

Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardiaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinar para la prevención de la hospitalización recurrente

Transitions of Care Between Acute and Chronic Heart Failure: Critical Steps in the Design of a Multidisciplinary Care Model to Prevent Recurrent Hospitalization

Josep Comín-Colet^{a,b,c,d,*}, Cristina Enjuanes^{a,b,c,d}, Josep Lupón^{d,e}, Miguel Cainzos-Achirica^{f,g}, Neus Badosa^{a,b,c} y José María Verdú^{b,c,d,h,i}

^a *Unidad de Insuficiencia Cardiaca, Servicio de Cardiología, Hospital del Mar, Barcelona, España*

^b *Programa Integrado de Atención a la Insuficiencia Cardiaca del Área Integral de Salud Barcelona Litoral Mar, Servicio Catalán de la Salud, Barcelona, España*

^c *Grupo de Investigación Biomédica en Enfermedades del Corazón, Programa de Investigación en Procesos Inflamatorios y Cardiovasculares del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona, España*

^d *Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España*

^e *Unidad de Insuficiencia Cardiaca, Servicio de Cardiología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España*

^f *Welch Center for Prevention, Epidemiology and Clinical Research, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, Estados Unidos*

^g *Ciccarone Center for the Prevention of Heart Disease, Department of Cardiology, Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, MD, Estados Unidos*

^h *Centro de Atención Primaria Sant Martí de Provençals, Instituto Catalán de la Salud, Barcelona, España*

ⁱ *Instituto de investigación de Atención Primaria Jordi Gol, Instituto Catalán de la Salud, Barcelona, España*

* Autor para correspondencia: Grupo de Investigación Biomédica en Enfermedades del Corazón, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Doctor Aiguader 88, 08003 Barcelona, España.

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

Teléfono: +34 93 248 3118

Fax: + 34 93 248 3398

Aceptado Rev Esp Cardiol
14/04/16

RESUMEN

1
2 Pese a los avances en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca (IC) la mortalidad, el volumen
3
4 de reingresos y sus costos sanitarios son muy elevados. Los modelos de atención a la IC
5
6 inspirados en el Modelo de Atención Crónica, también denominados Programas o Unidades de
7
8 IC, han demostrado beneficios clínicos en pacientes de alto riesgo. Sin embargo, mientras que
9
10 las Unidades de IC tradicionales se han focalizado en los pacientes detectados en su fase
11
12 ambulatoria, la presión creciente de la hospitalización está desplazando el foco de interés
13
14 hacia programas multidisciplinarios alrededor de las transiciones, especialmente entre la fase
15
16 aguda y el tras el alta. Estos nuevos modelos de atención sanitaria integrada para la IC pivotan
17
18 sus intervenciones en los momentos de transiciones, son de carácter multidisciplinar,
19
20 centrados en el paciente, están diseñados para asegurar la continuidad asistencial y han
21
22 demostrado una reducción de las hospitalizaciones potencialmente evitables. Componentes
23
24 clave de estos modelos son una intervención precoz durante la hospitalización, planificación
25
26 del alta, visita precoz y seguimiento estructurado tras el alta, planificación de transiciones
27
28 avanzadas y la participación de médicos y enfermeras especializados en la IC. Es de esperar
29
30 una implantación progresiva de estos modelos en nuestro entorno.
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 *Palabras clave:* Unidades de insuficiencia cardiaca. Hospitalización. Cuidados transicionales.
41
42 Manejo integral.
43
44
45

ABSTRACT

46
47
48 Despite undeniable progress in the treatment of heart failure (HF), mortality, readmissions and
49
50 associated healthcare costs are still very high. Models of HF care inspired by the Chronic Care
51
52 Model, also called Programs or HF Units have generally shown clinical benefits in high risk
53
54 patients. However, while initial HF Units have focused on patients with chronic HF detected in
55
56 the ambulatory setting, the increasing burden of recurrent hospitalization in these patients is
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 shifting the focus of ambulatory care of HF to multidisciplinary programs around transitions,
2 especially between the acute phase and the post-discharge period. These new models of
3 integrated HF care deliver their interventions when transitions occur, are multidisciplinary,
4 patient-centered, designed to ensure continuity of care between community and hospital
5 settings, and promote a reduction in potentially avoidable hospitalizations. Key components of
6 these models are early intervention during hospitalization, discharge planning, early post-
7 discharge visit, structured post-discharge follow-up, planning advanced transitions, and
8 participation of physicians and nurses specialized in HF. A gradual implementation of these
9 models in our health care systems is expected in the next years.
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

23 *Keywords:* Heart failure programs; Hospitalization, Transitional care; Comprehensive health
24 care.
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Aceptado Rev Esp Cardiol
14/04/16

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Abreviaturas

AP: atención primaria

IC: insuficiencia cardiaca

UIC: unidad de Insuficiencia cardiaca

Abbreviations

HF: heart failure

HFU: heart failure units

PC: primary care

Aceptado Rev Esp Cardiol
14/04/16

INTRODUCCIÓN

1
2 La dimensión epidemiológica de la insuficiencia cardiaca (IC), su complejidad clínica, su
3
4 impacto en la calidad de vida de los pacientes, y la carga que representa para un sistema
5
6 sanitario con recursos finitos hacen de este síndrome uno de los mayores desafíos sanitarios,
7
8 organizativos y económicos a los que nos enfrentaremos en los próximos años¹⁻³. Pese a los
9
10 avances innegables en el tratamiento de la IC y la organización de su manejo^{2,4-7}, la mortalidad,
11
12 el volumen de reingresos y los costos sanitarios asociados a IC son todavía muy elevados^{1,3}.
13
14 Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de continuar avanzando en optimizar el manejo
15
16 de la IC en las distintas fases del continuum asistencial. Específicamente, la transición entre el
17
18 alta hospitalaria y el inicio o reincorporación al seguimiento ambulatorio ha demostrado ser
19
20 una etapa clave⁸. Pese a su teórica brevedad, dicha transición tiene un gran potencial
21
22 pronóstico, condicionando descompensaciones y reingresos precoces^{8,9}. La adecuada gestión
23
24 de estas transiciones es una necesidad no cubierta por la mayoría de programas de gestión de
25
26 IC crónica actuales. En esta revisión, analizamos los aspectos clave de las transiciones en IC y
27
28 las características de los programas encaminados a mejorar su manejo^{6,8,10-12}.
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

Unidades de IC: componentes y evidencia científica del modelo de atención tradicional

