

El cribado de la insuficiencia cardíaca en Atención Primaria

Igotz Aranbarri Osoro

Médica especialista en Medicina Familiar y Comunitaria del ambulatorio de Arrasate, Gipuzkoa

RESUMEN

La insuficiencia cardíaca (IC) es una patología compleja y prevalente en nuestras consultas de Atención Primaria. Las personas con IC tienen muy alto riesgo de hospitalización, de complicaciones cardiorrenales y de mortalidad, y esto constituye un reto clínico para todos los profesionales sanitarios que atendemos a estos pacientes. En los últimos años se ha avanzado mucho en el abordaje de la IC, gracias a los grandes ensayos de seguridad cardiovascular desarrollados entre otros, con fármacos de la familia de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa de tipo 2 (iSGLT-2), que han demostrado grandes beneficios cardiovasculares en todo el espectro de la IC en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y en el caso de dapagliflozina y empagliflozina, también en pacientes sin esta condición.

De manera alineada con estos avances científicos en el conocimiento de la IC, también se han actualizado algunos conceptos en el ámbito del cribado o la detección precoz de esta patología. Sin duda, esto ha marcado un hito, un antes y un después en el abordaje de la IC.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, cribado, prevención.

INTRODUCCIÓN

La IC constituye un síndrome clínico caracterizado por *síntomas cardinales* (p.ej. disnea, hinchazón de tobillos y fatiga) que suelen ir acompañados de *signos* (p.ej. presión venosa yugular elevada, edemas periféricos y crepitantes pulmonares). Se debe a una anomalía estructural y/o funcional del corazón que origina presiones intracardíacas elevadas y/o gasto cardíaco inadecuado pudiendo presentarse en reposo y/o el ejercicio¹.

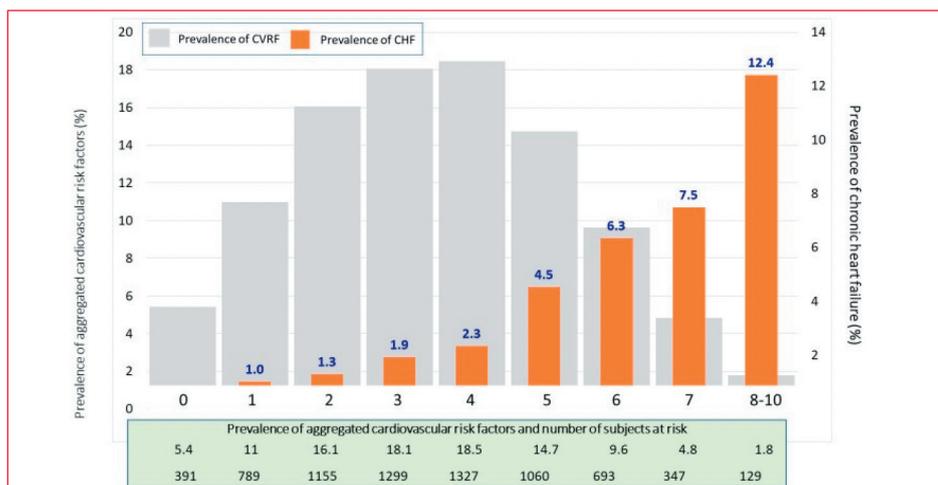
La IC constituye una entidad cada vez más prevalente en nuestra sociedad, tanto en población general como en pacientes con DM2. La IC es causante de hospitalizaciones, deterioro progresivo de calidad de vida y aumento de mortalidad cardiovascular (MCV) y por cualquier causa (MCC) originando más mortalidad que muchos procesos neoplásicos. A pesar de todo lo anterior, la IC sigue siendo una enfermedad infradiagnosticada y esto comporta consecuencias no deseadas tanto para pacientes como para el sistema sanitario.

