

# REC: CardioClinics

[www.reccardioclinics.org](http://www.reccardioclinics.org)

## Artículo original

# Factores clave para modelos de atención a la insuficiencia cardiaca. Una visión integradora y multidisciplinar



Josep Comín-Colet<sup>a,b,\*</sup>, Laia Alcober<sup>c</sup>, Esther Calero-Molina<sup>d</sup>, Marta Cobo<sup>e,f</sup>, Xavier Corbella<sup>g,h</sup>, Concepción Cruzado<sup>i</sup>, Teresa Gijón-Conde<sup>j</sup>, Álvaro González-Franco<sup>k</sup>, Cristina Ibarrola Guillén<sup>l</sup>, Pau Llacer<sup>m</sup>, Manuel Méndez-Bailón<sup>n</sup>, Javier Muñoz<sup>f,o</sup>, Julio Núñez<sup>f,p</sup>, María Teresa San Saturnino<sup>q</sup>, Arantxa Matalí<sup>r</sup> y José M. García-Pinilla<sup>f,s</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup> Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

<sup>c</sup> Centro de Atención Primaria (CAP) Sant Josep, Servei d'Atenció Primària (SAP) Delta del Llobregat, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>d</sup> Departamento de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España

<sup>e</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

<sup>f</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Instituto de Salud Carlos III, España

<sup>g</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL, Barcelona, España

<sup>h</sup> Cátedra Hestia en Atención Integrada Social y Sanitaria, Facultad de Medicina, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España

<sup>i</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

<sup>j</sup> Centro de Salud Universitario Cerro del Aire, Majadahonda, Madrid, España

<sup>k</sup> Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, Asturias, España

<sup>l</sup> Parlamento de Navarra y Médico de Familia del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, Pamplona, Navarra, España

<sup>m</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Madrid, España

<sup>n</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>o</sup> Departamento de Ciencias de la Salud, Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade da Coruña - Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), A Coruña, España

<sup>p</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Universidad de Valencia, Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, Valencia, España

<sup>q</sup> Asociación Cardioalianza (Asociación Española de Organizaciones de Pacientes con Enfermedades Cardiovasculares), Madrid, España

<sup>r</sup> Departamento Médico, Boehringer Ingelheim, España

<sup>s</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, IBIMA, Málaga, España

Abreviaturas: AP, atención primaria; IC, insuficiencia cardiaca; RAND/UCLA, RAND Corporation/Universidad de California en Los Ángeles; UMIPIIC, Unidades de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardiaca.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [josepcomin@gmail.com](mailto:josepcomin@gmail.com) (J. Comín-Colet).

<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2021.05.006>

2605-1532/© 2021 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 30 de marzo de 2021

Aceptado el 28 de mayo de 2021

On-line el 23 de julio de 2021

*Palabras clave:*

Insuficiencia cardiaca

Modelo asistencial integrado

Método Delphi

Calidad asistencial

Continuidad asistencial

## RESUMEN

*Introducción y objetivos:* La insuficiencia cardiaca (IC) supone un reto para los sistemas sanitarios que se puede responder a través del desarrollo de modelos integrales de atención. Un grupo multidisciplinar de expertos reflexionó sobre los factores clave para avanzar en el desarrollo de este tipo de modelos, planteando una hoja de ruta dirigida a todos los agentes (administraciones, gestores y profesionales sanitarios).

*Métodos:* Se conformó un panel Delphi multidisciplinar integrado por un comité asesor de 15 expertos y un panel adicional de 31 expertos. A través de una revisión bibliográfica sistemática y entrevistas individuales semiestructuradas se realizó un diagnóstico e identificación de retos y áreas de mejora a lo largo del proceso asistencial. El panel Delphi consensuó y priorizó los factores clave con la metodología Delphi Rand/UCLA, valorando su adecuación y necesidad.

*Resultados:* Tras 2 rondas de valoración Delphi se consensuó una propuesta de 7 retos y 75 factores clave para el desarrollo de modelos integrados para la IC. Los 25 factores clave considerados altamente prioritarios se relacionan con la necesidad de una mayor coordinación y planificación a nivel de gestión sanitaria, el abordaje integral durante la hospitalización y la implantación de medidas de continuidad y coordinación asistencial, garantizando que se cubren las necesidades específicas de diferentes perfiles de pacientes.

*Conclusiones:* La propuesta y priorización de acciones para avanzar en modelos de atención integral a la IC debe surgir de reflexiones multidisciplinarias y multinivel que incluyan la visión de los pacientes y cuidadores.

© 2021 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

### Key factors for optimal care models for heart failure. An integrative and multidisciplinary approach

## A B S T R A C T

*Introduction and objectives:* Heart failure (HF) is a challenge for health systems that can be responded through the development of comprehensive care models. A multidisciplinary group of experts reflected on the key factors that could facilitate the development of this type of models, proposing a roadmap aimed at all agents (politicians, managers, administrators, and health professional).

*Methods:* A multidisciplinary Delphi panel was formed, made up of an advisory committee of 15 experts and an additional panel of 31 experts. After a systematic bibliographic review and semi-structured individual interviews, a diagnosis and identification of challenges and areas for improvement were made throughout the healthcare process. The Delphi panel agreed and prioritized the key factors applying Delphi Rand/UCLA methodology, assessing their appropriateness and need.

*Results:* After 2 rounds of Delphi assessment, a proposal of 7 challenges and 75 key factors was agreed upon for the development of integrated models for HF. The 25 key factors considered high priority are related to the need for greater coordination and planning at the health management level, the comprehensive approach during hospitalization and the implementation of measures of continuity and care coordination, ensuring that the specific needs of different patient profiles.

*Conclusions:* The proposal and prioritization of actions to advance in models of comprehensive care for HF must arise from multidisciplinary and multilevel reflections that include the vision of patients and caregivers.

© 2021 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

*Keywords:*

Heart failure

Health care management

Delphi method

Health care quality

Continuity of care

## Introducción

La insuficiencia cardiaca (IC) constituye un problema sanitario de primera magnitud por su elevada prevalencia y coste en términos sanitarios y económicos<sup>1-3</sup> y con previsión de crecimiento por el envejecimiento y aumento de factores de riesgo. Pese a avances terapéuticos y en la aplicación de guías, la mortalidad, los reingresos y los costes sanitarios e indirectos de la IC continúan siendo muy elevados<sup>4</sup>. Tanto la Sociedad Española de Cardiología (SEC), como la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), han desarrollado modelos de acreditación de programas y unidades asistenciales específicas para IC. El programa SEC EXCELENTE<sup>5,6</sup> ha impulsado el desarrollo y acreditación de la calidad de Unidades de IC en servicios de cardiología. La SEMI, impulsa el programa UMIPIC (Unidades de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardiaca), basado en la atención integral a pacientes ancianos con IC y comorbilidad<sup>7</sup>. Ambos modelos permiten optimizar la asistencia y se han publicado resultados del Programa UMIPIC con reducción de reingresos y visitas a urgencias<sup>6,7</sup>. La necesidad de mayor integración y abordaje multidisciplinar ha conducido a la elaboración de recomendaciones conjuntas de la SEC y la SEMI<sup>8</sup>. Las recomendaciones internacionales señalan la necesidad de continuar avanzando en este tipo de modelos, integrando elementos y herramientas a nivel de macrogestión que garanticen la coordinación y transición entre niveles de atención<sup>9,10</sup>.

