



SEC-AP

---

## Proceso Insuficiencia Cardiaca

Versión III, septiembre 2021

## **SEC-PRIMARIA. Proceso Cardiopatía Insuficiencia Cardíaca**

Copyright @Sociedad Española de Cardiología.

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma

## Comité SEC-AP. Insuficiencia Cardíaca

- **Coordinador:** Rafael Hidalgo Urbano. Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla.
- **Coordinador SEC-Calidad: Andrés Íñiguez Romo.** Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo, Pontevedra).
- **Grupo de Trabajo sobre Insuficiencia Cardíaca:**
  - **Coordinador:** Carlos Escobar Cervantes. Hospital Universitario La Paz, Madrid.
  - M<sup>a</sup> José Castillo Moraga. Centro de Salud La Algaida-Barrio Bajo. Sanlúcar de Barrameda. Cádiz.
  - Miguel Ángel Baena López. Hospital de Alta resolución. El Toyo (Almería).
  - Juan Carlos Obaya Rebollar. Centro de Salud La Chopera, Alcobendas, Madrid.
  - Carolina Ortiz Cortés. Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.
- **Presidente de la SEC:** Ángel Cequier Fillat.
- **Secretaría Técnica:** Francisco Javier Elola Somoza.
- **Secretaría Administrativa:** Laura Pérez (SEC. Fundación Casa del Corazón).

## Índice

1. Proceso SEC-AP Insuficiencia Cardíaca (IC).....	5
2. Ruta asistencial del paciente con IC.....	5
2.1. Objetivos .....	5
2.2. Ruta asistencial IC.....	6
2.2.1. Entrada al proceso .....	6
2.2.2. Seguimiento .....	8
2.2.3. Manejo coordinado del paciente tras el alta hospitalaria (transición al alta). .....	11
2.2.4. Salida del proceso .....	11
2.2.5. Estándares e indicadores.....	12
3. Contenidos mínimos del Informe de alta de un paciente con IC .....	13
Anexo 1: Listado de verificación de contacto de seguridad 24-48 horas.....	17
Anexo 2. Principios generales para la elaboración de una ruta asistencial .....	18
Anexo 3. Informe de alta hospitalaria en pacientes con IC.....	19
Referencias .....	22
<i>Tablas</i>	
Tabla 1. Síntomas y signos de la insuficiencia cardíaca .....	6
Tabla 2. Actuaciones del equipo de atención primaria en el seguimiento del paciente con IC .....	9
Tabla 3. Criterios derivación a Cardiología de la IC crónica estable en seguimiento por atención primaria .....	10
Tabla 4. Modelo de atención en ICC: responsabilidad de los distintos niveles asistenciales según la fase evolutiva de la IC .....	10
Tabla 5. Preguntas básicas que se debe resolver en la entrevista telefónica del paciente con insuficiencia cardíaca .....	10
Tabla 6. Casos en los que es necesaria la consulta presencial .....	11
Tabla 7. Estándares e indicadores de la ruta asistencial IC .....	12
Tabla 8. Criterios de asistencia tras el alta hospitalaria por IC.....	15
<i>Figuras</i>	
Figura 1. Valoración inicial de la Disnea en Atención Primaria y Cardiología .....	7
Figura 2. Secuencia diagnóstica en pacientes con sospecha de IC .....	7
Figura 3. Ruta asistencial de IC en fase aguda .....	8
Figura 4. Seguimiento del paciente con ICC crónica no descompensada .....	9
Figura 5. Transición al alta y manejo coordinado del paciente con IC.....	11

## 1. Proceso SEC-AP Insuficiencia Cardíaca (IC)

El Proceso SEC-AP Insuficiencia Cardíaca (IC), está integrado por tres instrumentos de gestión clínica:

- Ruta asistencial del paciente con IC.
- Contenidos mínimos del Informe de la consulta de Cardiología.
- Contenidos formativos del proceso SEC-AP\_IC

El contenido de este proceso ha sido conciliado con el proceso SEC-Excelente Insuficiencia Cardíaca (IC).

## 2. Ruta asistencial del paciente con IC

Ruta asistencial. La “ruta asistencial” es un Protocolo/Documento (debe estar formalizado) de actuación ante cualquier proceso asistencial consensuado entre todos los profesionales que atienden al paciente (Cardiología-AP), donde se especifica claramente, qué, quién, cómo, cuándo y dónde se debe atender a un paciente con ese determinado proceso (en este caso, IC) en cada una de las diferentes fases del proceso de su enfermedad con el objetivo de proporcionar la mejor atención en cada punto y por el/los profesionales más adecuados a cada una de sus circunstancias y con la mejor evidencia posible.

### 2.1. Objetivos

- **Principal:** Mejorar la atención al paciente con IC en su tránsito entre Cardiología y AP.
- **Secundarios:**
  - Simplificar consultas.
  - Evitar duplicidad de pruebas diagnósticas ya realizadas.
  - Evitar retrasos en la asistencia de pacientes graves
  - Establecer un seguimiento adecuado a la gravedad.
  - Hacer protocolo con atención primaria (al alta de cada paciente dar objetivos terapéuticos y plan en cuanto a titulación de fármacos).
  - Medir el porcentaje de pacientes que toman los fármacos indicados en Prevención Secundaria.

En el **Anexo 1** se exponen los principios generales de elaboración de una ruta asistencial.

## 2.2. Ruta asistencial IC

La base de este proyecto es mejorar la estrategia organizativa y de comunicación entre los diferentes niveles asistenciales, y los profesionales que los integran, en relación con la asistencia a los pacientes con IC.

Por lo tanto, como ocurre con el diseño y desarrollo de otras rutas asistenciales, el proceso se basa en un pacto (escrito y formal) entre los diferentes actores o profesionales, cada uno de los cuales tiene responsabilidades compartidas con los demás, para dar respuesta práctica a determinadas situaciones que afectan a los pacientes y que precisan ser ordenadas y expresadas de forma explícita.

### 2.2.1. Entrada al proceso

El proceso comienza con la sospecha diagnóstica de insuficiencia cardiaca (tabla 1), en la consulta de atención primaria. El proceso de valoración inicial se expone en las figuras 1 y 2.