40
41
42 A los modelos de atención a la IC inspirados en el modelo de atención crónica (*Chronic Care*
43
44 *Model*) se les ha denominado Programas de Gestión de Patologías (*Disease Management*
45
46 *Programs*) dedicados a la IC, también conocidos como Programas o Unidades de Insuficiencia
47
48 Cardiaca (UIC)^{5-7,13}. Estos modelos tienen por objetivo reducir la mortalidad y la hospitalización
49
50 de los pacientes con IC así como mejorar su calidad de vida relacionada con la salud (figura 1).
51
52 Desde un punto de vista teórico, estos modelos ayudan a una aplicación homogénea y sin
53
54 variabilidad de la evidencia científica y por tanto contribuyen a elevar el listón de la calidad
55
56 asistencial y mejorar la equidad de nuestro sistema sanitario^{4-7,13-15}.
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Dentro del marco general de las UIC, se han descrito múltiples modelos de atención, que incluyen desde una única sesión educativa antes del alta, o una única visita educativa domiciliaria por parte de una enfermera especializada, un seguimiento telefónico periódico, hasta una intervención multidisciplinaria centralizada en una unidad física, con o sin interrelación con atención primaria (AP). La mayoría de UIC combinan varias de estas intervenciones^{4-7,13-16}. La generalización de estos sistemas de atención se ha visto favorecida por los resultados iniciales de muchos estudios y metanálisis^{5,6}, impulsando su recomendación en la guías de práctica clínica con un nivel IA^{17,18}. En este tipo de unidades o programas se pueden desarrollar distintas intervenciones (educación, seguimiento, tratamiento, soporte social), que han demostrado mejorar la calidad de vida, disminuir el número de hospitalizaciones por IC y por todas las causas, e incluso la mortalidad^{5,6}. La reducción en los ingresos hospitalarios^{4,14,15,19-21} y la mejora en la supervivencia^{14,15,19} han sido también demostradas en nuestro país. Todo ello ha favorecido la implantación de varias UIC en nuestro entorno²².

El fracaso de algunos estudios más recientes a la hora de demostrar un claro beneficio de estas UIC²³ han cuestionado cómo han de ser este tipo de programas e incluso su utilidad. Respecto a los aspectos asistenciales concretos, la ubicación de la atención (hospital, AP, domicilio), la intensidad de la intervención, los componentes y profesionales involucrados en la misma y la población diana, entre otros, son muy distintos en el conjunto de la literatura y en la práctica clínica. En una revisión Cochrane²⁴ en la que se analizaron 25 estudios con casi 6.000 pacientes en total, se concluyó que no era posible decir cuáles eran los componentes óptimos de las distintas intervenciones (UIC u otros formatos de atención) debido a la gran heterogeneidad de los distintos modelos. A pesar de estas limitaciones, creemos que sí existen unas piezas básicas clave sobre las que debería sustentarse toda Programa o UIC, y que están reflejadas en la **Tabla 1**^{4-7,17,18}.

1
2 La generalización de estos modelos de atención integrada para el paciente con IC ha sido
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

La generalización de estos modelos de atención integrada para el paciente con IC ha sido
difícil por diversos motivos. Entre ellos figura la heterogeneidad de los modelos evaluados
en los ensayos clínicos, la cuestionable aplicabilidad de los resultados de los estudios al
entorno del "mundo real", la complejidad organizativa de los mismos y la gran variabilidad a la
hora de organizar y ejecutar la atención a los pacientes crónicos en cada área sanitaria o área
de influencia de un hospital determinado condicionado por los recursos disponibles y por las
dinámicas organizativas. Es por ello que en estos modelos organizativos no es posible hablar
de "efecto de clase"^{4,5,7,16}. En este sentido, los programas de calidad impulsados por la
Sociedad Española de Cardiología (SEC-Excelente)²⁵ y por la Sociedad Española de Medicina
Interna (Unidades de Manejo Integral para Pacientes con IC, UMIPIC)²⁶ van encaminados a
establecer estándares de calidad en la organización de la atención de la IC en nuestro país.

Modelos de atención de la IC centrados en las transiciones de cuidados: ¿por qué?

En España, en el periodo 2003-2011, el número de ingresos por IC en sujetos de más de 65
años aumentó en un 26%, en un periodo en que la población de más de 65 años creció un
13%². Las hospitalizaciones en la IC tienen una distribución bimodal, siendo más frecuentes al
inicio y al final de la enfermedad. Aproximadamente un tercio de todas las IC debutan con un
ingreso hospitalario²⁷. El ingreso del paciente puede ser una oportunidad para documentar
adecuadamente el diagnóstico, realizar un ajuste individualizado del tratamiento de la IC
crónica, una mejor educación sanitaria del paciente y la elaboración de un plan de
seguimiento²⁷. En un estudio reciente de base poblacional se observó que un ingreso reciente
se asocia a mayor mortalidad, mayor número de reingresos y es un factor predictor
independiente de mayor gasto sanitario en el siguiente año¹.

1 Las tasas de reingreso hospitalario después del alta por IC son bastante elevadas y tienden a
2 concentrarse en los primeros meses del alta⁴ (figura 2)²⁸. En Cataluña, las tasas de reingreso en
3 estos pacientes se situaron entre el 14% y 15% a los 30 días tras el alta en el periodo 2005-
4 2014, mientras que los reingresos a 90 y 180 días fueron del 25 y 30%, respectivamente¹. En
5 este contexto, los reingresos clínicamente relacionados tras el alta por IC son
6 mayoritariamente debidos a la recurrencia de la patología de base⁴ pudiendo ser prevenibles
7 hasta en un 75% de los casos⁹. Los reingresos precoces tras el alta traducen en gran medida la
8 calidad de la atención durante el ingreso, y aunque pueden ser debidos a una estabilización
9 incompleta del paciente, con frecuencia se deben a una mala coordinación del alta y a la
10 incapacidad de asegurar una atención de calidad de forma precoz tras el alta^{8,27}. Este hecho,
11 conjuntamente con el patrón de reingresos que muestra la figura 2, nos obliga a un rediseño
12 de los procesos tradicionales de atención a la IC hacia un modelo de atención que pivote sobre
13 las transiciones de cuidados, abriendo nuevas oportunidades para la prevención de la
14 hospitalización recurrente⁸.