LA CARGA DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

Más de 60 millones de personas en todo el mundo tienen insuficiencia cardíaca. De ellos, más del 50 % son pacientes con ICFÉp, que presentan un aumento del número de hospitalizaciones por este motivo, además de una tasa de mortalidad anual de aproximadamente el 15 %. Estas cifras aumentarán en los próximos años, debido principalmente al aumento de la edad de la población, pero también a la mayor prevalencia de algunas comorbilidades, como la hipertensión arterial (HTA) o la diabetes mellitus, y al mejor tratamiento de las patologías cardiovasculares agudas, que aumentan su supervivencia. Estudios recientes realizados en España, confirman un aumento progresivo de la prevalencia e incidencia de la IC, objetivable en el día a día de nuestras consultas¹⁻³.

Frente al 1-2 % de población europea diagnosticada de IC⁴, los datos del estudio IBERICAN —realizado sobre pacientes de nuestras consultas de Atención Primaria⁵— confirman una

Figura 1. Prevalencia de IC crónica según agregación de factores de riesgo cardiovascular en pacientes sin enfermedad cardiovascular establecida (estudio IBERICAN).



Fuente: Llisterri-Caro et al.⁵

prevalencia estimada de IC en la población general en España del 3 %. Tres de cada cien pacientes incluidos en este estudio presentaban IC, de los que 2/3 tenían una IC con fracción de eyección preservada. Esta condición aumentó exponencialmente con la edad y la agregación de factores de riesgo cardiovascular (FRCV), como se muestra en la Figura 1. La ICFEp fue más frecuente en mujeres y la ICFEr fue similar en ambos sexos.

La prevalencia aumentó exponencialmente con la agregación de FRCV analizados: edad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad general, obesidad abdominal, tabaquismo activo, colesterol LDL elevado, colesterol HDL bajo, hipertrigliceridemia y sedentarismo. En mayores de 80 años, la prevalencia alcanzó un techo máximo del 15,2 %⁵.

EL BINOMIO IC-DM2

Existe un estrecho nexo convivencial entre la IC y la DM2: cada una de ellas aumenta de manera recíproca e independiente el riesgo de desarrollar la otra. El pronóstico de la persona con IC empeora si tiene DM2 y viceversa. A su vez, este binomio IC-DM2 suele asociarse frecuentemente con la enfermedad renal crónica (ERC), constituyendo un triángulo patológico. Esto visibiliza la importancia del denominado *eje cardio-renal-metabólico*, viga maestra a considerar de manera indispensable en el manejo holístico de estas personas.

Algunas cifras que reflejan la envergadura de esta asociación⁶⁻⁸:

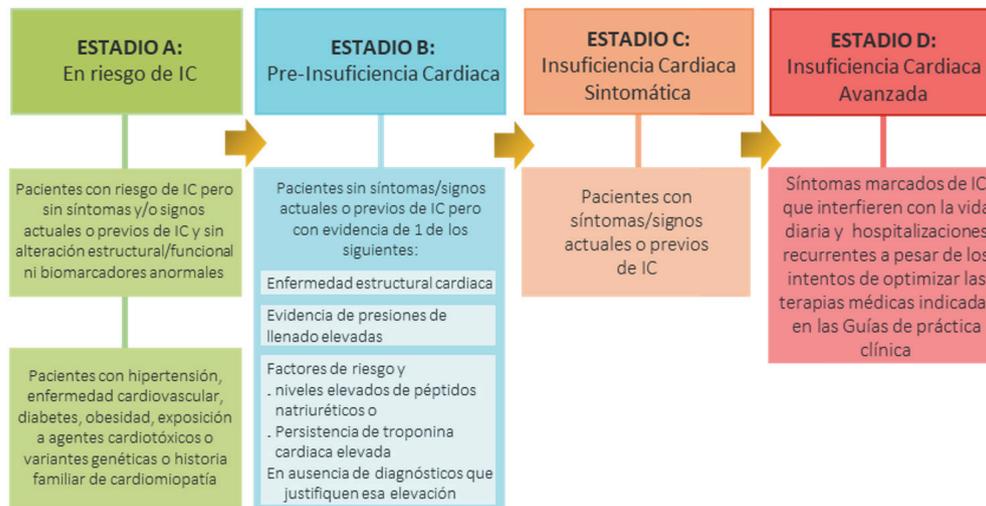
- Las personas con IC tienen cuatro veces más prevalencia de DM2.
- La DM2 es un factor de riesgo para desarrollar IC: las personas con DM2 presentan un riesgo 2-5 veces mayor de tener IC.
- La DM2 es un marcador de mal pronóstico en pacientes con ICFEr y con ICFEp, ya que aumenta el riesgo de hospitalización y muerte.
- Los pacientes con DM2 tienen 75 % más riesgo de hospitalización por IC (hIC) y muerte que aquellos sin DM2.
- En España, la principal causa de hospitalización en las personas con DM2 es la IC.
- Un control glucémico pobre favorece el riesgo de desarrollar IC: por cada aumento del 1 % en hemoglobina glicada (HbA1c), el riesgo de IC aumenta entre el 8 y el 36 %.