**Tabla 1. Síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca<sup>1</sup>**

Síntomas	Signos
<b>Típicos</b> Disnea Ortopnea Disnea paroxística nocturna Tolerancia al ejercicio disminuida Fatiga, cansancio, más tiempo hasta recuperarse del ejercicio Inflamación de tobillos	<b>Más específicos</b> Presión venosa yugular elevada. Reflujo hepatoyugular. Tercer tono (ritmo de galope). Impulso apical desplazado lateralmente.
<b>Menos típicos</b> Tos nocturna Sibilancias Sensación de hinchazón Pérdida de apetito Confusión (especialmente en ancianos) Depresión Palpitaciones Mareo Síncope Bendopnea	<b>Menos específicos</b> Aumento de peso (> 2 kg/semana) Pérdida de peso (IC avanzada) Pérdida de tejido (caquexia) Soplo cardíaco Edema periférico (tobillos, sacro, escroto) Crepitantes pulmonares Derrame pleural Taquicardia Pulso irregular Taqipnea Respiración de Cheyne Stokes Hepatomegalia Ascitis Extremidades frías Oliguria Presión de pulso estrecha

*Modificada de McDonagh TA, et al. Eur Heart J. 2021. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368*

Figura 1. Valoración inicial de la Disnea en Atención Primaria y Cardiología

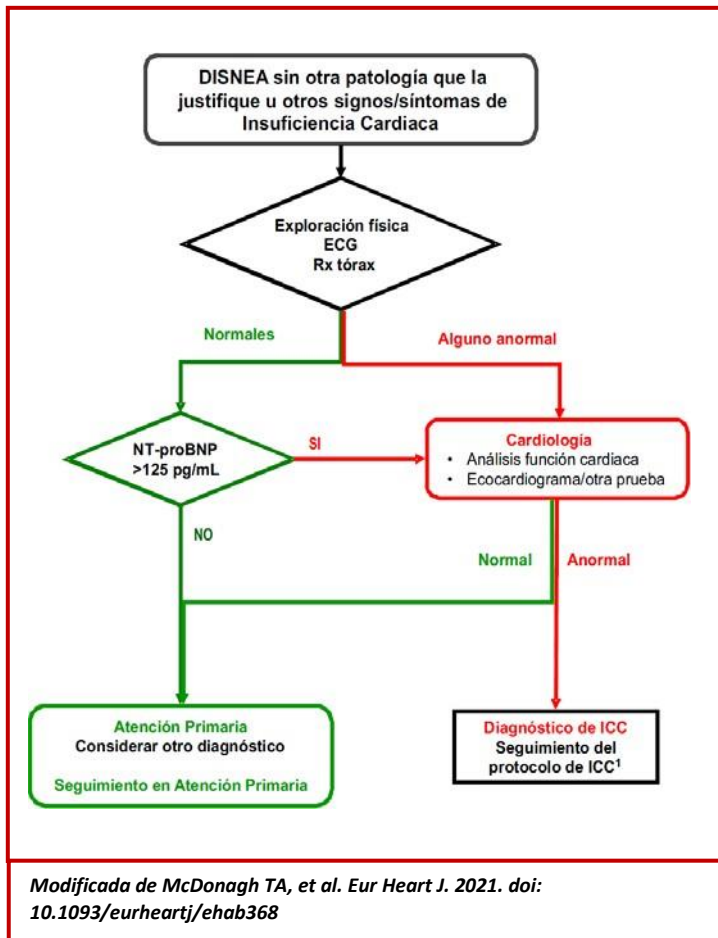
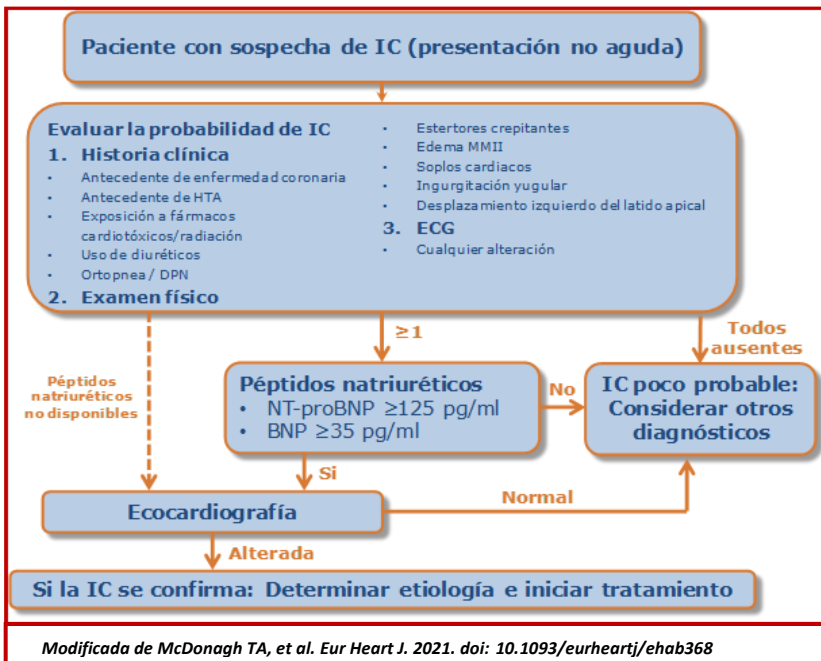


Figura 2. Secuencia diagnóstica en pacientes con sospecha de IC



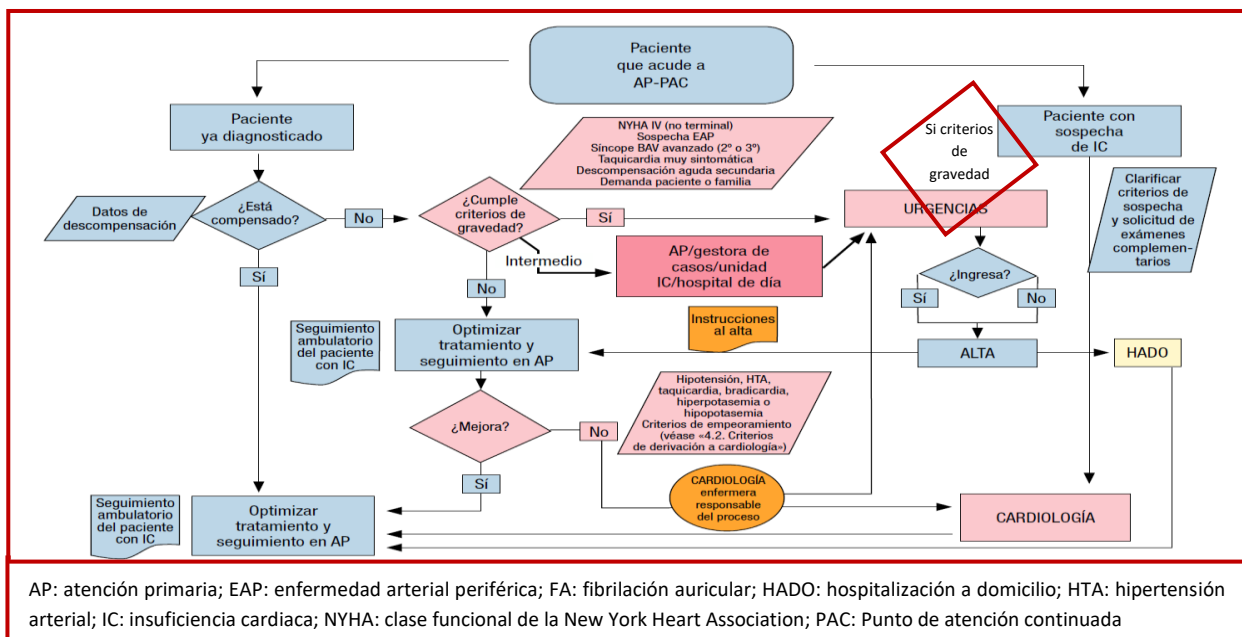
Aquellos pacientes con IAM previo y sospecha de IC deben ser derivados de forma inmediata (< 1-2 semanas) para ser evaluados por un cardiólogo y realización de