15 **ORGANIZACIÓN MULTIDISCIPLINAR E INTEGRADA EN LAS TRANSICIONES ENTRE IC AGUDA Y** 16 **CRÓNICA: ELEMENTOS CLAVE, RECOMENDACIONES Y EXPERIENCIAS**

17 El cambio de paradigma en el manejo de la patología crónica que estamos viviendo en los
18 últimos años está sustentado en el desarrollo de un modelo multidisciplinar que provea de una
19 asistencia integral al paciente con IC durante todo su proceso vital, que abarca desde el
20 diagnóstico, fase de hospitalización y alta a domicilio, con especial énfasis al seguimiento
21 posterior y transición de sus cuidados a diferentes ámbitos sanitarios según la evolución de la
22 patología^{4,8,13,27}. El cambio de estrategia en este terreno se fundamenta en focalizar estas
23 estructuras de gestión clínica alrededor de los momentos en que se produce una transición de
24 los cuidados entre profesionales con la finalidad de conseguir la evolución de las UIC
25 tradicionales a programas multinivel de atención transicional de la IC. Los datos procedentes

1
2 de la mayoría de estudios sugieren que una transición óptima en pacientes con IC reduce la
3 tasa de rehospitalizaciones potencialmente evitables y reduce el riesgo de eventos clínicos
4 adversos^{8,10-12,29}.
5
6
7
8

9 **LA RUTA ASISTENCIAL: ELEMENTO CLAVE INICIAL**

10
11 La elaboración de un **documento de consenso entre el hospital, AP y atención socio-sanitaria**
12 (ruta asistencial) que actúe como vía clínica que trasciende los niveles asistenciales, es un
13 elemento decisivo^{4,8}. Este documento es un conjunto de protocolos de actuación y circuitos
14 pactados entre profesionales, que incluye las diferentes intervenciones que se deben llevar a
15 cabo a lo largo del proceso del paciente y especifica quién, dónde, cómo y cada cuánto se debe
16 atender a un paciente, con el objetivo de mejorar el abordaje clínico y ofreciendo el recurso
17 asistencial más adecuado en cada circunstancia. Define quién es responsable de la gestión del
18 paciente en ese momento y en qué momentos y cómo debe transferir esa responsabilidad a
19 otros profesionales (entrega del testigo), y se basa en el pacto asistencial entre los
20 profesionales implicados^{4,8}.
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

35 El modelo de atención integral al paciente con IC de base territorial desarrollado en Área
36 Integral de Salud Barcelona Litoral-Mar entre el Hospital del Mar, AP y atención sociosanitaria
37 de esta zona urbana de Barcelona es una buena muestra de la **aplicación de programas**
38 **integrados de transición de cuidados, de carácter multidisciplinar y centrados en el paciente.**
39

40 Las características organizativas, de desarrollo y resultados beneficiosos en hospitalización y
41 supervivencia de este modelo de atención han sido publicadas previamente^{4,14,15,30}. La figura 3
42 presenta los aspectos clave de este modelo de base urbana que, en resumen, son: 1) inicio de
43 la intervención en la fase intrahospitalaria, 2) proceso activo de planificación del alta, 3) visita
44 precoz tras el alta, 4) seguimiento estructurado basado en las guías de práctica clínica, y 5)
45 planificación de otras transiciones avanzadas^{4,8,17,18}.
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

PROCESO DE INTERVENCIÓN EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO

Evaluación e intervención integral y estructurada en el paciente hospitalizado por IC

El éxito de la aplicación de un proceso de IC hospitalario se fundamenta en la ejecución sistematizada de las intervenciones basada en **vías clínicas**. Junto a los médicos, las enfermeras especializadas en IC (tabla 2) son figuras clave del proceso de atención a la IC³¹.

Para que el proceso de evaluación e intervención integral sea un éxito, es preciso desarrollar **programas de IC con estructura funcional** (tabla 1) que cuenten con miembros referentes del proceso en cada área donde pueda ingresar un paciente con IC, para poder ser detectado e incluido en la ruta asistencial para la gestión de la IC en cada territorio³¹. Los sistemas de información clínica pueden ser útiles para esa detección. Estas unidades incluyen cardiología, urgencias, medicina interna, unidades de geriatría de agudos, unidades de corta estancia de urgencias y unidades de subagudos, entre otros^{4,22,32}. En todas estas áreas son cruciales 1) la verificación del diagnóstico de IC con elementos clínicos y uso de biomarcadores^{17,18} y 2) la implicación activa en la ruta asistencial y el proceso de planificación al alta, aspectos estos que aún tienen un amplio margen de mejora en nuestro entorno³².

La **evaluación psicosocial integral del enfermo** por parte de la enfermera se considera una de las estrategias claves dentro de los programas de IC^{4,8,17,18} y debería iniciarse en las primeras 24 horas del ingreso hospitalario. La enfermera coordinadora del proceso de IC a nivel intrahospitalario actúa como interlocutor entre los diferentes servicios implicados (neuropsicología, rehabilitación, geriatría, etc.) y el núcleo de cardiología y medicina interna que forman las UIC^{4,8,15}. La enfermera integra las acciones claves que se describen en la figura 3 y muy especialmente la coordinación del alta. Con la **intervención precoz** en estos aspectos se pretende sentar las bases para una recuperación funcional precoz, mejorar el autocuidado desde el ingreso, identificar al cuidador principal, planificar de forma correcta el alta y

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

minimizar el riesgo de reingreso. La coordinación con trabajo social será necesaria en casos determinados con la finalidad de solventar aquellas barreras sociales que obstaculicen nuestros objetivos y los del paciente^{4,8,14,15,29,31}. En esta transición puede ser necesario el uso de recursos socio-sanitarios (figura 3).

El diagnóstico y manejo médico del paciente que ingresa por IC debe realizarse por **médicos especializados** en esta patología. Los cardiólogos especialistas en IC deben ser referentes de estos procesos, ya sea directamente en salas de cardiología o dando soporte a otras especialidades médicas^{31,33} en unidades de hospitalización destinadas a pacientes frágiles, donde ese cardiólogo debe estar disponible como consultor. Por otra parte, la visión integral del paciente es fundamental en cualquier tipo de estructura multidisciplinar sea liderada por cardiólogos o por internistas. Este aspecto es definitorio en el modelo de organización propuesto por el programa UMIPIC de la Sociedad Española de Medicina Interna a través de la creación de unidades de manejo integral de pacientes pluripatológicos con IC, que en su implantación inicial ha demostrado una reducción muy significativa de los reingresos hospitalarios en este tipo de pacientes²⁶.

Planificación al alta y transición de cuidados

La continuidad en la atención en la IC requiere que diferentes profesionales en centros de trabajo distintos (multinivel) y en momentos diversos puedan establecer una visión compartida del trabajo asistencial con un objetivo común: el paciente^{4,8,14,15,29,30}.