Cuando hablamos de personas con DM2 que desarrollan IC, la prevalencia estimada en una cohorte analizada recientemente en Cataluña, asciende al 6,9 %⁸.

CRIBADO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

Si consideramos las etapas de la IC que nos plantean las guías americanas⁹, podemos identificar aquellos perfiles de personas en las que el screening activo y la prevención primaria cobran especial relevancia (Figura 2). La DM2, el sobrepeso, la obesidad o la HTA, entre otras, son entidades de elevada

Figura 2. Etapas de la insuficiencia cardíaca.



Fuente: Guía AHA/ACC/HFSA 2022 para el tratamiento de la IC⁹.

prevalencia, íntimamente relacionadas con el desarrollo de IC, y más concretamente con ICFEp. El 80 % de los pacientes con ICFEp tienen sobrepeso, por ejemplo, y en el caso de las personas con DM2, la IC es una complicación temprana, muy prevalente y frecuentemente no diagnosticada (el 25-40 % de las personas con DM2 desarrollarán IC en cualquier momento a lo largo de su vida)¹⁰⁻¹¹.

Estas etapas son:

- **Etapa A (en riesgo de IC):** pacientes que están en riesgo de desarrollar IC.
 Son todas aquellas personas con FRCV como HTA, enfermedades como obesidad y DM2, o pacientes con enfermedad cardiovascular establecida entre otros.
- **Etapa B (pre-IC):** pacientes que además de FRCV presentan alteraciones analíticas específicas o ecocardiográficas, pero sin síntomas ni signos de IC.

DIAGNÓSTICO DE IC

Se calcula que la mitad de los pacientes con insuficiencia cardíaca tienen ICFEp. Sin embargo, esta sigue siendo un reto diagnóstico y terapéutico por su complejidad fisiopatológica.

Según la nueva definición universal de la IC, para el diagnóstico de esta entidad se precisa de la existencia de síntomas y/o signos típicos, causados por una anomalía estructural y/o funcional cardíaca, además del hallazgo de péptidos natriuréticos (PN) elevados o evidencia objetiva de congestión pulmonar

cardiogénica o sistémica. Posteriormente, para establecer el fenotipo de la IC, que tendrá implicaciones a la hora del tratamiento, será precisa la realización de una ecocardiografía^{1,9,12-14}.