ecocardiografía. Idealmente consulta de alta resolución. Se debe garantizar un plazo inferior a cuatro semanas para la evaluación, preferiblemente presencial, por un cardiólogo en aquellos pacientes referidos desde atención primaria con sospecha de IC. Es recomendable la determinación previa de péptidos natriuréticos en Atención Primaria.

### 2.2.2. Seguimiento

Una vez se ha establecido el diagnóstico de IC, las decisiones sobre el manejo del paciente dependen en gran medida de la gravedad y presentación de los síntomas, clase funcional y perfil fenotípico (FEVI) (figuras 3 y 4; tablas 2 a 4).

Figura 3. Ruta asistencial de IC en fase aguda\*<sup>(1)</sup>

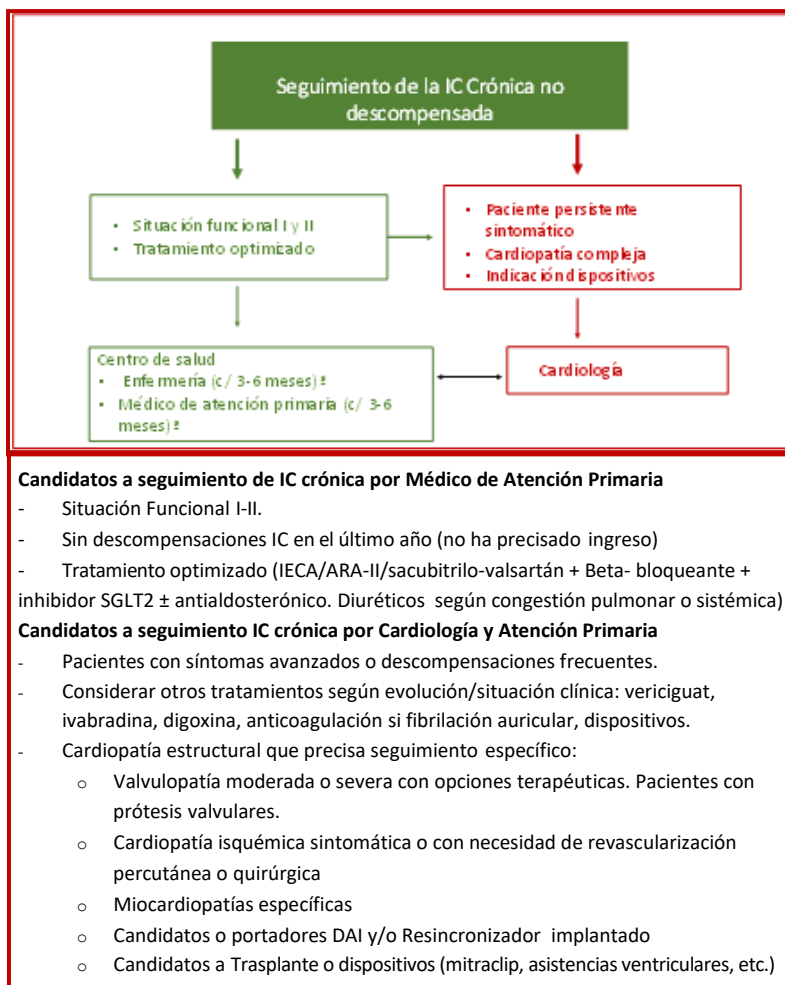


\*Si descompensación no grave, derivar a hospital de día de unidad de IC. Si descompensación grave, derivar a urgencias. Si es posible, derivar a unidad de IC para realizar la transición del paciente del ámbito hospitalario a Atención Primaria. En la unidad de IC se acabará el proceso diagnóstico si no se ha finalizado durante el ingreso, se realizará la educación del paciente y la optimización y titulación de fármacos.

<sup>(1)</sup> Aunque introducida en el documento de estándares y recomendaciones y recogida en el documento del proceso, esta vía asistencial contiene una recomendación que, en la medida de lo posible, se debería evitar, como es la derivación al servicio de urgencias de pacientes con IC descompensada. Idealmente se debería poner en contacto el profesional de atención primaria o la gestora de casos con la unidad de IC para derivar al paciente a la unidad y/o tomar la decisión de manejo terapéutico más aconsejable. En ocasiones se pueden manejar en el hospital de día disponible para la unidad de insuficiencia cardiaca, evitando un ingreso hospitalario innecesario, así como la asistencia del paciente en el servicio de urgencias



**Figura 4. Seguimiento del paciente con ICC crónica no descompensada**



**Tabla 2. Actuaciones del equipo de atención primaria en el seguimiento del paciente con IC**

Actuaciones del equipo de atención primaria en el seguimiento del paciente con IC
<b>Educación / autocuidado:</b>
Dieta y nutrición.
Ejercicio físico aeróbico
<b>Adherencia al tratamiento</b>
<b>Evaluación situación clínica</b>
Capacidad funcional
Edemas periféricos / signos de congestión pulmonar
Efectos secundarios de la medicación
<b>Constantes</b>
Peso (instruir en automedición del peso corporal diario (preferible), máximo 2 veces/semana)
Presión arterial
Frecuencia Cardíaca
<b>Vacunación antigripal (anual) / Neumococo</b>
<b>Electrocardiograma</b>
<b>Análítica: Hemograma, función renal, Na y K</b>
<b>No precisan solicitud de ecocardiograma:</b>
Paciente clínicamente no descompensado, sin cambios en evolución