El proyecto MAIC (Modelo de Atención a la Insuficiencia Cardiaca) surge con el objetivo de consensuar, por un panel multidisciplinar de expertos, las características mínimas comunes deseables para este tipo de modelos y definir una hoja de ruta de acciones para responsables de planificación y gestión y profesionales sanitarios.

## Métodos

Se conformó un comité asesor multidisciplinar de 15 expertos con amplia experiencia en la implantación y desarrollo de diferentes modelos asistenciales de IC.

Para la valoración de los factores clave se constituyó además un panel multidisciplinar de 31 expertos adicional. En total el panel Delphi se integró por 46 profesionales con los siguientes perfiles: cardiología (21,7%), medicina interna (17,4%), enfermería (17,4%), gestión sanitaria (17,4%), medicina de familia y comunitaria (13,0%), medicina de urgencias (2,2%), epidemiología (2,2%), trabajo social (2,2%) y representantes de pacientes (6,5%). En la definición del panel Delphi se veló por contar con representación de diferentes modelos asistenciales y áreas geográficas, estando representadas 11 comunidades autónomas con la siguiente distribución: Cataluña (23,9%), Comunidad de Madrid (19,6%), Comunidad Valenciana (13%), Andalucía (10,9%), Galicia (8,7%) Principado de Asturias (4,3%), Comunidad Foral de Navarra (4,3%), Extremadura (2,2%), La Rioja (2,2%), Región de Murcia (2,2%) y País Vasco (2,2%).

Se acotó una batería inicial de factores clave a partir de una revisión bibliográfica sistemática y del análisis del recorrido asistencial del paciente con IC a través de entrevistas

individuales con el comité asesor. La revisión de la literatura se realizó a través de búsqueda en PubMed con los términos «integrated» AND «healthcare» OR «care» OR «program» OR «unit» OR «management» OR «practices» and «heart failure». Los mismos términos se utilizaron en español para la identificación de literatura en este idioma. Para las entrevistas se utilizó un cuestionario semiestructurado adaptado por perfiles profesionales que permitió revisar y caracterizar el recorrido del paciente en diferentes modelos asistenciales e identificar los principales retos, áreas de mejora y buenas prácticas, así como los factores clave para mejorar la asistencia a lo largo del mismo.

Para el consenso y priorización de la propuesta de los factores clave se realizaron 2 rondas de valoración a través de cuestionario online. En la primera ronda se evaluó la adecuación en una escala valorativa de 9 puntos (1 es altamente inadecuado, y 9 es altamente adecuado; valoraciones entre 1-3, inadecuado; 4-6, ni adecuado ni inadecuado; 7-9 adecuado). Se valoró como acuerdo (o concordancia) sobre un factor clave, cuando al menos 7/9 (77,8%) puntúan en el rango que contiene la mediana. En la segunda ronda se valoró la necesidad en una escala valorativa de 1 a 9 puntos (1 es claramente no necesario y 9 claramente necesario). Es necesario cuando cumple 4 criterios: 1) es adecuado, los beneficios para la salud superan los riesgos por un margen suficiente; 2) sería inadecuado o mala práctica no ofrecerlo al paciente; 3) existe una posibilidad razonable de que beneficie al paciente; 4) la magnitud del beneficio esperado no es pequeña. Entre las 2 rondas, se realizó una reunión de trabajo presencial con el comité asesor para presentar los resultados de la primera ronda y ajustar los factores a valorar en la segunda. No hubo necesidad de recolectar consentimientos informados ni la aprobación del comité ético por el tipo de estudio.

## Resultados

Se identificaron las principales áreas de mejora y buenas prácticas existentes en nuestro país a partir del análisis de los modelos de atención y de los recorridos más habituales de diferentes perfiles de pacientes con IC.

Se identificaron 7 retos para avanzar en el desarrollo de modelos óptimos de atención a la IC y en torno a ellos, un panel inicial de 79 factores clave para su diseño e implementación que finalmente se acotó a 75 factores clave. La puntuación y calificación final obtenida por cada uno de los factores clave se detalla en la [tabla 1](#). Entre los 62 factores considerados como adecuados y claramente necesarios, los 25 factores con mayor puntuación se consideraron altamente prioritarios ([fig. 1](#)).

### *Distribución de factores clave por reto para el desarrollo de modelos de atención a la insuficiencia cardiaca*

La mayoría de los factores clave se relacionaron con los retos 1, 3, 4 y 5, concentrando también la mayoría de los factores adecuados y claramente necesarios. Por tanto, es necesario priorizar medidas de mayor coordinación y planificación a nivel de gestión sanitaria, un abordaje integral durante la hospitalización y la optimización de la transición de cuidados tanto en el seguimiento agudo como crónico ([tabla 2](#)).

**Tabla 1 – Puntuaciones Delphi Rand/UCLA de los factores clave para el desarrollo de modelos óptimos de atención al paciente con IC por reto**

Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación					Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad					Resultado
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	
Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC	1	Promover el abordaje de la IC como una prioridad en los planes de salud y programas de cronicidad de las comunidades autónomas	9	8,57	0,25	0,86	95,70%	9	8,46	1	0,89	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	2	Establecer acuerdos o pactos asistenciales entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública, estableciendo objetivos comunes y compromisos de mejora de la continuidad asistencial y en la mejora de la atención a los pacientes	9	8,57	1	0,81	95,70%	9	8,13	2	1,05	89,13%	Adecuado y claramente necesario
	3	Desarrollar modelos más proactivos, integrados y multidisciplinarios, que permitan una gestión sanitaria desde la visión de procesos asistenciales	9	8,43	1	0,86	95,70%	9	8,13	2	1,09	86,96%	Adecuado y claramente necesario
	4	Promover equipos multidisciplinarios básicos (cardiología, medicina interna, MFYC, enfermería especializada en IC) que coordinen el abordaje integral de la IC, e incorporar otras especialidades y profesionales sanitarios afines	9	8,5	1	0,78	97,80%	9	8,43	1	0,91	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	5	Promover la creación de perfiles sanitarios (enfermería especializada, gestor de casos, consultor de referencia) que aborden puntos críticos en el proceso asistencial de la IC	9	8,04	1,25	1,48	91,30%	8	7,78	2	1,32	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	6	Crear protocolos específicos coordinados entre AH, AP y atención sociosanitaria que refuercen la continuidad asistencial (definición y criterios vías de derivación)	9	8,43	1	1,03	93,50%	9	8,28	1	0,96	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	7	Trabajar en medidas que potencien la implantación de modelos de autogestión (programación y gestión de agendas, planificación labor asistencial)	7	7,37	1,5	1,25	76,10%						Consenso indeterminado
	8	Establecer estrategias comunes para el desarrollo e implementación de sistemas de información/historia clínica electrónica integrada que facilite la comunicación y coordinación entre niveles asistenciales y áreas sanitarias	9	8,46	1	0,78	97,80%	9	8,37	1	0,97	91,30%	Adecuado y claramente necesario
	9	Establecer modelos de indicadores más evolucionados, centrados en la persona que permitan medir el valor de las intervenciones sociosanitarias y los resultados en salud de los pacientes con IC	8	8,15	1	0,92	93,50%	8	7,67	1	0,94	91,30%	Adecuado y claramente necesario