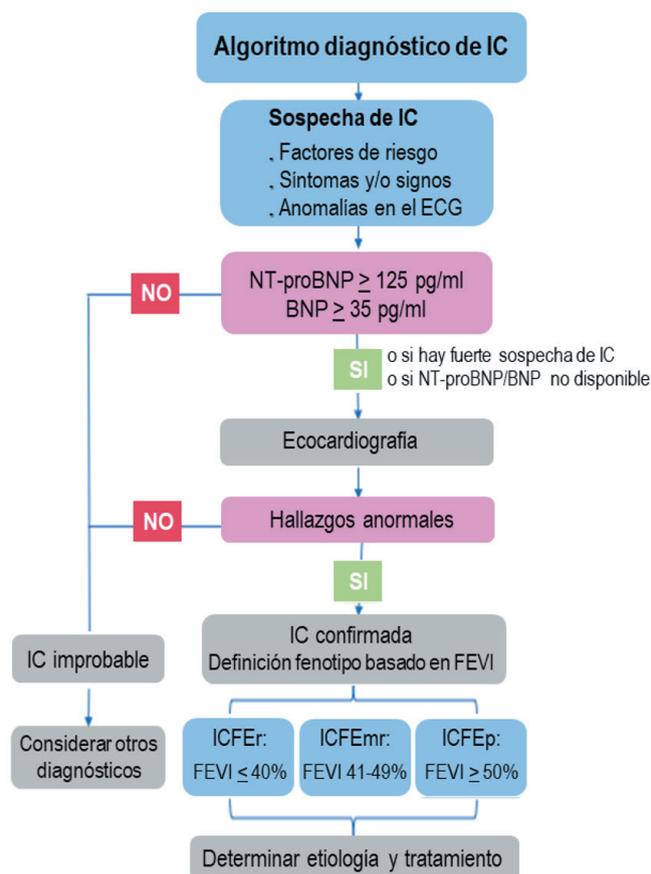
Los síntomas y signos por sí solos carecen de precisión suficiente para el diagnóstico de IC. Las actuales guías europeas y americanas para el manejo de la IC destacan que la medición de las concentraciones de péptidos natriuréticos constituye una piedra angular en el diagnóstico de la IC, y que la anamnesis, la exploración física, el electrocardiograma y la radiografía de tórax completan el inicio del proceso diagnóstico de la IC.

Por ello, ante la sospecha tanto clínica como electrocardiográfica de IC en personas con factores de riesgo, es imprescindible la monitorización de PN. En un segundo tiempo, el ecocardiograma será siempre necesario para establecer el fenotipo de los pacientes.

Sin embargo, hasta la llegada de este, ante una sospecha diagnóstica fundada, basada en la clínica, exploración y los PN ya se debería instaurar un tratamiento inicial con aquellos fármacos que han demostrado un beneficio pronóstico precoz independientemente del valor de la FEVI, como los iSGLT-2 dapagliflozina y empagliflozina, con o sin diuréticos.

Los PN, especialmente el pro-BNP, son una herramienta de laboratorio muy útil en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de pacientes con IC, en diversos ámbitos asistenciales (consultas, urgencias, hospitalización, laboratorio) y por diversos profesionales de Atención Primaria y hospitalaria. Sin embargo, su uso en la práctica clínica es aún desigual. Los límites superiores de normalidad en el entorno no agudo, tal y como

Figura 3. Algoritmo diagnóstico de IC.



BNP: péptido natriurético tipo B; ECG: electrocardiograma; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; ICFER: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; ICFEmr: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección levemente reducida; ICFEp: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada; NT-proBNP: porción N-terminal de propéptido natriurético de tipo B.

Fuente: European Society of Cardiology (ESC)¹.

recomiendan los documentos de consenso, son 125 pg/ml para el NT-proBNP y 35 pg/ml para el BNP, siendo más elevados en el sexo femenino y en edades avanzadas de la vida.

Un valor bajo (NT-proBNP < 125 pg/ml en el entorno ambulatorio) permite excluir la presencia de IC independientemente de la edad, con un valor predictivo negativo del 98 %. La detección basada en la determinación de PN puede ser útil para prevenir el desarrollo de disfunción ventricular izquierda (sistólica o diastólica) o IC de inicio reciente (pre-HF, etapa B).

CRIBADO DE IC EN PERSONAS CON DM2 Y FACTORES DE RIESGO

En el caso de las personas con DM2, es conocido que a los cinco años de su diagnóstico casi el 70 % presentarán disfunción

ventricular izquierda, que constituye la antesala de la IC¹⁰. Dado que las personas con DM2 presentan un mayor riesgo de desarrollar IC, no solo por tener diabetes sino porque casi siempre son pacientes de alto o muy alto riesgo cardiovascular y que asocian además otros FRCV, resulta interesante valorar la posibilidad de realizar en estos una monitorización de péptidos natriuréticos con periodicidad anual, tal y como sugieren algunos documentos de renombre^{15,16}.