Actuaciones del equipo de atención primaria en el seguimiento del paciente con IC
IC con función sistólica conservada
Ausencia de cambios clínicos ni electrocardiográficos
No prevista modificación terapéutica

**Tabla 3. Criterios derivación a Cardiología de la IC crónica estable en seguimiento por atención primaria**

Progresión de la sintomatología, descompensaciones y/o aparición de nuevos síntomas
Efecto secundario del tratamiento que impide titulación apropiada
Deterioro de la función renal :
Creatinina o Urea - elevación > 50% respecto a la basal
Alteración electrolitos (K> 5,5 o Na < 132 mEq/dl)
Cambio electrocardiográfico

**Tabla 4. Modelo de atención en ICC: responsabilidad de los distintos niveles asistenciales según la fase evolutiva de la IC**

PROCEDIMIENTO	¿QUIEN?	COMENTARIOS
IC "de novo" Diagnóstico, etiología y pronóstico.	Cardiología / Primaria/Unidad de IC	Al menos una vez evaluado por Cardiología.
Educación	Cardiología / Primaria/Unidad de IC	Compartir materiales educativos Reforzar mensajes uniformes
Ajustar tratamiento	Cardiología/Primaria/Unidad de IC	Protocolos titulación Consulta no presencial
Seguimiento crónico - Crónico no descompensado - Crónico complejo - Ajuste tratamiento	Primaria Primaria + Cardiología / Unidad de IC	Cada 3-6 meses (antes si inestabilización clínica)
Posterior ingreso en urgencias	Unidad de IC (< 7 días)	Conciliación medicación Comorbilidad

En caso de consulta telemática, independientemente del ámbito asistencial, ésta se realizará de manera estructurada (tabla 5). En la tabla 6 se indican las situaciones en las que la consulta debería ser presencial<sup>1,2</sup>.

**Tabla 5. Preguntas básicas que se debe resolver en la entrevista telefónica del paciente con insuficiencia cardiaca**

¿Cuál es su clase funcional?	¿Qué distancia es capaz de caminar? ¿Ha dejado de hacer alguna actividad desde la última revisión?
¿Presenta congestión?	¿Ha ganado peso? ¿Ha necesitado iniciar o aumentar el diurético (furosemida o equivalente)? ¿Aumento de edemas en tobillos o del perímetro abdominal?
¿Ha estado ingresado?	¿Ha tenido algún ingreso reciente (desde la última revisión) o visita a urgencias?
¿Presenta síntomas nuevos o han empeorado los previos?	¿Tiene dolor de pecho? ¿Ha perdido la conciencia en algún momento? ¿Nota palpitaciones? ¿Cuál es su presión arterial, frecuencia cardiaca y peso?
¿Tolera la medicación?	En caso de cambio reciente en el tratamiento, ¿ha notado algún cambio sintomático, alteración en la presión arterial, el pulso o la diuresis?

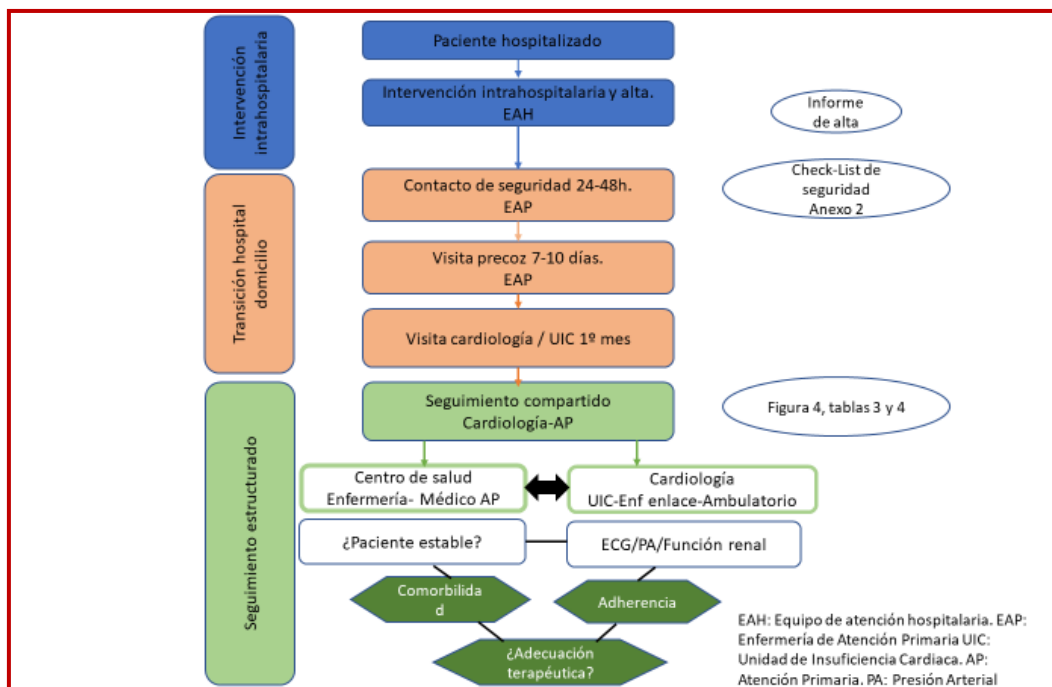
**Tabla 6. Casos en los que es necesaria la consulta presencial**

- Descompensación aguda refractaria al incremento ambulatorio del tratamiento diurético: aumento de la dosis del diurético habitual y/o combinación temporal con una tiazida)
  - Hipotensión sintomática refractaria a reducción temporal ambulatoria de dosis de tratamiento convencional
- Síntomas y/o signos de bajo gasto o síncope
- Frecuencia cardíaca >100 o <40 lpm en un paciente con cifras previas estables
- Dolor torácico de perfil isquémico y carácter inestable
- Descargas de DAI o alarmas en el dispositivo

### 2.2.3. Manejo coordinado del paciente tras el alta hospitalaria (transición al alta).

La tasa de reingresos por IC es elevada y gran parte de ellos se producen en los tres primeros meses tras el alta hospitalaria. Se estima que las tasas de reingresos a los 30 días oscilan entre el 14-15.8% y entre los 90 y 180 días del 25 al 30%<sup>3</sup>. Por ello y con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y disminuir reingresos potencialmente evitables es necesario desarrollar un modelo de atención centrado en la transición de cuidados entre el hospital y el domicilio, iniciado precozmente desde el hospital y garantizando una comunicación fluida entre los profesionales hospitalarios y de atención primaria.<sup>4</sup> En este sentido, será necesario realizar intervenciones específicas en tres puntos del proceso: 1) intervención intrahospitalaria, 2) transición entre hospital y domicilio y 3) seguimiento estructurado y compartido (Figura 5)

**Figura 5. Transición al alta y manejo coordinado del paciente con IC\***



\*En ausencia de unidad de unidad de IC multidisciplinar. En caso de que exista, la transición debería ser responsabilidad de dicha unidad.