Tabla 1 – (continuación)			Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación					Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad					Resultado
Reto	N.º	Factores clave	Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	
	10	Desarrollar herramientas de ayuda a la decisión clínica y cuadros de mandos clínicos integrados en la historia clínica	8	7,67	2	1,19	82,60%	8	7,46	1	1,26	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	11	Establecer indicadores ajustados por grupo de morbilidad y modelos de atención por niveles de complejidad	8	7,78	1	0,87	91,30%	7	7,41	1	1,24	82,61%	Adecuado y claramente necesario
	12	Promover modelos de incentivación de resultados en salud, la evaluación comparativa y las buenas prácticas	8	7,48	2,25	1,36	76,10%						Consenso indeterminado
	13	Informar a los registros estatales y del servicio de salud	7	6,84	2	1,48	58,10%						Consenso indeterminado
	14	Promover la incorporación de herramientas de telemedicina para el seguimiento de los pacientes	7	7,4	1	1,21	82,20%	7	7,17	1,3	1,23	76,09%	Adecuado, pero no claramente necesario
	15	Promover estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular y promoción de hábitos de vida saludables	9	8,43	1	1,03	93,50%	9	8,24	1	0,92	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	16	Incorporar la perspectiva del paciente en el diseño y evaluación de modelos de abordaje óptimo de la IC	8	8,11	1,25	0,99	93,50%	8	7,83	2	0,95	91,30%	Adecuado y claramente necesario
Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso	17	Establecer vías de derivación a consulta de alta resolución de IC, y promover valoración integral con AP tras valoración de la sospecha diagnóstica	9	8,26	1	0,85	97,80%	8	8,13	1,3	0,93	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	18	Establecer como <i>prueba de referencia</i> del diagnóstico la realización del ecocardiograma por especialista en IC (cardiología o medicina interna)	8	7,76	2	1,92	86,70%	8	7,76	2	1,54	86,67%	Adecuado y claramente necesario
	19	Elaborar protocolos y solicitud NT-proBNP en AP y urgencias	8	8,09	1,5	1,08	88,90%	8	8,13	2	0,97	93,33%	Adecuado y claramente necesario
	20	Promover el perfil de consultor referente presencial o no presencial (cardiología/medicina interna) para dar apoyo a AP en la sospecha diagnóstica de la IC	8	7,52	2	1,33	78,30%	8	7,33	1	1,42	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	21	Planificar agendas para incorporar elementos telemáticos de consulta entre AH y AP	8	7,87	2	1,09	89,10%	8	7,57	1,3	1,07	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	22	Establecer criterios y vías de derivación con consultas de cardiología general y consultas de medicina interna	8	7,7	1,25	1,07	87,00%	8	7,67	2	1,1	82,61%	Adecuado y claramente necesario

Tabla 1 – (continuación)

Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación					Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad					Resultado
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	
Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado	23	Facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para prevención de ingresos mediante contacto proactivo telefónico, pauta predefinida, atención a domicilio desde AP, hospital de día programado/no programado o unidades de observación para pacientes de programas en IC	9	8,15	1	1,38	93,50%	9	8,37	1	0,85	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	24	Establecer criterios para ingreso hospitalario de los servicios de cardiología, medicina interna o geriatría según perfil de paciente en cada hospital	8	7,76	2	1,2	87,00%	8	7,46	1,3	1,41	78,26%	Adecuado y claramente necesario
	25	Establecer criterios de derivación a unidades de subagudos o camas de media estancia para pacientes que necesitan de ingresos más prolongados	8	7,43	1,25	1,47	78,30%	8	7,39	2	1,2	73,91%	Adecuado, pero no claramente necesario
	26	Notificar el ingreso hospitalario al equipo referente del programa de IC hospitalario	8	7,89	2	1,04	87,00%	8	7,65	2	1,35	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	27	Establecer durante el ingreso valoración del diagnóstico IC, la estratificación funcional y el plan terapéutico adaptado a cada paciente	9	8,41	1	0,86	97,80%	9	8,39	1	0,77	97,83%	Adecuado y claramente necesario
	28	Valorar pacientes ingresados con IC 1.º y 2.º diagnóstico por parte de equipo multidisciplinar de programa IC	8	7,31	2	1,72	77,80%	8	7,48	1,3	1,49	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	29	Promover abordaje integrado y multidisciplinar durante el ingreso: nefrología, neumología, geriatría, farmacia hospitalaria, nutrición, trabajador social, psicología clínica	8	7,33	2	1,97	78,30%	8	7,48	1,3	1,49	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	30	Posicionar al equipo de enfermería hospitalario de programas IC como referente para abordar durante el ingreso hospitalario la evaluación integral psicosocial, comenzar con la educación autocuidado paciente/cuidador, conciliación mediación y planificar la coordinación al alta (enfermera gestora de casos) con otros niveles asistenciales	9	8,2	1	1,25	91,10%	9	8,18	1,5	1,03	93,33%	Adecuado y claramente necesario
	31	Aumentar la participación de los equipos de farmacia hospitalaria para favorecer la conciliación farmacológica	7	7,22	2	1,77	77,80%	7	6,89	2	1,64	68,89%	Adecuado, pero no claramente necesario
	32	Comenzar rehabilitación cardiaca durante hospitalización	8	7,74	2	1,45	78,30%	8	7,67	2	1,23	80,43%	Adecuado y claramente necesario
33	Notificar el ingreso hospitalario en AP	9	8,13	1,25	1,11	91,30%	8	7,8	2	1,6	86,96%	Adecuado y claramente necesario	