En esta misma línea, se plantea ya el cribado de IC mediante monitorización periódica anual de PN, en perfiles de pacientes de riesgo más allá de la DM2¹⁵, tal y como recomiendan algoritmos actualizados como la *American Diabetes Association* (ADA)¹⁶. No obstante, es imprescindible individualizar el modelo de atención y cribado, y adaptar esta recomendación en función de las características y situación vital de cada persona y los recursos disponibles.

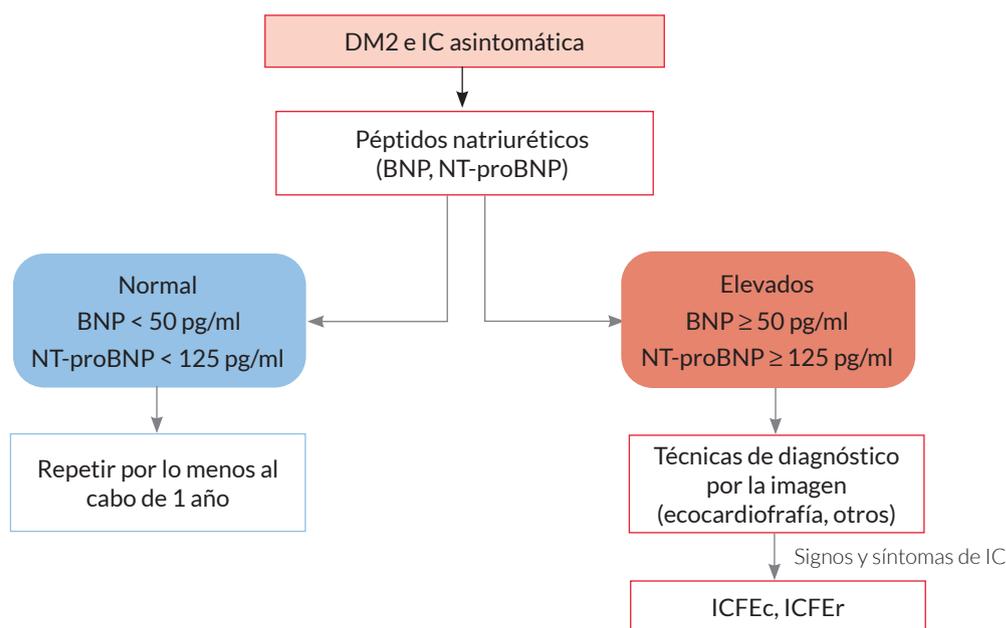
PUNTOS CLAVE PARA LA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA

- La IC es una patología infradiagnosticada tanto en población general como con DM2.
- El cribado de la IC es primordial por doble motivo: implicaciones clínicas de la enfermedad en las personas y elevados costes implícitos en el sistema sanitario.
- La atención personalizada y la transversalidad que caracterizan a la Atención Primaria, hacen de ella un lugar idóneo para promover la prevención de IC, y la posiciona como

referente indiscutible para implementar un cribado personalizado de IC que permita poner freno a las deletéreas consecuencias de esta patología en alza.

- Los médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria somos figuras imprescindibles y referentes para implementar la actual evidencia científica y dar un giro al reto clínico que constituye la IC.

Figura 4. Enfoque gradual para el cribado y el diagnóstico de IC en pacientes con DM2.



