8. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2023;44:3627-3639.
9. Solomon SD, McMurray JJV, Claggett B, De Boer RA, DeMets D, Hernandez AF. Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction. *NEJM*. 2022;387(12):1089-1098.
10. Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Bocchi E, Böhm M. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. *NEJM*. 2021;385(16):1451-1461.