La eficacia de los **programas integrados de atención a la IC centrados en la transición de cuidados, de carácter multidisciplinar y orientados al paciente**^{8,15} depende en gran manera de 1) una adecuada **planificación del alta**, 2) que el paciente cumpla criterios de **estabilidad** antes del alta, 3) que en el periodo **pre-alta y tras el alta** (tabla 3) se cumplan los **objetivos de calidad** en la atención mediante el uso de listas de verificación (*checklists*), y 4) una adecuada

transmisión de la información al profesional que tomará el testigo en el seguimiento (tablas 3 y 4)^{4,8,14,15}.

Los elementos definitorios de la transición de cuidados en el *Modelo Barcelona Litoral-Mar* (figura 3)⁴ son: 1) coordinación de la intervención intrahospitalaria por parte de enfermería, 2) intervención intrahospitalaria sistemática por parte de miembros del programa multidisciplinar de IC (camas de agudos asignadas al programa de IC) y 3) planificación del alta y la transición al domicilio basadas en **encuentros presenciales entre profesionales sanitarios hospitalarios y comunitarios en una sesión de coordinación al alta**. Este encuentro es semanal, se lleva a cabo en el ámbito hospitalario entre los profesionales de IC del hospital y las enfermeras gestoras de casos de AP⁴, y permite diseñar una intervención global adecuada para cada paciente ingresado por IC (hoja de ruta) aprovechando la proximidad física y la perspectiva de cada uno de los profesionales implicados en el manejo (equipo multidisciplinar de la UIC y AP).

VISITA PRECOZ TRAS EL ALTA Y TRANSICIÓN DE CUIDADOS

La **visita precoz tras el alta** es un paso crucial en el éxito de la transición desde la fase aguda a la de manejo ambulatorio a largo plazo. En la mayor parte de programas de IC^{8,18} se realiza una visita tras el alta hospitalaria, que idealmente debe realizarse en los primeros 7-10 días tras el alta. Los contenidos de la visita inicial tras el alta deben estar bien definidos y se resumen en la tabla 3. Es importante definir, además, en qué casos un contacto aún más precoz (24-48 h) ya sea presencial (en la consulta, en domicilio) o telefónico puede aportar valor añadido. Algunos modelos contemplan estos contactos más precoces^{4,8,15,18}.

Esta intervención (circulo superior derecho de la figura 3) puede llevarse a cabo en el ámbito comunitario u hospitalario (UIC) con modalidades presenciales (en domicilio, Centro de Atención Primaria, consulta de la UIC, hospital de día o no presenciales (telemedicina). Una evaluación sistematizada mediante listas de verificación (check lists) permiten a la enfermera

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

comprobar que el paciente está euvolémico, reforzar sus conocimientos para un buen autocuidado, detectar eventos adversos (empeoramiento clínico, hemodinámico, renal o electrolítico), prevenir problemas relacionados con la medicación a través de la conciliación terapéutica y sentar las bases para la optimización del tratamiento según la evidencia científica (tabla 3 y figura 3).

En este sentido, muchos programas de transición de cuidados incorporan una llamada de seguimiento tras el alta, sin embargo esta se puede realizar en diferentes momentos y con diferentes finalidades: llamada precoz tras el alta como intervención puente para mantener una transición segura, y/o llamadas de seguimiento para asegurar la continuidad de cuidados tras la hospitalización, mejorar adherencia al tratamiento y reducir rehospitalizaciones^{4,8,15,16}.

La **continuidad en el proceso educativo** es otro elemento básico en la transición de cuidados. El objetivo de la intervención educativa intensiva es la mejoría en el autocuidado en sus tres dimensiones: mantenimiento (dieta, ejercicio, toma de fármacos), monitorización (evaluación diaria para detectar recaídas) y automanejo (respuesta adecuada a los problemas, por ejemplo, signos de alarma, uso del régimen flexible de diuréticos)^{4,6,8,29}. En este sentido los materiales educativos (papel o soporte electrónico) por una parte y las intervenciones grupales o motivacionales por la otra, pueden ser de ayuda.

La **revisión de la medicación y la conciliación del tratamiento médico** en la visita inicial tras el alta permiten evaluar el cumplimiento terapéutico y la detección de problemas relacionados con la medicación, ya sea a través de las enfermeras o de farmacéuticos implicados en el programa. La receta electrónica compartida disponible en algunas regiones es sin duda una herramienta muy útil para la conciliación del tratamiento^{4,6,8,29}.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Y por último, destacar la importancia de la **accesibilidad a la atención sanitaria** de estos pacientes, asegurando la equidad que supone un acceso universal y una respuesta rápida en caso de contingencia. Así, ante una descompensación precoz, los pacientes deben tener acceso inmediato a los profesionales sanitarios. La creación de un hospital de día dedicado a la IC con acceso abierto o el seguimiento mediante telemonitorización son útiles en este aspecto^{4,8,15}.

Un reciente meta-análisis²⁹ que analizó el impacto de la **planificación al alta** en pacientes con IC mostró una reducción relativa del riesgo de reingreso por IC y por todas las causas del 32% y del 15%, respectivamente, en comparación con los cuidados convencionales. Los modelos de seguimiento precoz tras el alta en domicilio o los que combinaban diversos métodos de seguimiento (consulta hospitalaria, domicilio o telefónico) fueron los más eficientes en la reducción de los reingresos.

En nuestro entorno, la UIC del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona demostró que un programa específico de soporte multidisciplinar tras el alta con visita precoz para pacientes complejos con IC permite obtener una reducción relativa superior al 40% en los reingresos de causa clínicamente relacionada³⁴.

Por otra parte, el modelo de atención a la IC *Barcelona Litoral-Mar* incluye la visita precoz tras el alta (<7 días) en todos los pacientes⁴. Para los pacientes crónicos complejos con IC, en los que la fragilidad es un factor dominante, en este modelo de atención se diseñó una intervención transicional tras el alta centrada en domicilio^{4,30}. En esta intervención, las enfermeras gestoras de casos de AP acceden físicamente al hospital para 1) planificar el alta de estos pacientes durante su hospitalización mediante contactos presenciales con el equipo de la UIC, 2) coordinar este alta con el equipo de AP, 3) efectuar (o promover) una visita domiciliaria precoz tras el alta durante las primeras 48 horas, y 4) dar soporte al equipo de AP en el

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

seguimiento durante los 3 primeros meses tras el alta mediante una vía clínica.⁴ Una evaluación pragmática de esta intervención demostró, en comparación con el manejo habitual, una reducción significativa de la re-hospitalización por IC (razón de riesgo, RR: 0,4; intervalo de confianza 95%, IC95% [0,2-0,8]; p = 0,02), del reingreso por cualquier causa (RR: 0,4; IC95% [0,2-0,8]; p = 0,009), de la mortalidad por todas las causas (RR: 0,3; IC95% [0,1-0,9]; p = 0,03) y una reducción relativa del 24,1%, estadísticamente no significativa, en los costes directos evaluados mediante contabilidad analítica (p = 0,07) a favor del grupo de pacientes que recibieron esta intervención transicional³⁰.