### 2.2.4. Salida del proceso

- IC aguda de causa reversible tras tratamiento adecuado.

- Fallecimiento del paciente.
- Entrada en otro proceso asistencial por situación de enfermedad avanzada con necesidades de enfoque terapéutico predominantemente paliativo, comorbilidades importantes o necesidades asistenciales complejas que aconsejan seguimiento por programa de pacientes crónicos complejos.

## 2.2.5. Estándares e indicadores

**Tabla 7. Estándares e indicadores de la ruta asistencial IC**

<b>Estándares e indicadores de la ruta asistencial en IC</b>	
<b>Estándares de estructura</b>	
Ruta asistencial de IC. Documento escrito, revisable periódicamente (al menos, una vez al año).	
Debe estar nombrado un responsable del proceso en el ámbito de la unidad de cardiología.	
Debe haberse constituido un equipo multidisciplinar de atención a la IC, integrado, al menos, por un cardiólogo clínico o internista con especialización en IC, un representante del servicio de urgencias del hospital y un representante de los médicos de los equipos de atención primaria del ámbito de influencia del hospital.	
Debe existir un programa de formación continuada, para todo el equipo multidisciplinar, que preste atención principalmente a los profesionales de los centros de salud, servicios de emergencias y de urgencias, con elevado recambio y alternancia (turnos) del personal	
<b>Estándares de proceso</b>	
La ruta asistencial debe contemplar la referencia inmediata (< 2 semanas) de aquellos pacientes con sospecha de IC para ser evaluados por un cardiólogo.	
Las personas que se presentan en AP con sospecha de insuficiencia cardíaca tienen sus péptidos natriuréticos séricos medidos.	
La ruta asistencial debe garantizar un plazo inferior a cuatro semanas para la evaluación por un cardiólogo en aquellos pacientes referidos desde atención primaria con sospecha de IC. Recomendable la determinación previa de péptidos natriuréticos en Atención Primaria	
<b>Indicadores</b>	
1.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC para quienes se documentan los resultados cuantitativos o cualitativos de una evaluación de la FEVI reciente o anterior (en cualquier momento del pasado) en un período de 12 meses
2.	% de visitas de pacientes para sujetos mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con resultados cuantitativos de una evaluación documentada del nivel actual de actividad y síntomas clínicos
3.	% de visitas de pacientes para sujetos mayores de 18 años con un diagnóstico de IC y con resultados cuantitativos de una evaluación del nivel de actividad y de los síntomas clínicos documentados en los cuales los síntomas del paciente han mejorado o permanecido constantes con los objetivos del tratamiento desde la última evaluación o qué síntomas del paciente han demostrado un deterioro clínicamente importante desde la última evaluación con un plan documentado de atención
4.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC que recibieron educación de autocuidado en >3 elementos de educación durante > 1 visita dentro de un período de 12 meses
5.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con una FEVI actual o previa de <40% a los que se les prescribió tratamiento con bloqueador beta con bisoprolol, carvedilol, nebivolol, o succinato de metoprolol de liberación sostenida en un período de 12 meses.
6.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con una FEVI actual o previa <40% a los que se les usó IECA o un tratamiento con ARA II en un período de 12 meses.
7.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con una FEVI actual o previa <40% a los que se les prescribió espironolactona/eplerenona en un período de 12 meses.
8.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con una FEVI actual o previa <40% a los que se les prescribió Sacubitrilo/valsartán en un período de 12 meses.
9.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con una FEVI actual o previa <40% a los que se les prescribió Inhibidores SGLT2 (dapagliflozina o empagliflozina) en un período de 12 meses.
10.	% de pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico de IC con FEVI actual <35% a pesar del tratamiento médico óptimo durante al menos 3 meses que recibieron asesoramiento sobre la implantación de DAI como opción de tratamiento para la profilaxis de muerte súbita.
11.	Tasa de reingresos hospitalarios (todas las causas, EAC como causa principal, IC como causa principal) ajustados a riesgo.
12.	Tasa de reingresos precoces <30 días por IC desde el alta hospitalaria.
13.	Frecuentación por IC (PQI 8 de la AHRQ).

#### Estándares e indicadores de la ruta asistencial en IC

14. Tasa poblacional de estancias totales / año.

15. Tasa poblacional de estancias totales / año en > 65 años.

16. Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC.

17. Tasa poblacional de consultas en servicios de urgencia por descompensación de la IC > 65 años.

### 3. Contenidos mínimos del Informe de alta de un paciente con IC

El informe de alta es clave para garantizar una adecuada continuidad asistencial entre el cardiólogo y el médico de Atención Primaria (AP). Esto es todavía más importante, si cabe, tras una descompensación cardiaca aguda, como es el caso de un ingreso por IC.

El informe de alta debe exponer de una manera clara y concisa aquellos aspectos más relevantes que hayan ocurrido durante el ingreso, así como destacar aquellos elementos que ayuden a comprender la gravedad de la enfermedad que padece el paciente y la actitud concreta que se debe tomar con el mismo, tanto desde el punto de vista del cardiólogo como del médico de Atención Primaria.

El informe de alta debe cumplir con la normativa establecida por el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada. Se recomienda que para la elaboración del informe de alta médica se sigan las recomendaciones del consenso para la elaboración del informe de alta hospitalaria en especialidades médicas<sup>5</sup>.

La disponibilidad de informes de alta prediseñados para los procesos más frecuentes, como la IC, permite elaborar un check-list de los aspectos que necesariamente deben ser contemplados<sup>(2)</sup>. En el informe de alta del paciente con Insuficiencia Cardíaca se debe incluir:

- Datos de filiación: Nombre y apellidos del paciente, fecha de nacimiento, número de historia, teléfono y e-mail de contacto.
- Motivo del ingreso y fecha
- Antecedentes personales:
  - Alergias medicamentosas.
  - Factores de riesgo cardiovascular: hipertensión, diabetes, dislipemia, hábito tabáquico, bebidas alcohólicas, sedentarismo.
  - Antecedentes médicos y quirúrgicos (fecha diagnóstico).
  - Ingresos previos (fecha ingreso).