Fuente: Bayes-Genis et al.¹⁵

BIBLIOGRAFÍA

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021 Sep 21;42(36):3599-3726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368. Erratum in: *Eur Heart J*. 2021 Oct 14. PMID: 34447992.
2. Escobar C, Palacios B, Varela L, Gutiérrez M, Duong M, Chen H, Justo N, Cid-Ruzafa J, Hernández I, Hunt PR, Delgado JF. Prevalence, Characteristics, Management and Outcomes of Patients with Heart Failure with Preserved, Mildly Reduced, and Reduced Ejection Fraction in Spain. *J Clin Med*. 2022 Sep 2;11(17):5199. doi: 10.3390/jcm11175199. PMID: 36079133; PMCID: PMC9456780.
3. Redfield MM, Borlaug BA. Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: A Review. *JAMA*. 2023 Mar 14;329(10):827-838. doi: 10.1001/jama.2023.2020. PMID: 36917048.
4. Norhammar A, Bodegard J, Vanderheyden M, Tangri N, Karasik A, Maggioni AP, Svein KA, Taveira-Gomes T, Botana M, Hunziker L, Thuresson M, Banerjee A, Sundström J, Bollmann A. Prevalence, outcomes and costs of a contemporary, multinational population with heart failure. *Heart*. 2023 Mar 10;109(7):548-556. doi: 10.1136/heartjnl-2022-321702. PMID: 36781285.
5. Llisterri-Caro JL, Cinza-Sanjurjo S, Martín-Sánchez V, Rodríguez-Roca GC, Micó-Pérez RM, Segura-Fragoso A, et al; On Behalf Of The Investigators Of The Iberican Study And Of The Spanish Society Of Primary Care Physicians Semergen's Foundation. Prevalence of Chronic Heart Failure, Associated Factors, and Therapeutic Management in Primary Care Patients in Spain, IBERICAN Study. *J Clin Med*. 2021 Sep 7;10(18):4036. doi: 10.3390/jcm10184036. PMID: 34575146; PMCID: PMC8471153.

6. Escobar C, Varela L, Palacios B, Capel M, Sicras-Mainar A, Sicras-Navarro A, Hormigo A, Alcázar R, Manito N, Botana M. Clinical characteristics, management, and one-year risk of complications among patients with heart failure with and without type 2 diabetes in Spain. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2022 Apr;222(4):195-204. doi: 10.1016/j.rceng.2021.04.005. Epub 2021 Sep 10. PMID: 34511336.
7. González-Robledo G, Jaramillo Jaramillo M, Comín-Colet J. Diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(2020),3-6. doi: 10.1016/j.rccar.2019.12.009.
8. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Cedenilla M, Mauricio D. Prevalence and co-prevalence of chronic comorbid conditions in patients with type 2 diabetes in Catalonia: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9: e031281.
9. Eidenreich et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guidelines for the Management of Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*.
10. Faden G, Faganello G, De Feo S, Berlinghieri N, Tarantini L, Di Lenarda A, Faggiano P, Cioffi G. The increasing detection of asymptomatic left ventricular dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus without overt cardiac disease: data from the SHORTWAVE study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2013 Sep;101(3):309-16. doi: 10.1016/j.diabres.2013.07.004. Epub 2013 Jul 23. PMID: 23886659.
11. Rosano GM, Vitale C, Seferovic P. Heart Failure in Patients with Diabetes Mellitus. *Card Fail Rev*. 2017 Apr;3(1):52-55. doi: 10.15420/cfr.2016:20:2. PMID: 28785476; PMCID: PMC5494155.
12. Pascual-Figal DA, et al. Documento de consenso y recomendaciones sobre el uso de los péptidos natriuréticos en la práctica clínica. *Rev Clin Esp*. 2016 Aug-Sep;216(6):313-22.
13. Turégano-Yedro M, Ruiz-García A, Castillo-Moraga MJ, Jiménez-Baena E, Barrios V, Serrano-Cumplido A, Pallarés-Carratalá V. Los péptidos natriuréticos en el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca en atención Semergen. 2022 Oct;48(7):101812. doi: 10.1016/j.semerg.2022.101812. Epub 2022 Aug 30. PMID: 36055085.
14. Bozkurt B, Coats A, Tsutsui H, Abdelhamid C, Adamopoulos S, Albert N, et al. Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure: endorsed by the Canadian Heart Failure Society, Heart Failure Association of India, Cardiac Society of Australia and New Zealand, and Chinese Heart Failure Association. *Eur J Heart Fail*. 2021;23:352-380.
15. Bayes-Genis A, et al. Biomarkers of preclinical ventricular dysfunction in type 2 diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2022.06.008>
16. Pop-Busui R, Januzzi JL, Bruemmer D, et al. Heart Failure: An Underappreciated Complication of Diabetes. A Consensus Report of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2022. <http://dx.doi.org/10.2337/dci22-0014>