MANEJO TRAS EL ALTA: SEGUIMIENTO ESTRUCTURADO

Después del contacto precoz tras el alta, los pacientes deben ser incluidos en programas de manejo que aseguren un **seguimiento estructurado y planificado basado en vías clínicas** específicas detalladas que aseguren una intervención basada en la evidencia^{8,11,12}. Este seguimiento debería estar **centrado en profesionales de enfermería con formación especializada en IC** ya sea en el ámbito hospitalario (enfermeras de IC) o comunitario (gestoras de casos), con el apoyo del especialista en IC y en coordinación con sus referentes en AP^{4,8}.

Cuando hablamos de cuidados durante las transiciones, incluimos en este concepto un amplio rango de intervenciones en cuanto a intensidad (tabla 5)¹² y contenidos^{8,10-12}.

En un metanálisis reciente que incluyó 41 estudios¹² se analizó el impacto en reingresos y visitas a urgencias de diversas intervenciones en las transiciones de cuidados. Estas intervenciones incluían la educación pre-alta de los pacientes (en el manejo de la IC, estrategias no farmacológicas, manejo de la medicación normalmente realizada por una enfermera especialista en IC usando materiales educativos escritos o vídeos), un plan de alta (que incluía una revisión de la medicación, el desarrollo de un plan de cuidados individualizado y un informe de alta enviado al médico de familia o cardiólogo), y un seguimiento programado,

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

estructurado y proactivo. En este metanálisis se demostró que las intervenciones transicionales tras el alta reducen de forma significativa el riesgo de reingreso y las visitas a urgencias en un 8% y un 29%, respectivamente (RR = 0,92; IC95% 0,87-0,98; p = 0,006 y RR = 0,71; IC95% 0,5-11,0; p = 0,04). Las intervenciones transicionales de alta intensidad redujeron el riesgo de reingresos independientemente de la duración de la intervención en todos los pacientes, pero especialmente en los mayores de 75 años. Las intervenciones transicionales de moderada intensidad fueron eficaces sólo si se implementaban durante al menos 6 meses. Por el contrario, las intervenciones de baja intensidad no fueron eficaces¹². Similares resultados se han observado en otros estudios^{8,10,11} en los que también se observó una mejoría de la supervivencia con estas intervenciones.

Filosofía del seguimiento estructurado

Los pacientes con enfermedades crónicas como la IC requieren una aproximación integral a sus cuidados, mediante el uso de vías clínicas sólidas con objetivos muy definidos, que incluyan desde la aproximación diagnóstica hasta los cuidados del final de la vida. El seguimiento estructurado tras la hospitalización es un punto clave en el proceso de estos enfermos^{4,13} que tiene por objetivo fomentar el empoderamiento del paciente y cambiar la actuación de los profesionales, de una actuación convencional a un actuación proactiva, con intervenciones basadas en enfermería^{4,8,13}. El seguimiento estructurado tras el alta permite aplicar sistemáticamente intervenciones para reducir la variabilidad en la práctica clínica (tabla 3) pero debe planificarse según las características del paciente. Según el *Modelo Barcelona Litoral-Mar*⁴, en el proceso de planificación del alta hospitalaria se definen dos vías clínicas diferenciadas para el seguimiento estructurado tras el alta: 1) seguimiento estructurado centrado en domicilio (presencial, telefónico y en consulta de AP) y liderado por enfermeras gestoras de casos de AP^{4,30}, y 2) seguimiento estructurado combinado (domicilio, consulta de la UIC-hospital de día, telemedicina) liderado por enfermeras especializadas en IC adscritas a la

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

UIC (base hospitalaria)^{4,15}. El nivel de detalle y la complejidad de las intervenciones cardiológicas es mayor en los pacientes seleccionados para la vía clínica liderada por la enfermeras de base hospitalaria, por lo que en ella se incluyen pacientes con mayor riesgo de reingreso por recurrencia de la patología cardíaca. En los pacientes en los que la fragilidad y dependencia domina el cuadro, se promueve su incorporación a la vía clínica centrada en AP donde el abordaje holístico tiene mucho protagonismo. Detalles de estas vías clínicas y resultados favorables en términos de reducción de mortalidad, hospitalización recurrente y de costes sanitarios han sido publicados anteriormente^{4,15,30}.

Seguimiento estructurado en unidades especializadas de IC: el papel de la telemedicina

Las potenciales ventajas del uso de la telemedicina en el proceso de atención a la IC alrededor de las transiciones son, en primer lugar, permitir la monitorización a distancia de biomedidas y/o síntomas que permitan detectar y controlar precozmente descompensaciones u otros eventos clínicos que, de otra manera, conducirían a un reingreso y, en segundo lugar, establecer un canal de comunicación con el paciente desde su domicilio para llevar a cabo el seguimiento estructurado tras el alta, ya sea mediante llamadas telefónicas o bien mediante videoconferencia^{15,16}.

Los resultados de los estudios que han evaluado el seguimiento estructurado (telefónico) o la telemonitorización mediante telemedicina han sido muy dispares. En su conjunto han mostrado resultados positivos en términos de mejoría de supervivencia, reducción de hospitalización y mejoría en calidad de vida^{15,16,35}; sin embargo, dos grandes estudios aleatorizados y controlados han mostrado resultados neutros^{36,37}. Posiblemente por ello, esta modalidad de seguimiento no haya recibido un claro respaldo en las guías de práctica clínica hasta la fecha^{17,18}.