Tabla 1 – (continuación)													
Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación					Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad					Resultado
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	
	34	Coordinar el alta hospitalaria entre gestores de casos hospitalarios y otros gestores de casos (AP y otros) para pacientes de alto riesgo, PCC y edad avanzada	9	8,22	1	1,38	95,70%	9	8,36	1	0,91	93,33%	Adecuado y claramente necesario
	35	Ofrecer unidad de hospitalización a domicilio para pacientes complejos y vulnerables	8	8,13	1	1,05	93,50%	8	8,2	1	0,88	95,65%	Adecuado y claramente necesario
Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial	36	Establecer criterios y vías de derivación para pacientes tras episodio agudo según perfil de paciente y estratificación del riesgo	8	8,17	1	0,9	97,80%	8	8,04	2	1,01	91,30%	Adecuado y claramente necesario
	37	Planificar visita precoz tras el alta hospitalaria en los primeros 7-10 días en ámbito comunitario o ámbito hospitalario con modalidades presenciales (en domicilio, AP, consulta monográfica de enfermería, hospital de día) o no presenciales (telemedicina), según el perfil del paciente con IC	9	8,33	1	1,06	93,50%	9	8,67	0,5	0,67	97,78%	Adecuado y claramente necesario
	38	Realizar contacto precoz al alta (48 horas), presencial o no presencial, en casos que sea necesario un seguimiento más estrecho	9	8,26	1	1,08	91,30%	9	8,43	1	1,31	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	39	Establecer educación, titulación, tratamiento y control seguimiento estructurado liderado en consultas monográficas por enfermería y apoyado por cardiología o medicina interna (ámbito hospitalario), o en consultas de enfermería AP apoyado por médico de familia (ámbito comunitario), según el perfil del paciente	8	7,95	1,75	1,45	88,60%	9	8,24	1	0,96	95,56%	Adecuado y claramente necesario
	40	Establecer funciones de hospital de día (consultas enfermería, realizar pruebas complementarias, régimen flexible diuréticos)	8	8,11	1	1,15	93,30%	8	8,09	2	1,01	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	41	Implicar a enfermería para mejorar la adherencia terapéutica	7	6,84	3	1,77	66,70%						Consenso indeterminado
	42	Facilitar acceso a programa de rehabilitación cardíaca	8	8,2	1	1	97,80%	8	8,09	2	1,01	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	43	Establecer equipo referente de IC en AP (médico y enfermería)	8	7,49	2	1,9	82,20%	8	6,98	2,3	1,99	69,57%	Adecuado, pero no claramente necesario

Tabla 1 – (continuación)													
Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación				Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad					Resultado	
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ	SD		Panelistas a favor, %
	44	Establecer consultor referente cardiología o medicina interna que apoye a AP tras episodio agudo	8	7,96	2	1,13	89,10%	8	7,74	2	1,37	89,13%	Adecuado y claramente necesario
	45	Establecer reuniones de equipo multidisciplinar programa IC (incluido AP) para revisión de pacientes y discusión pacientes complejos	8	7,96	2	1,15	91,30%	8	7,74	2	1,36	86,96%	Adecuado y claramente necesario
	46	Disponer de receta electrónica compartida	9	8,57	0,25	0,93	93,50%	9	8,5	1	0,75	97,83%	Adecuado y claramente necesario
	47	Proporcionar herramientas de telemedicina (llamadas estructuradas por equipo de enfermería/contacto de atención) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica	8	7,96	2	0,92	95,70%	8	7,63	1	1,1	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	48	Proporcionar herramientas de telemonitorización (formulario/app/portal online) que faciliten el autocuidado, el autocontrol y la adherencia terapéutica	8	7,59	2	1,18	82,60%	7	7,39	1	1,18	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	49	Proporcionar actividades de apoyo o grupos de autoayuda para pacientes/cuidadores con IC	8	7,76	2	1,02	89,10%	8	7,54	1	0,94	86,96%	Adecuado y claramente necesario
	50	Incluir a las asociaciones de pacientes y sus herramientas de educación sanitaria como elemento de apoyo en la educación y formación de los pacientes/cuidadores con IC	8	7,72	2	1,17	87,00%	7	7,28	1,3	1,38	76,09%	Adecuado, pero no claramente necesario
	51	Ofrecer información y herramientas consensuadas y homogéneas entre las asociaciones de pacientes, gestores y clínicos	8	7,63	2	1,31	82,60%	7	7,41	1	1,02	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	52	Establecer la figura del paciente/cuidador experto en IC como apoyo en la educación de los pacientes con IC	8	7,7	2	1,23	84,80%	8	7,61	1,3	1,29	89,13%	Adecuado y claramente necesario
Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico	53	Establecer criterios y vías de derivación de seguimiento de pacientes crónicos y estables según perfil del paciente en los diferentes servicios asistenciales (AP, cardiología general, medicina interna, geriatría)	8	8,09	2	0,87	97,80%	8	8,17	1	0,85	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	54	Establecer criterios de derivación de seguimiento de pacientes con IC en programas crónico complejo	8	8	1	1,32	91,30%	8	8,18	1	0,72	97,78%	Adecuado y claramente necesario
	55	Valorar la planificación de intervenciones complejas (dispositivos de asistencia mecánica circulatoria o trasplante cardiaco) para pacientes con IC refractaria en programas IC avanzada	8	8,11	1	1,13	88,90%	8	8,29	1	0,82	97,78%	Adecuado y claramente necesario

Tabla 1 – (continuación)

Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación				Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad				Resultado		
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ		SD	Panelistas a favor, %
	56	Establecer la planificación de cuidados avanzados para la IC de manera proactiva teniendo en cuenta las preferencias del paciente	9	8,24	1	1,02	97,80%	8	8,24	1	0,71	100%	Adecuado y claramente necesario
	57	Establecer criterios de derivación de pacientes con IC a unidades de cuidados de final de vida	8	8,02	2	1,36	93,30%	9	8,2	1	1,22	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	58	Establecer equipos de atención domiciliar de AP	8	7,2	2	2,27	82,20%	8	7,43	2	2,16	78,26%	Adecuado y claramente necesario
	59	Establecer la planificación y coordinación de cuidados al final de vida con la colaboración de los equipos referentes de IC de AP o AH del programa IC y unidades asistenciales de final de vida	8	7,93	1,5	1,45	86,70%	8	8,17	1	0,97	95,65%	Adecuado y claramente necesario
	60	Facilitar el acceso a trabajador social (plan integral social) y recursos sociosanitarios	8	8,11	1	0,9	95,70%	8	7,96	2	0,92	93,48%	Adecuado y claramente necesario
	61	Promover la figura del gestor de casos AP para coordinar la derivación de casos complejos y colaboración en el plan integral	8	7,7	2	1,91	87,00%	8	7,59	2	1,57	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	62	Incorporar una evaluación más intensiva de los síntomas clínicos, y ofrecer evaluación y apoyo psicológico en pacientes con IC avanzada	8	7,65	1,25	1,12	78,30%	8	7,48	1	1,13	84,78%	Adecuado y claramente necesario
	63	Disponer de herramientas de telemedicina que faciliten el seguimiento crónico	8	7,82	2	1,03	88,90%	7	7,37	1	0,93	86,96%	Adecuado y claramente necesario
	64	Disponer de herramientas de telemonitorización que faciliten el seguimiento crónico	8	7,65	2	1,14	82,60%	7	7,2	1	1,34	80,43%	Adecuado y claramente necesario
Reto 6. Desarrollo del papel de enfermería	65	Posicionar enfermería especializada en IC como líder de la educación en autocuidado, autocontrol, adherencia terapéutica del paciente/cuidador en los programas IC	9	8,13	1	1,36	89,10%	9	7,74	2	1,84	78,26%	Adecuado y claramente necesario
	66	Posicionar enfermería especializada en IC como referente de la valoración del estado funcional y social en los programas de IC	8	7,59	2	1,78	82,60%	8	7,41	3	1,94	69,57%	Adecuado, pero no claramente necesario
	67	Fomentar los perfiles de enfermería especializada en IC, enfermería gestora de casos, enfermería consejo telefónico	8	7,91	2	1,43	87,00%	8	7,46	2,3	1,75	76,09%	Adecuado, pero no claramente necesario

Tabla 1 – (continuación)													
Reto	N.º	Factores clave	Resultados 1.ª ronda Delphi: valoración adecuación				Resultados 2.ª ronda Delphi: valoración necesidad				Resultado		
			Mediana	Media	RIQ	SD	Panelistas a favor, %	Mediana	Media	RIQ		SD	Panelistas a favor, %
	68	Promover en los equipos de enfermería hospitalaria en IC y enfermería referente IC la continuidad laboral y asistencial	8	7,72	2	1,6	84,80%	8	7,64	2	1,43	82,22%	Adecuado y claramente necesario
	69	Establecer prescripción de enfermería especializada en IC acorde a prescripción médica establecida	8	7,64	2	1,66	81,80%	8	7,33	3	1,76	73,33%	Adecuado, pero no claramente necesario
	70	Establecer número de enfermeras gestoras de casos en AH o AP adecuado a las necesidades asistenciales de programa IC para mejorar la continuidad asistencial	8	7,63	2	1,66	84,80%	8	7,47	2	1,66	84,44%	Adecuado y claramente necesario
	71	Establecer número de enfermeras especialistas en IC adecuado a las necesidades asistenciales de programa IC (enfermera hospitalaria IC, consulta de enfermería IC, hospital de día)	8	7,8	2	1,38	93,50%	8	7,44	2	1,7	80,00%	Adecuado y claramente necesario
Reto 7. Refuerzo de la formación en IC	72	Programar talleres de formación y reuniones de actualización sobre IC dirigidos a los equipos referentes de IC en AH y AP	8	7,96	2	1,05	89,10%	8	7,74	2	1,16	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	73	Ofrecer rotaciones formativas a referentes de IC de AP (MFYC, enfermería AP) en ámbito hospitalario (hospital de día, consultas monográficas)	8	7,78	2	1,5	84,80%	8	7,61	2	1,16	80,43%	Adecuado y claramente necesario
	74	Ofrecer rotaciones formativas a referentes IC hospitalario (cardiólogo, medicina interna, enfermería hospitalaria) en ámbito AP (formación referentes IC, taller de trabajo)	8	7,65	2	1,59	82,60%	7	7,3	1,3	1,44	76,09%	Adecuado, pero no claramente necesario
	75	Promover el acceso a programas de formación acreditada en IC (cursos, diploma, máster) para profesionales involucrados en la asistencia a pacientes con IC (enfermería, MFYC, geriatría, cuidados intensivos, medicina interna)	8	7,98	1	1,53	91,10%	8	7,7	2	1,24	89,13%	Adecuado y claramente necesario

AH: atención hospitalaria; AP: atención primaria; app: aplicaciones, por acortamiento del inglés *application*; IC: insuficiencia cardiaca; MFYC: medicina familiar y comunitaria; NT-proBNP: fracción aminoterminal del propéptido natriurético cerebral (tipo B); PCC: paciente crónico complejo; SD: desviación estándar; RIQ: rango intercuartílico.

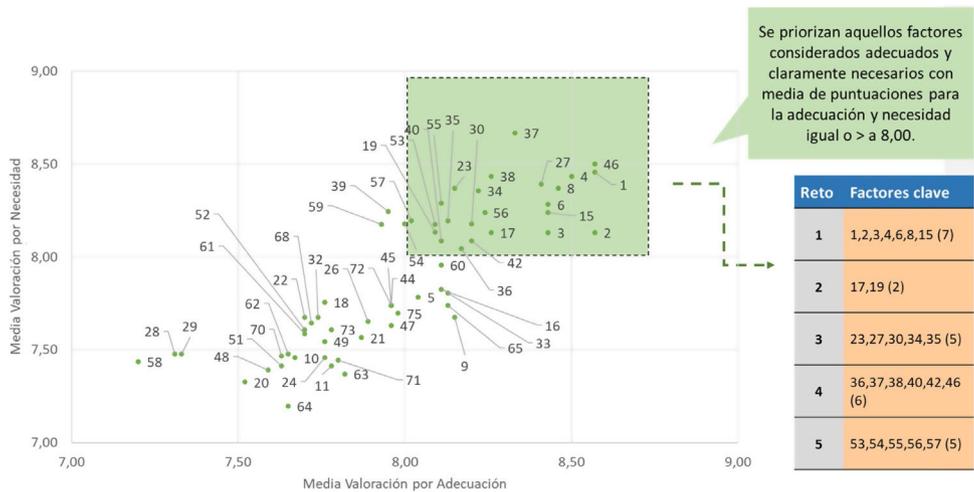


Figura 1 – Priorización de los factores clave adecuados y claramente necesarios.

Tabla 2 – Distribución de factores clave por grupo de priorización y reto

Retos para avanzar hacia un modelo óptimo de la IC	Factores clave por grupo de priorización						Factores clave por reto	
	Adecuado y claramente necesario		Adecuado, pero no claramente necesario		Consenso indeterminado		Inadecuado	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº (%)	nº (%)
Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC	12	19,40%	1	11,10%	3	75%	0	16 (21,3%)
Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso	6	9,70%	0	0,00%	0	0%	0	6 (8,0%)
Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado	11	17,70%	2	22,20%	0	0%	0	13 (17,3%)
Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial	14	22,60%	2	22,20%	1	25%	0	17 (22,7%)
Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico	12	19,40%	0	0,00%	0	0%	0	12 (16,0%)
Reto 6. Desarrollo del papel de enfermería	4	6,50%	3	33,30%	0	0%	0	7 (9,3%)
Reto 7. Refuerzo de formación en IC	3	5,80%	1	11,10%	0	0%	0	4 (5,3%)
Total	62	82,66%	9	12%	4	5,33%	0 (0%)	75 (100%)

IC: insuficiencia cardiaca; nº: número de factores clave identificados en cada grupo de priorización; %: porcentaje de factores clave identificados sobre el total de factores clave por grupo de priorización.