<sup>(2)</sup> Se elaborará un Informe de alta estándar para pacientes con IC.

- Situación basal
  - Clase funcional previo al ingreso (NYHA)
  - Situación basal del paciente: actividades básicas vida diaria, vive solo o acompañado.
- Procedimientos realizados durante el ingreso
  - Datos más relevantes de la exploración: peso (ingreso y alta), talla, presión arterial, perímetro de cintura, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, ingurgitación yugular, auscultación cardiaca y auscultación pulmonar, abdomen (hepatomegalia), edemas, varices o signos de trombosis venosa profunda en miembros inferiores.
  - Análisis: hemograma, glucosa, colesterol total, HDL y LDL colesterol, triglicéridos, creatinina, iones, transaminasas, TSH, Índice Sat Transferrina, ferritina, péptidos natriuréticos. Filtrado glomerular estimado (CKD-EPI). INR en pacientes anticoagulados con antagonistas de la vitamina K, HbA1C en pacientes diabéticos. En pruebas más específicas incluir rango de normalidad entre paréntesis.
  - Técnicas diagnósticas: informe ECG, informe Ecocardiograma, informe Rx tórax.
  - Otras pruebas: coronariografía, TAC coronario, RMN cardiaca, etc.
- Diagnóstico principal.
- Diagnósticos secundarios: se evitarán abreviaturas, y en caso de que se incluyan, en el informe deberán definirse. Como información más relevante, se debería incluir:
  - Fracción de eyección del ventrículo izquierdo. IC con FEVI deprimida, ligeramente deprimida o preservada.
  - Clase funcional al alta (NYHA)
  - Complicaciones ocurridas durante el ingreso.
  - Comorbilidades que se consideren relevantes.
- Tratamientos del paciente:
  - Se pondrán de forma clara y sencilla, para evitar posibles errores de prescripción o de interpretación. Si se incluye el nombre comercial, sería deseable que entre paréntesis se pusiese el principio activo. Deben figurar todos los fármacos que tome el paciente y se debe precisar cuándo se deben administrar los mismos (evitar frases del tipo “resto de tratamiento igual que el que tomaba previamente”).
  - Fármacos y dosis en pacientes con insuficiencia cardiaca: Diuréticos (de asa, tiazidas), betabloqueantes, IECAS/ARA II, antialdosterónicos, sacubitrilo/valsartán, inhibidores SGLT2, ivabradina, vericiguat, digoxina, etc.<sup>1,4</sup>. Referencia a titulación de dosis hasta dosis objetivo, ajuste de dosis según situación clínica. Referencia a cuándo realizar control analítico de función renal (creatinina, filtrado glomerular estimado, iones), control de frecuencia cardiaca (betabloqueantes, ivabradina). Como objetivo general, se recomienda que los paciente se vayan de alta al menos con un 50% de la dosis objetivo; de no ser así indicar el motivo que ha generado esta limitación (hipotensión, insuficiencia renal, hiperpotasemia, etc.).

- Otros tratamientos farmacológicos: antiagregantes, anticoagulantes, estatinas, antidiabéticos,...
- Se establecerán unos objetivos terapéuticos específicos:
  - Recomendaciones de ejercicio físico aeróbico adecuado a cada caso (paseo diario), dieta baja en sal y pobre en grasas.
  - Hábito tabáquico: Abstención absoluta.
  - Alcohol: evitar consumo de alcohol de > 1-2 UB diarias, excepto en casos de miocardiopatía enólica, donde se recomendará abstención absoluta.
  - Vacunación antigripal anual (en Atención Primaria)
  - Valorar vacunación antineumocócica a > 65 años o en caso de cardiopatía grave (en Atención Primaria).
  - Presión arterial: objetivos según guías de práctica clínica. Sin embargo, aunque un número significativo de pacientes con IC con fracción de eyección reducida tienen presión arterial sistólica <120 mmHg, se deben pautar/titular los fármacos modificadores del curso de la enfermedad, según tolerancia.
  - Frecuencia cardiaca: En general: <70 lpm si ritmo sinusal; si fibrilación auricular <80 lpm en reposo, <110 lpm en ejercicio. Indicar si el paciente tiene un objetivo diferente. Habitualmente, el ajuste se realizará en las unidades de IC, en caso de que sea posible.
  - Lípidos: Objetivo control colesterol LDL. Valorar según riesgo cardiovascular del paciente.
  - Diabetes: En general HbA1c < 7,0%. Según edad, comorbilidad.
- Ofertar a las personas con IC no descompensada y sin otra condición o dispositivo que lo impida, un programa de rehabilitación cardiaca basada en ejercicio en grupo supervisado, que incluya educación y soporte psicológico.
- Calendario de visitas (sería recomendable que en el informe de alta apareciese especificada la fecha de revisión en cardiología)

**Tabla 8. Criterios de asistencia tras el alta hospitalaria por IC\***

<24-48 h después del alta, contacto telefónico con una enfermera ( <i>idóneamente gestora de casos</i> )*
24-48 h después del alta contacto telefónico con médico de atención primaria de referencia*
Visita al centro de salud o domiciliaria según circunstancias individuales en 7-10 días
Consulta de cardiología < 30 días
*Anexo 1.

\*Si hay unidad de IC, la atención se realizará por la enfermera de la unidad inicialmente, y por el cardiólogo/internista de la unidad.

- En pacientes con IC no descompensada, evaluación clínica cada 6 meses, incluyendo una revisión de la medicación y analítica.
- En pacientes con IC de novo o, en fase de titulación de fármacos se recomiendan visitas cada 2-4 semanas presencial o virtual según criterio clínico hasta alcanzar objetivos terapéuticos.
- En pacientes de riesgo o frágiles establecer un programa de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica, basado -en la medida de lo posible- en la intervención domiciliaria

(gestoras de casos).

- Indicar motivos de derivación preferente o teleconsulta con cardiología.
- Fomentar la teleconsulta estructurada en caso de que no se pueda realizar visita presencial<sup>3</sup>.
- Sería recomendable indicar una vía de contacto (teléfono, email, econsulta...) a través de la cual atención primaria pueda acceder a la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y consultar dudas.
- Finalmente, se indicarán en el informe diferentes páginas web donde el paciente pueda obtener más información si lo considera oportuno (por ejemplo: [www.mimocardio.org](http://www.mimocardio.org) o <http://www.fundaciondelcorazon.com>).