1 En nuestro entorno existen varias experiencias en el uso de telemedicina en el ámbito de la IC.
2 En la UIC del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, se evaluó una plataforma de
3 telemonitorización y promoción del autocuidado en un estudio clínico en el que observaron
4 resultados favorables, especialmente con la telemonitorización en estos pacientes, en
5 términos de reducción de hospitalización³⁸. En este ámbito, en el Programa de IC del Hospital
6 del Mar (Barcelona), se desarrolló una plataforma de telemedicina (telemonitorización y
7 teleintervención con videoconferencia) para el seguimiento de pacientes con IC de alto riesgo
8 incluidos en el momento del alta y posteriormente se evaluó su eficacia mediante un ensayo
9 clínico aleatorizado¹⁵. El ensayo mostró una reducción relativa significativa del 61% en las
10 hospitalizaciones por IC y del 45% en los costes sanitarios a favor del grupo seguido con
11 telemedicina¹⁵. Los factores clave facilitadores para una implantación exitosa de la
12 telemedicina en el proceso de atención al paciente con IC son diversos y se resumen en la
13 figura 4^{4,16,35-37}. Con estos hallazgos, el Programa de IC *Barcelona Litoral-Mar* ha incorporado la
14 telemedicina como parte de su protocolo habitual en la transición de cuidados al alta de
15 pacientes con alto riesgo de reingreso⁴.

16 **Aspectos clave del seguimiento estructurado tras el alta de base comunitaria: integración** 17 **con AP**

18 La atención sanitaria integrada se sustenta en una visión global del sistema de salud con un
19 enfoque de tipo poblacional, basada en la coordinación de servicios y en la atención centrada
20 en el paciente¹³. El ámbito de AP, por su accesibilidad y conocimiento global del paciente, es
21 un enclave óptimo para tratar y seguir a los pacientes con IC como parte del continuum
22 asistencial de atención a la IC de forma coordinada con las unidades de IC centralizadas en los
23 hospitales. Los datos de ensayos clínicos y estudios pragmáticos muestran que este
24 componente de integración mejora claramente los resultados^{30,39,40}. En la tabla 6 se resumen

1
2 los aspectos más importantes a tener en cuenta para la integración entre niveles asistenciales
3 entre las UIC y AP.
4
5
6

7 El **proceso de seguimiento estructurado desde AP** debe permitir la detección precoz de la
8 descompensación y la optimización terapéutica del paciente y debe fundamentarse en una vía
9 clínica específica, visita precoz tras el alta⁸, una atención predominantemente (aunque no
10 exclusivamente) centrada en el domicilio y un liderazgo de enfermeras gestoras de casos
11 trabajando conjuntamente con el equipo referente del paciente en AP (cardiólogo general,
12 enfermera y médico de familia)^{4,30,39,40}. Esta aproximación es la que más se acerca en nuestro
13 entorno^{4,30} al modelo británico de atención a la IC en AP basado en los *Community Heart*
14 *Failure Services*⁴⁰. Este tipo de intervenciones lideradas por AP pueden reducir los reingresos
15 por IC y de cualquier causa tras una hospitalización reciente^{4,24,30,39,40}, siendo recomendable
16 que se estructuren alrededor de vías clínicas que incluyan las acciones sugeridas en las tablas 3
17 y 6^{4,8}. Los pacientes de alto riesgo sin ingreso previo detectados desde AP también se pueden
18 incluir en este proceso asistencial, constituyendo *per se* una transición de cuidado que se debe
19 potenciar^{4,15,30}.
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 **MANEJO TRAS EL ALTA: TRANSICIONES AVANZADAS**

41 El seguimiento estructurado tras el alta debe contemplar los momentos en que pueden o
42 deben producirse nuevas transiciones de cuidado y que de no coordinarse adecuadamente
43 pueden suponer un nuevo reingreso. La incorporación de listas de verificación en las vías
44 clínicas ayuda a facilitar su ejecución efectiva^{4,8}. Estas transiciones que llamamos avanzadas se
45 resumen a continuación.
46
47
48
49
50
51
52
53

54 **Transferencia de la gestión centrada en AP**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Tras el seguimiento estructurado ambulatorio basado en el equipo de la UIC hospitalaria, se puede producir una cesión del protagonismo de la gestión al equipo de AP (médico de familia, enfermera de familia, gestora de casos y cardiólogo general) tras alcanzar unos objetivos terapéuticos preestablecidos y una reducción del riesgo de reingreso⁴. Es importante que este paso se base en una comunicación activa donde se transfieran las acciones realizadas y las intervenciones pendientes de desarrollar en lo que se refiere a aspectos educativos-autocuidado (incluyendo barreras al cumplimiento), factores relacionados con la IC, factores asociados a las comorbilidades, aspectos sociales e indicaciones para el profesional en caso de nuevo deterioro⁸.

Transiciones en caso de agudización (descompensación): alternativas a la hospitalización urgente convencional

Un elemento definitorio de los modelos de atención transicionales es su prioridad en la prevención de la re-hospitalización⁸. La tabla 7 y la figura 3 muestran los elementos clave y recursos asistenciales propuestos en el modelo de atención a la IC *Barcelona Litoral-Mar* como alternativas a la hospitalización convencional en caso de recaída⁴. Ante la reagudización, es posible priorizar la descongestión en entorno ambulatorio mediante el escalado de dosis orales de diuréticos o mediante diuréticos endovenosos en el ámbito unidades de terapia diurética endovenosa en AP o en el hospital de día de la UIC. En casos refractarios, la hospitalización programada en unidades socio-sanitarias (subagudos) o en camas de agudos puede permitir una estabilización duradera que difícilmente se alcance por otros métodos. Hay que destacar el rol de la telemedicina en diversos de los pasos en que sustenta este modelo de atención.

Finalmente, es importante reconocer que algunas hospitalizaciones en camas de agudos pueden no ser evitables. En algunos casos una hospitalización programada puede permitir la

1
2 estabilización del paciente gracias a una intensificación del tratamiento que solo puede
3 hacerse de forma intrahospitalaria, asegurando así periodos más largos de estabilidad²⁷.
4
5

7 **Transición hacia unidades avanzadas de IC**

8
9 La IC avanzada se define como la IC refractaria a las terapias convencionales incluyendo
10 fármacos de acción neurohormonal y dispositivos^{17,18}. Una parte de los pacientes en situación
11 de IC avanzada requieren terapias adicionales complejas, incluyendo implante de dispositivos
12 u otras soluciones avanzadas como el trasplante cardiaco o el soporte circulatorio mecánico.
13
14 La evaluación pronóstica y funcional a lo largo del seguimiento estructurado es crucial para la
15 identificación de estos pacientes. Estas vías clínicas deben especificar los criterios y
16 mecanismos para facilitar la transferencia de la gestión de estos pacientes de forma precoz a
17 los equipos o Unidades Avanzadas de IC para estas terapias^{4,18}.
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