Los 25 factores clave altamente prioritarios corresponden a los retos 1 a 5 (tabla 3, tabla 4, tabla 5, tabla 6 y tabla 7). Ninguno de ellos se asoció a los retos 6 y 7.

**Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la insuficiencia cardiaca**

En concreto, las administraciones y responsables de política sanitaria deben considerar el desarrollo de modelos de macrogestión del paciente con IC, top-down, más integrales e integrados que permitan el máximo despliegue y

equidad de acceso a los mismos para todos los pacientes.

Se identificaron 16 factores clave para dar respuesta a este reto. Las acciones altamente prioritarias (tabla 3) hacían referencia a la necesidad de priorizar el abordaje de la IC en las políticas y planes de salud vinculados a objetivos comunes, acceso a recursos para pacientes pluripatológicos complejos, sistemas de información e indicadores comunes entre niveles asistenciales. Se priorizó además la necesidad de abordar acciones de prevención de factores de riesgo y promoción de hábitos de vida saludable.

**Tabla 3 – Factores clave altamente prioritarios para dar respuesta al Reto 1. Desarrollo de modelos de gestión de la IC**

- (1) Promover el abordaje de la IC como una prioridad en los planes de salud y programas de cronicidad de las comunidades autónomas
- (2) Establecer acuerdos o pactos asistenciales entre profesionales sanitarios, gestores y administración pública, estableciendo objetivos comunes y compromisos de mejora de la continuidad asistencial y en la mejora de la atención a los pacientes
- (3) Desarrollar modelos más proactivos, integrados y multidisciplinares, que permitan una gestión sanitaria desde la visión de procesos asistenciales
- (4) Promover equipos multidisciplinares básicos (cardiología, medicina interna, medicina de familia y comunitaria, enfermería especializada en IC) que coordinen el abordaje integral de la IC, e incorporar otras especialidades y profesionales sanitarios afines
- (6) Crear protocolos específicos coordinados entre AH, AP y atención sociosanitaria que refuercen la continuidad asistencial (definición y criterios vías de derivación)
- (8) Establecer estrategias comunes para el desarrollo e implementación de sistemas de información/historia clínica electrónica integrada que facilite la comunicación y coordinación entre niveles asistenciales y áreas sanitarias
- (15) Promover estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular y promoción de hábitos de vida saludables

AH: atención hospitalaria; AP: atención primaria; IC: insuficiencia cardiaca.

**Tabla 4 – Factores clave altamente prioritarios para dar respuesta al Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso**

- (17) Establecer vías de derivación a consulta de alta resolución de IC, y promover valoración integral con AP tras valoración de la sospecha diagnóstica
- (19) Elaborar protocolos y solicitud NT-proBNP en AP y urgencias

AP: atención primaria; IC: insuficiencia cardiaca; NT-proBNP: fracción aminoterminal del péptido natriurético cerebral (tipo B).

**Tabla 5 – Factores clave altamente prioritarios para dar respuesta al Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado**

- (23) Facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para prevención de ingresos mediante contacto proactivo telefónico, pauta predefinida, atención a domicilio desde AP, hospital de día programado/no programado o unidad de observación para pacientes de programas IC
- (27) Establecer durante el ingreso valoración del diagnóstico IC, la estratificación funcional y el plan terapéutico adaptado a cada paciente
- (30) Posicionar al equipo de enfermería hospitalario de programas IC como referente para abordar durante el ingreso hospitalario la evaluación integral psicosocial, comenzar con la educación autocuidado paciente/cuidador, conciliación mediación y planificar la coordinación al alta (enfermera gestora de casos) con otros niveles asistenciales
- (34) Coordinar el alta hospitalaria entre gestores de casos hospitalarios y otros gestores de casos (AP y otros) para pacientes de alto riesgo, PCC y edad avanzada
- (35) Ofrecer unidad de hospitalización a domicilio para pacientes complejos y vulnerables

AP: atención primaria; IC: insuficiencia cardiaca; PCC: paciente crónico complejo.

**Tabla 6 – Factores clave altamente prioritarios para dar respuesta al Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial**

- (36) Establecer criterios y vías de derivación para pacientes tras episodio agudo según perfil de paciente y estratificación del riesgo
- (37) Planificar visita precoz tras el alta hospitalaria en los primeros 7-10 días en ámbito comunitario o ámbito hospitalario con modalidades presenciales (en domicilio, AP, consulta monográfica de enfermería, hospital de día) o no presenciales (telemedicina), según el perfil del paciente con IC
- (38) Realizar contacto precoz al alta (48 horas), presencial o no presencial, en casos que sea necesario un seguimiento más estrecho
- (40) Establecer funciones hospital de día (consultas enfermería, realizar pruebas complementarias, régimen flexible diuréticos)
- (42) Facilitar acceso a programa de rehabilitación cardiaca
- (46) Disponer de receta electrónica compartida

AP: atención primaria; IC: insuficiencia cardiaca.

**Tabla 7 – Factores clave altamente prioritarios para dar respuesta al Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico**

- (53) Establecer criterios y vías de derivación de seguimiento de pacientes crónicos y estables según perfil del paciente en los diferentes servicios asistenciales (AP, cardiología general, medicina interna, geriatría)
- (54) Establecer criterios de derivación de seguimiento de pacientes con IC en programas crónico complejo
- (55) Valorar la planificación de intervenciones complejas (dispositivos de asistencia mecánica circulatoria o trasplante cardiaco) para pacientes con IC refractaria en programas IC avanzada
- (56) Establecer la planificación de cuidados avanzados para la IC de manera proactiva teniendo en cuenta las preferencias del paciente
- (57) Establecer criterios derivación de pacientes con IC a unidades de cuidados final de vida

AP: atención primaria; IC: insuficiencia cardiaca.

## **Reto 2. Diagnóstico rápido y preciso**

El diagnóstico de la IC debe ser lo más precoz posible para alcanzar mejores resultados y evitar mayores daños cardiológicos. Para dar respuesta a este, se priorizó la aplicación de acciones para establecer vías de derivación a consulta de alta resolución de IC, y promover la valoración integral con atención primaria (AP) tras la valoración de la sospecha diagnóstica y elaborar protocolos y solicitud de la fracción aminoterminal del propéptido natriurético cerebral (tipo B) (NT-proBNP) en AP y urgencias (tabla 4).