En el Anexo 3 se incluye una propuesta de informe preconfigurado de alta hospitalaria en pacientes con insuficiencia cardíaca.



## Anexo 1: Listado de verificación de contacto de seguridad 24-48 horas

CONTROL DE PESO:	Diario: Sí No ¿Ha cogido peso? Sí No En caso afirmativo, ¿ajusta diurético? Sí No
CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL	Se toma PA habitualmente: Sí No PA > 140/85 mmHg Sí No PAS < 90 mmHg sintomática: mareo, síncope, oliguria, astenia... Sí No
SÍNTOMAS DE ALARMA	Disnea: Sí No Disminución de diuresis: Sí No Ortopnea: Sí No Dolor torácico: Sí No Edemas Sí No
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Cumplimiento farmacológico: Sí No ¿Aparecen efectos adversos del tratamiento? Sí No ¿Dieta sin sal? Sí No ¿Realiza el ejercicio prescrito? Sí No
EVALUACIÓN PSICOSOCIAL	Aspectos a resaltar que limiten el éxito de la intervención

## Anexo 2. Principios generales para la elaboración de una ruta asistencial

RUTA ASISTENCIAL	
PRINCIPIOS	CARACTERISTICAS
1.- Centrado en el paciente 2.- Implicación coordinada de Unidad de Insuficiencia Cardíaca, Cardiología y AP (todos) 3.- Sustentada en la mejor práctica clínica 4.- Garantizar la continuidad de la atención 5.- Implicación de las direcciones asistenciales tanto de AP como a nivel hospitalario.	1.- Sencilla 2.- Flexible y modificable 3.- Adaptada a las condiciones locales 4.- Debe definir claramente las condiciones de derivación (bidireccional) 5.- Debe establecer responsables

### Proceso de elaboración de la ruta asistencial

- 1.- Partiendo de la ruta elaborada en el proyecto SEC-AP, elaboración de la ruta asistencial adaptada a cada hospital/área de salud, con la participación de todos los agentes implicados.
- 2.- Nombrar a un responsable de gestión de la ruta asistencial y un grupo de trabajo responsable de su actualización, en el que estén representados los agentes más relevantes implicados.
- 3.- Utilizar los indicadores de evaluación de la ruta y, en su caso, añadir los que se consideren relevantes en el ámbito local (se recomienda la utilización de un conjunto reducido de indicadores, lo más próximos posibles a indicadores de resultados).
- 4.- Adaptar el sistema de información local para hacer posible la elaboración y seguimiento de los indicadores de desempeño.
- 5.- Difusión de la ruta entre todos los cardiólogos y médicos de AP y el resto agentes implicados.
- 6.- Evaluación, seguimiento y actualizaciones de la ruta. Se debe establecer un plazo para su revisión periódica (una vez al año, como mínimo, y siempre que exista una modificación relevante en el manejo de la condición -guías de práctica clínica de la ESC/SEC-).
- 7.- Formación específica a todos los agentes implicados.

### Anexo 3. Informe de alta hospitalaria de paciente s por IC

Contenidos	Observaciones
<b>1. Referidos a la identificación del hospital y unidad asistencial</b>	
1.1. Nombre del establecimiento, domicilio social del mismo y teléfono.	Obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en Establecimientos Sanitarios. Ministerio Sanidad y Consumo. BOE 14 septiembre 1984, núm. 221
1.2. Identificación, en caso de estar diferenciada, de la unidad asistencia o servicio clínico que dé el alta.	
1.3. Nombre, apellidos y rúbrica del médico responsable.	
<b>2. Identificación del paciente</b>	
2.1. Número de historia clínica del paciente y número de registro de entrada.	Obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en Establecimientos Sanitarios. Ministerio Sanidad y Consumo. BOE 14 septiembre 1984, núm. 221
2.2. Nombre y apellidos, fecha de nacimiento y sexo del paciente, diferenciando sexo masculino (m) o femenino (f).	
2.3. Domicilio postal del lugar habitual de residencia del paciente.	
<b>3. Referidos al proceso asistencial</b>	Obligatoriedad de elaboración del informe de alta para pacientes atendidos en Establecimientos Sanitarios. Ministerio Sanidad y Consumo. BOE 14 septiembre 1984, núm. 221
3.1. Día, mes y año de admisión.	Los informes de alta recogen la fecha de ingreso y de alta en el hospital, incluyendo los traslados entre unidades asistenciales
3.2. Día, mes y año de alta.	
3.3. Motivo del alta: Por curación o mejoría, alta voluntaria, fallecimiento, o traslado a otro Centro para diagnóstico y/o tratamiento.	
3.4. Motivo inmediato del ingreso.	
3.5. Resumen de la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores de riesgo cardiovascular.</li> <li>▪ Comorbilidades que se consideren relevantes.</li> <li>▪ Clase funcional del paciente previa al ingreso (NYHA).</li> <li>▪ Situación basal del paciente: actividades básicas vida diaria, vive solo o acompañado</li> </ul>
3.6. Resumen de la exploración física	Peso (ingreso y alta), talla, presión arterial, perímetro de cintura, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, ingurgitación yugular, auscultación cardiaca y auscultación pulmonar, abdomen (hepatomegalia), edemas, varices o signos de trombosis venosa profunda en miembros inferiores.
3.7. Resumen de la actividad asistencial prestada al paciente, incluyendo, en su caso, los resultados de las pruebas complementarias más significativas para el seguimiento de la evolución del enfermo. En caso de fallecimiento, si se hubiera realizado necropsia se expondrán los hallazgos más significativos de ésta, en un apartado específico.	<p>Descripción de los hallazgos más relevantes de las pruebas más significativas, entre ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analítica: hemograma, glucosa, colesterol total, HDL y LDL colesterol, triglicéridos, creatinina, iones, transaminasas, TSH, ferritina, péptidos natriuréticos. Filtrado glomerular estimado (CKD-EPI).</li> <li>▪ INR en pacientes anticoagulados con antagonistas de la vitamina K.</li> <li>▪ HbA1C en pacientes diabéticos.</li> <li>▪ En pruebas más específicas incluir el rango de normalidad entre paréntesis.</li> <li>▪ Técnicas diagnósticas: informe ECG, informe Ecocardiograma, informe Rx tórax.</li> </ul>
3.8. Diagnóstico principal.	Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (I50.2) o con fracción de eyección preservada (I50.3) Clase funcional al alta (NYHA)