31 **Transición hacia el manejo del final de la vida**

32
33 En pacientes con IC avanzada existe un incremento de la rehospitalización entre 1 y 2 meses
34 antes del fallecimiento. Las estrategias que reducen el riesgo de reingreso en las fases
35 precoces de la enfermedad pueden no ser efectivas en aquellos pacientes que han progresado
36 a este estadio más avanzado, algo que puede producirse incluso a pesar de una terapéutica
37 óptima y un buen autocuidado²⁷. Un segmento importante de estos pacientes no será
38 tributarios de soluciones como el trasplante cardiaco o el soporte circulatorio mecánico. Los
39 objetivos y elementos más destacados para un buen abordaje de esta fase decisiva donde se
40 priorizan los cuidados al final de la vida se resumen en la tabla 8. Algunos modelos de atención
41 integral proponen centrar los cuidados en esta fase de la enfermedad en el domicilio por parte
42 del equipo de AP con soporte de equipos de cuidados paliativos si el soporte familiar es el
43 adecuado^{4,41}. Para aquellos pacientes con mal control de síntomas y/o con escaso soporte
44 familiar, se puede valorar el ingreso en un entorno socio-sanitario (unidades de final de vida,
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 unidades de larga estancia)^{41,42} preparado para dar soporte en esta fase a medio plazo y
2 contener los ingresos en área de hospitalización de agudos. Si la situación clínica es de últimos
3 días y el paciente precisa ingreso, es aconsejable que este se realice directamente en una
4 unidad de cuidados paliativos. Todo este proceso precisa un rediseño de la atención al final de
5 la vida en cada área sanitaria basado en un pacto entre proveedores sanitarios que se refleje
6 en la ruta asistencial en esta área específica^{4,42}.
7
8
9
10
11
12
13
14
15

16 **CONCLUSIONES**

17 Los programas de gestión de patologías para la IC han estado tradicionalmente enfocados a
18 pacientes con IC crónica con alto riesgo de reingreso, detectados en su fase ambulatoria. La
19 presión creciente de la hospitalización recurrente en pacientes con IC está desplazando el foco
20 de interés de la atención ambulatoria tradicional de la IC desde las UIC convencionales hacia
21 programas de manejo multidisciplinar alrededor de las transiciones, especialmente entre la
22 fase aguda y la fase tras el alta, dando lugar a la aplicación de programas integrados de
23 transición de cuidados, de carácter multidisciplinar y centrados en el paciente. Estos modelos
24 de atención a la IC focalizados en las transiciones se fundamentan en la evaluación integral del
25 paciente durante la hospitalización, identificación de necesidades específicas, el proceso de
26 planificación del alta, y un seguimiento estructurado precoz tras el alta que incluya
27 transiciones de cuidados avanzados.
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47

48 **CONFLICTOS DE INTERÉS**

49 Ninguno.
50
51
52
53
54
55
56
57

58 **BIBLIOGRAFÍA**

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
1. Farre N, Vela E, Cleries M, Bustins M, Enjuanes C, Moliner P, et al. Heart failure epidemiology: a population-based analysis of 88,195 patients. *Eur Heart J.* 2015;36:1183.
2. Sayago-Silva I, Garcia-Lopez F, Segovia-Cubero J. Epidemiology of heart failure in Spain over the last 20 years. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:649–56.
3. Delgado JF, Oliva J, Llano M, Pascual-Figal D, Grillo JJ, Comin-Colet J, et al. Health care and nonhealth care costs in the treatment of patients with symptomatic chronic heart failure in Spain. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:643–50.
4. Comin-Colet J, Verdu-Rotellar JM, Vela E, Cleries M, Bustins M, Mendoza L, et al. Efficacy of an Integrated Hospital-primary Care Program for Heart Failure: A Population-based Analysis of 56 742 Patients. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:283–93.
5. Roccaforte R, Demers C, Baldassarre F, Teo KK, Yusuf S. Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:1133–44.
6. Wakefield BJ, Boren SA, Groves PS, Conn VS. Heart failure care management programs: a review of study interventions and meta-analysis of outcomes. *J Cardiovasc Nurs.* 2013;28:8–19.
7. Yu DS, Thompson DR, Lee DT. Disease management programmes for older people with heart failure: crucial characteristics which improve post-discharge outcomes. *Eur Heart J.* 2006;27:596–612.
8. Albert NM, Barnason S, Deswal A, Hernandez A, Kociol R, Lee E, et al. Transitions of care in heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circ Heart Fail.* 2015;8:384–409.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

9. van WC, Bennett C, Jennings A, Austin PC, Forster AJ. Proportion of hospital readmissions deemed avoidable: a systematic review. *CMAJ*. 2011;183:E391–E402.

10. Bradley EH, Curry L, Horwitz LI, Sipsma H, Wang Y, Walsh MN, et al. Hospital strategies associated with 30-day readmission rates for patients with heart failure. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2013;6:444–50.

11. Feltner C, Jones CD, Cene CW, Zheng ZJ, Sueta CA, Coker-Schwimmer EJ, et al. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;160:774–84.

12. Vedel I, Khanassov V. Transitional Care for Patients With Congestive Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Fam Med*. 2015;13:562–71.

13. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*. 2002;288:1775–9.

14. Comin-Colet J, Viles D, Marti J, Vila J, Marrugat J, Bruguera J. Heart failure units reduce 1-year mortality and morbidity of patients with heart failure: a randomized study. *Circulation*. 2002;106(19 Suppl):II–568.