## **Reto 3. Optimización de la atención al paciente hospitalizado**

Los pacientes con IC sufren habitualmente numerosos ingresos hospitalarios, por lo que la hospitalización constituye un momento importante en el recorrido del paciente. Durante dicho ingreso hospitalario se debe realizar un abordaje diagnóstico integral y ajustes en el tratamiento, reforzar el plan de educación sanitaria y planificar el seguimiento al alta hospitalaria de manera adaptada a las necesidades del paciente.

Se consideraron 5 acciones altamente prioritarias (tabla 5): a) facilitar el acceso a dispositivos asistenciales para prevención de ingresos; b) establecer durante el ingreso la valoración del diagnóstico IC, la estratificación funcional y el plan terapéutico adaptado a cada paciente; c) posicionar al equipo de enfermería hospitalario de programas IC como referente para la evaluación integral psicosocial, la educación en autocuidado, conciliación, mediación y la coordinación al alta; d) coordinar el alta hospitalaria entre gestores de casos hospitalarios y otros gestores de casos (AP y otros) para pacientes de alto riesgo, pacientes crónicos complejos y de edad avanzada, y e) ofrecer opciones de hospitalización a domicilio para pacientes complejos y vulnerables.

## **Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial**

La transición entre el alta hospitalaria y el inicio del seguimiento ambulatorio es una fase clave para garantizar la continuidad asistencial. Este momento impacta en el potencial pronóstico y condiciona de manera importante posibles descompensaciones y reingresos hospitalarios precoces. Es crucial establecer y coordinar acciones entre niveles asistenciales y adaptarlas a las necesidades de cada paciente.

Se priorizaron 6 acciones (tabla 6) relacionadas con la planificación del seguimiento, el establecimiento de vías de contacto directas y rápidas y el acceso a los programas de rehabilitación más adecuados y monitorización del tratamiento a través de receta electrónica.

## **Reto 5. Planificación y coordinación del seguimiento crónico**

Se debe establecer para el seguimiento crónico de los pacientes, es decir, una vez superada la fase de estabilización de descompensaciones y aplicadas las intervenciones orientadas para reducir el riesgo de reingreso hospitalario. Según los diferentes modelos y el perfil del paciente puede ser recomendable el seguimiento en diferentes niveles asistenciales.

Se priorizaron 5 factores clave (tabla 7) relacionados con el establecimiento de criterios y vías de derivación más adecuadas en función de las necesidades y atendiendo a las preferencias de los pacientes, en especial en los cuidados en el final de la vida. Se debe también considerar la importancia de la selección y derivación de pacientes subsidiarios de tratamientos complejos e intervenciones avanzadas (trasplante, resincronización, dispositivos de comunicación septales, tratamiento de la insuficiencia mitral funcional).

Los retos 6 y 7 tienen un carácter transversal y no incluyeron ningún factor altamente prioritario.

## **Reto 6. Desarrollo del papel de la enfermería en la atención a la insuficiencia cardíaca**

Reconocer y promover la involucración de la enfermería como referente y líder de la educación en el autocuidado, autocontrol y adherencia del paciente/cuidador a los programas y en la mejora de la continuidad asistencial.

## **Reto 7. Reforzar la formación específica en insuficiencia cardíaca**

Mantener una adecuada formación y actualización en IC de los profesionales priorizando el desarrollo y acceso a programas de formación acreditada en IC.

---

## **Discusión**

Aunque la IC ha sido objeto de múltiples estudios orientados a optimizar los modelos de atención a la enfermedad, queda un importante margen de mejora, en el desarrollo de modelos más integrales. La integración de elementos de macro-, meso- y microgestión permiten conseguir resultados óptimos, garantizando una asignación eficiente de los recursos.

Aunque no existe un único modelo óptimo de atención a la IC, es necesario reconocer y consensuar una serie de características mínimas básicas. La mayoría de los modelos implantados en el marco de unidades SEC EXCELENTE y UMIPIC reúnen estos elementos mínimos (consulta de enfermería especializada, atención en hospital de día, sistemas de comunicación directa con la unidad, acciones de educación a pacientes, etc.), demostrando su eficacia para mejorar los resultados y optimizar los recursos<sup>5-9</sup>.

Los factores clave identificados en el marco del informe recogen estos elementos básicos, pero señalan además factores adicionales para avanzar en la efectividad y mejora de los resultados. Como principales aportaciones, por una parte, se han identificado elementos a nivel de macrogestión que complementen y garanticen la aplicación óptima de modelos, programas y unidades implantados a iniciativa de los profesionales, garanticen la continuidad de cuidados en todas las etapas de la enfermedad y para todos los perfiles de pacientes. Por otra parte, y ya en el nivel de microgestión, se ha intentado incidir especialmente en la identificación de factores clave para garantizar la coordinación entre profesionales y la continuidad asistencial. Aunque estos aspectos quedan recogidos como elementos que se deben cumplir para acreditar la calidad del proceso en los modelos existentes, en nuestro trabajo

se intenta priorizar estos factores en función de su necesidad y adecuación, como una guía a profesionales con interés en introducir mejoras secuenciales en sus servicios/unidades y que se encuentren en diferentes momentos de desarrollo o situaciones de partida en cuanto a madurez de la unidad y disponibilidad de recursos. Estas aportaciones se encuentran en la línea de las principales guías y recomendaciones a nivel europeo<sup>10</sup> pero adaptadas a la realidad de nuestro país.

La mejora continua de los sistemas sanitarios es crítica para su sostenibilidad y la mayor aportación de valor<sup>11,12</sup>. Una mayor participación e implicación de los pacientes en la toma de decisiones sanitarias es una prioridad para la Unión Europea y su empoderamiento para la participación es una tendencia creciente<sup>13-16</sup>.

Nuestro estudio apoya la utilidad de la aplicación de metodologías de consenso para identificar y priorizar acciones de mejora, incluyendo la visión de los pacientes.

Como principales limitaciones cabe destacar que habría sido deseable la participación de otras especialidades como farmacia, medicina física y rehabilitación o geriatras, que habría dotado de una visión más multidisciplinar y solidez los resultados de la reflexión. En esta misma línea, la participación de un mayor número y diversidad de pacientes, de diferente complejidad y sus cuidadores, habría sido igualmente deseable.

La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con elementos de gobernanza ágiles, coordinados entre niveles y servicios, con objetivos comunes y que basen sus decisiones en la mejor evidencia científica disponible. Sistemas de información para la obtención de datos fiables y la evaluación continua de las actuaciones sanitarias y planificación de acciones preventivas se revelan como indispensables y especialmente necesarios en pacientes vulnerables, mayores y con enfermedades crónicas previas, como las personas con IC<sup>5-8</sup>.