Contenidos	Observaciones	
3.9. Otros diagnósticos, en su caso.	Incluir los relevantes para el seguimiento del paciente (factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades relevantes (cardiopatía isquémica, EPOC, hipertensión arterial, insuficiencia renal), etc. Complicaciones durante el ingreso.	
3.10. Procedimientos		
3.11. Recomendaciones terapéuticas	En todo paciente dado de alta hospitalaria por IC se deben considerar las siguientes indicaciones terapéuticas, salvo que estén contraindicadas por cualquier otra causa (recomendable check-list):	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se pondrán de forma clara y sencilla, para evitar posibles errores de prescripción o de interpretación.</li> <li>▪ Se pondrán todos los fármacos que tome el paciente.</li> <li>▪ Si se pone el nombre comercial, sería deseable que entre paréntesis se pusiese el principio activo.</li> <li>▪ Se indicará la dosis del fármaco y cuándo se tiene que tomar (desayuno, comida, cena,...), así como si alguno tiene una dosificación flexible (por ejemplo diuréticos en el paciente con insuficiencia cardiaca, de acuerdo al peso).</li> <li>▪ Se indicarán aquellos fármacos a evitar (por ejemplo AINEs en insuficiencia cardiaca).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diuréticos de asa, tiazidas, betabloqueantes, IECAS/ARAII, sacubitrilo/valsartán, antialdosterónicos, inhibidores SGLT2, ivabradina, vericiguat, digoxina, etc.</li> <li>▪ Referencia a titulación de dosis hasta dosis objetivo, ajuste de dosis según situación clínica.</li> <li>▪ Referencia a cuándo realizar control analítico de función renal (creatinina, filtrado glomerular estimado, iones), control de frecuencia cardiaca (betabloqueantes, ivabradina).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otros tratamientos farmacológicos: antiagregantes, anticoagulantes, estatinas, antidiabéticos,...</li> </ul>	
3.12. Objetivos terapéuticos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En todo paciente dado de alta hospitalaria por IC se deben considerar los siguientes objetivos terapéuticos, salvo que estén contraindicadas por cualquier otra causa (recomendable check-list):</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dieta: ingesta calórica y dieta cardiosaludable. Objetivo: índice de masa corporal (IMC) deber estar entre 20-25 kg/m2.</li> </ul>	<p>La dieta cardiosaludable, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baja en sal.</li> <li>▪ Pobre en grasas de origen animal y carnes rojas. Basada en verduras y legumbres, fruta, aceite de oliva, pescados.</li> <li>▪ Los lácteos deben de ser desnatados.</li> <li>▪ Abstenerse de mantequillas, margarinas, embutidos, alimentos precocinados, comidas rápidas y “snacks”. Utilizará aceite de oliva virgen extra para cocinar y condimentar</li> <li>▪ Recomendaciones individuales según el paciente. Si es diabético, evitará el pan, azúcar, dulces, patatas, arroz o pasta y limitar las frutas ricas en azúcares (uvas, melón, plátano).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividad física</li> </ul>	Ejercicio físico adecuado a cada caso (paseo diario),
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstención absoluta del tabaco.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar el alcohol</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vacunación antigripal anual (en Atención Primaria).</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vacunación antineumocócica a los mayores de 65 años o en caso de cardiopatía grave (en Atención Primaria).</li> </ul>	

Contenidos		Observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presión arterial: objetivos según guías de práctica clínica. Sin embargo, aunque un número significativo de pacientes con IC con fracción de eyección reducida tienen presión arterial sistólica &lt;120 mmHg, se deben pautar/titular los fármacos modificadores del curso de la enfermedad, según tolerancia.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecuencia cardiaca: En general: &lt;70 lpm si ritmo sinusal; si fibrilación auricular &lt;80 lpm en reposo, &lt;110 lpm en ejercicio. Indicar si el paciente tiene un objetivo diferente. Indicar si el paciente tiene un objetivo diferente. Habitualmente, el ajuste se realizará en las unidades de IC, en caso de que sea posible.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lípidos. Valorar en función del riesgo cardiovascular del paciente.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diabetes. Hemoglobina glicosilada (HbA1c) &lt;7,0%. Realizar recomendaciones específicas en cuanto al tratamiento en caso necesario en función de la edad, comorbilidades, etc.</li> </ul>	
4. Calendario de visitas	Indicar si el paciente va a realizar programa de rehabilitación cardiaca.	
	<p>Recomendado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ &lt; 24 horas después del alta, contacto telefónico con una enfermera (idóneamente gestora de casos).</li> <li>▪ Visita al centro de salud &lt; 10 días.</li> <li>▪ Consulta de cardiología &lt; 30 días.</li> <li>▪ Si hay unidad de IC, la atención se realizará por la enfermera de la unidad inicialmente, y por el cardiólogo/internista de la unidad.</li> </ul>	
	En pacientes con IC estable, evaluación clínica cada 6 meses, incluyendo una revisión de la medicación y test de la función renal (en AP).	
	En pacientes de riesgo o frágiles establecer un programa de seguimiento estructurado para la detección precoz de la descompensación y la optimización terapéutica, basado -en la medida de lo posible- en la intervención domiciliaria (gestoras de casos).	
	Indicar motivos de derivación preferente o teleconsulta con cardiología	
	Evitar la derivación a los servicios de urgencias en las descompensaciones leves.	
5. Apoyos de información al paciente y cuidador	<a href="http://www.fundaciondelcorazon.com">http://www.fundaciondelcorazon.com</a>	
	<a href="http://www.mimocardio.org">http://www.mimocardio.org</a>	
	Pág. Web de la unidad de cardiología (si disponible)	
	Asociaciones de autoayuda	

## Referencias

---

- 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 Aug 27;ehab368. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368. Epub ahead of print.
- 2 Barrios V, Cosín-Sales J, Bravo M, Escobar C, Gámez JM, Huelmos A, et al. La consulta telemática para el cardiólogo clínico en tiempos de la COVID-19: presente y futuro. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2020;73:910–8.
- 3 Farré N, Vela E, Clèries M, Bustins M, Cainzos-Achirica M, Enjuanes C, et al. Medical resource use and expenditure in patients with chronic heart failure: a population-based analysis of 88 195 patients. *Eur J Heart Fail* 2016;18:1132-40.
- 4 Comín-Colet J, Enjuanes C, Lupón J, et al. 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 (Engl Ed)*. 2016;69:951-961.
- 5 Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, Bauersachs J, Chioncel O, Cleland JGF, et al. Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2019;21:1169-1186.