Las recomendaciones propuestas pretenden servir como base para, atendiendo a los modelos locales y los recursos disponibles, avanzar en el desarrollo de modelos adaptados. Los elementos básicos deberían ir incorporándose de manera progresiva, empezando por aquellos altamente prioritarios. Sería deseable acompañarlos de herramientas para la monitorización más adecuada de resultados en vida real. Esta información debe estar a disposición de los meso- y microgestores para servir de guía en la reorganización e incorporación de mejoras desde cada ámbito de responsabilidad.

## Conclusiones

Aportamos una hoja de ruta para administraciones sanitarias, responsables de planificación y desarrollo de políticas sanitarias, gestores y profesionales sanitarios para avanzar en la implantación de modelos de atención integrados e integrales a la IC. Se recogen factores que la pandemia de la COVID-19 ha revelado como especialmente necesarios, como la transformación digital, la teleasistencia y los sistemas de monitorización y acceso a datos sobre resultados en salud.

## ¿Qué se sabe del tema?

Por su magnitud y características de la población afectada, la IC requiere abordajes integrales, que sumen acciones a diferentes niveles y garanticen resultados en salud óptimos. La organización y desarrollo de unidades específicas de atención a la IC ha sido clave en la obtención de mejoras en la calidad asistencial. Sin embargo, es necesario avanzar en mejores modelos que integren elementos de macrogestión que sumados a iniciativas impulsadas por los profesionales sanitarios garanticen los mejores resultados globales.

## ¿Qué novedades aporta?

Aportamos por primera vez una hoja de ruta para avanzar en modelos integrales de atención a la insuficiencia cardiaca desde una perspectiva global. Este plan de acción ha sido consensuado y priorizado por un grupo de expertos multidisciplinar y bajo una perspectiva integral de la atención, incluyendo aspectos de macro- y microgestión. La propuesta de acciones está por tanto dirigida a todos los agentes implicados desde responsables de política sanitaria, gestores y profesionales sanitarios.

## Financiación

El proyecto MAIC ha sido financiado por Boehringer Ingelheim España.

## Contribución de los autores

Todas las personas firmantes han contribuido sustancialmente a la concepción y redacción del artículo, han aprobado su versión final para la publicación y se hacen responsables de su contenido.

## Conflicto de intereses

Todos los autores indican honorarios personales de Boehringer-Ingelheim España durante el desarrollo del estudio Delphi. A. González-Franco indica honorarios personales de Novartis, AstraZeneca, Vifor, BMD, Esteve, Teachdow y Pfizer fuera del presente estudio. J. Muñoz indica subvenciones de AstraZeneca fuera del presente estudio. J. Núñez indica honorarios personales de Novartis, NovoNordisk y subvenciones de Cifor Pharma, AstraZeneca y Rovi fuera del presente estudio.

## Agradecimientos

Ascendo Consulting ha proporcionado asistencia editorial en la redacción de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure. *Card Fail Rev.* 2017;3:7-11.
2. Lesyuk W, Kriza C, Kolominsky-Rabas P. Cost-of-illness studies in heart failure: a systematic review 2004-2016. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018;18:74.
3. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:649-656.
4. Delgado JF, Oliva J, Llano M, et al. Health care and nonhealth care costs in the treatment of patients with symptomatic chronic heart failure in Spain. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:643-650.
5. Anguita Sánchez M, Lambert Rodríguez JL, Bover Freire R, et al. Classification and Quality Standards of Heart Failure Units: Scientific Consensus of the Spanish Society of Cardiology. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:940-950.
6. Manzano L, González-Franco Á, Cerqueiro JM, Montero Pérez-Barquero M. Heart Failure Programs /Units. A Multidisciplinary Approach. *Rev Esp Cardiol.* 2017;70:410.
7. Cerqueiro JM, González-Franco A, Montero-Pérez-Barquero M, et al. Reducción de ingresos y visitas a Urgencias en pacientes frágiles con insuficiencia cardíaca: resultados del programa asistencial UMIPIC. *Rev Clin Esp.* 2016;216:8-14.
8. Propuesta conjunta SEC- SEMI para la organización compartida de nuevos modelos de atención al paciente con insuficiencia cardíaca en base a programas y unidades de insuficiencia cardíaca. 2016 [Internet] Disponible en: [https://secardiologia.es/images/publicaciones/documentos-consenso/DOCUMENTO\\_DE\\_CONSENSO\\_SEC-SEMI.pdf](https://secardiologia.es/images/publicaciones/documentos-consenso/DOCUMENTO_DE_CONSENSO_SEC-SEMI.pdf). Consultado 6 Ago 2020.
9. Comín-Colet J, Enjuanes C, Lupón J, Cainzos-Achiricaf M, Badosa N, Verdú JM. Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardiaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinaria para la prevención de la hospitalización recurrente. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:951-961.
10. The handbook of multidisciplinary and integrated heart failure care. 2018. Heart Failure Policy Network Steering Committee, Project Advisory Group. [Internet] Disponible en: [https://www.hfpolicynetwork.org/wp-content/uploads/2018/09/HFPN\\_Handbook.FINAL.printversion.pdf](https://www.hfpolicynetwork.org/wp-content/uploads/2018/09/HFPN_Handbook.FINAL.printversion.pdf). Consultado 5 Ago 2020.
11. Improving healthcare quality in Europe Characteristics, effectiveness, and implementation of different strategies. OECD. European Observatory on Health Systems and Policies. 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327356/9789289051750-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado 6 Ago 2020.
12. Enhancing Value in European Health Systems. The Role of Outcomes Measurement. Consensus document. Disponible en: <https://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/patientssafety/value-of-health-consensus-document.pdf>. Consultado 6 Ago 2020.
13. Eurobarometer Quality Study. Patient Involvement. Aggregate Report May 2012. Disponible en: [https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/healthcare/docs/eurobaro\\_patient\\_involvement\\_2012\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/healthcare/docs/eurobaro_patient_involvement_2012_en.pdf). Consultado 6 Ago 2020.
14. EPF Background Brief: Patient Empowerment 2016 [Internet] Disponible en: [https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/epf\\_briefing\\_patientempowerment\\_2015.pdf](https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/epf_briefing_patientempowerment_2015.pdf). Consultado 6 Ago 2020.
15. Amy H, Karen F, Victoria T, et al. EUPATI Guidance for Patient Involvement in Medicines Research and Development: Health Technology Assessment. *Front Med (Lausanne)*. 2018. <http://dx.doi.org/10.3389/fmed.2018.00231>.
16. Bolz-Johnson M, Meek J, Hoogerbrugge N. "Patient Journeys": improving care by patient involvement. *Eur J Hum Genet.* 2020;28:141-143.