15. Comin-Colet J, Enjuanes C, Verdu-Rotellar JM, Linas A, Ruiz-Rodriguez P, Gonzalez-Robledo G, et al. Impact on clinical events and healthcare costs of adding telemedicine to multidisciplinary disease management programmes for heart failure: Results of a randomized controlled trial. *J Telemed Telecare*. 2015 [Epub ahead of print]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1357633X15600583>

16. Inglis SC, Clark RA, McAlister FA, Stewart S, Cleland JG. Which components of heart failure programmes are effective? A systematic review and meta-analysis of the outcomes of structured telephone support or telemonitoring as the primary component of chronic heart

1 failure management in 8323 patients: Abridged Cochrane Review. Eur J Heart Fail.
2 2011;13:1028–40.
3

4
5 17. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K, et al. ESC
6 Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J.
7 2012;33:1787–847.
8
9

10
11 18. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Jr., Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA
12 guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology
13 Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. Circulation.
14 2013;128:e240–e327.
15
16

17
18 19. Atienza F, Anguita M, Martinez-Alzamora N, Osca J, Ojeda S, Almenar L, et al. Multicenter
19 randomized trial of a comprehensive hospital discharge and outpatient heart failure
20 management program. Eur J Heart Fail. 2004;6:643–52.
21
22

23
24 20. Lupon J, Parajon T, Urrutia A, Gonzalez B, Herreros J, Altimir S, et al. Reduction in heart
25 failure hospitalization rate during the first year of follow-up at a multidisciplinary unit. Rev Esp
26 Cardiol. 2005;58:374–80.
27
28

29
30 21. Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delas J, Sort D, Pujadas R, et al. Evaluation of a home-
31 based intervention in heart failure patients. Results of a randomized study. Rev Esp Cardiol.
32 2005;58:618–25.
33
34

35
36 22. Castro-Beiras A, Anguita-Sanchez M, Comin J, Vazquez-Rodriguez JM, de Frutos T, Muniz J.
37 Organization of Heart Failure Care in Spain: Characteristics of Heart Failure Units. Rev Esp
38 Cardiol. 2015;68:633–5.
39
40

41
42 23. Jaarsma T, van der Wal MH, Lesman-Leegte I, Luttik ML, Hogenhuis J, Veeger NJ, et al.
43 Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 heart failure: Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart
2 Failure (COACH). Arch Intern Med. 2008;168:316–24.
3

4
5 24. Takeda A, Taylor SJ, Taylor RS, Khan F, Krum H, Underwood M. Clinical service organisation
6 for heart failure. Cochrane Database Syst Rev. 2012;9:CD002752.
7

8
9
10
11 25. Proyecto SEC-Excelente [citado 8 Mar 2016]. Disponible en:
12 <http://secardiologia.es/images/SEC-Excelente/resumen-sec-excelente.pdf>.
13

14
15
16 26. Cerqueiro JM, Gonzalez-Franco A, Montero-Perez-Barquero M, Llacer P, Conde A, Davila
17 MF, et al. Reduction in hospitalisations and emergency department visits for frail patients with
18 heart failure: Results of the UMIPIC healthcare programme. Rev Clin Esp. 2016;216:8–14.
19
20

21
22
23
24 27. Desai AS, Stevenson LW. Rehospitalization for heart failure: predict or prevent? Circulation.
25 2012;126:501–6.
26

27
28
29
30 28. Servei Català de la Salut. Central de Resultats. Quart informe. Àmbit hospitalari. Barcelona:
31 Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut; 2012 [citado 8 Mar 2016]. Disponible en:
32 http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/oss_centr_resul
33 [tats/informes/fixers_estatics/central_resultats_quartinforme_2012.pdf](http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/oss_centr_resul).
34
35
36

37
38
39 29. Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisis D, Sourtzi P. Effectiveness of heart failure management
40 programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review
41 and meta-analysis. Int J Nurs Stud. 2012;49:610–24.
42
43
44

45
46
47 30. Ruiz Bustillo S, Comin-Colet J, Badosa Marce N, Ivern Diaz C, Olle Olive L, Guerrero Cancedo
48 M, et al. Coordination of care and case management improve results after hospitalisation in
49 complex chronic patients with heart failure. Eur J Heart Fail. 2014;16(Suppl 2):62.
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
31. McDonagh TA, Blue L, Clark AL, Dahlstrom U, Ekman I, Lainscak M, et al. European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *Eur J Heart Fail.* 2011;13:235-41.
32. Miro O, Peacock FW, McMurray JJ, Bueno H, Christ M, Maisel AS, et al. European Society of Cardiology - Acute Cardiovascular Care Association position paper on safe discharge of acute heart failure patients from the emergency department. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2016 [Epub ahead of print]. pii: 2048872616633853.
33. Bellotti P, Badano LP, Acquarone N, Griffo R, Lo PG, Maggioni AP, et al. Specialty-related differences in the epidemiology, clinical profile, management and outcome of patients hospitalized for heart failure; the OSCUR study. Outcome dello Scompensamento Cardiaco in relazione all'Utilizzo delle Risorse. *Eur Heart J.* 2001;22:596-604.
34. Pacho C, Domingo M, Nunez R, Rodriguez M, Cabanes R, Gonzalez B, et al. Outpatient consultation supporting postdischarge heart failure patients reduces 30 day rehospitalization rate [abstract] *Eur Heart J.* 2015;36(Suppl 1):492.
35. Pandor A, Gomersall T, Stevens JW, Wang J, Al-Mohammad A, Bakhai A, et al. Remote monitoring after recent hospital discharge in patients with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Heart.* 2013;99:1717-26.
36. Chaudhry SI, Mattera JA, Curtis JP, Spertus JA, Herrin J, Lin Z, et al. Telemonitoring in patients with heart failure. *N Engl J Med.* 2010;363:2301-9.
37. Koehler F, Winkler S, Schieber M, Sechtem U, Stangl K, Bohm M, et al. Impact of remote telemedical management on mortality and hospitalizations in ambulatory patients with chronic heart failure: the telemedical interventional monitoring in heart failure study. *Circulation.* 2011;123:1873-80.

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
38. Domingo M, Lupon J, Gonzalez B, Crespo E, Lopez R, Ramos A, et al. Noninvasive remote telemonitoring for ambulatory patients with heart failure: effect on number of hospitalizations, days in hospital, and quality of life. CARME (Catalan Remote Management Evaluation) study. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:277–85.
39. Agvall B, Alehagen U, Dahlstrom U. The benefits of using a heart failure management programme in Swedish primary healthcare. *Eur J Heart Fail*. 2013;15:228–36.
40. Anderson JH. The impact of using nursing presence in a community heart failure program. *J Cardiovasc Nurs*. 2007;22:89–94.
41. Jaarsma T, Beattie JM, Ryder M, Rutten FH, McDonagh T, Mohacsi P, et al. Palliative care in heart failure: a position statement from the palliative care workshop of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2009;11:433–43.
42. Jurgens CY, Goodlin S, Dolansky M, Ahmed A, Fonarow GC, Boxer R, et al. Heart failure management in skilled nursing facilities: a scientific statement from the American Heart Association and the Heart Failure Society of America. *Circ Heart Fail*. 2015;8:655–87.

Tabla 1. El modelo de atención crónica y los programas de atención a la IC: componentes recomendados^{4,7,17,18}

1. Fomentar el empoderamiento de los pacientes a través de la promoción del autocuidado y la autoeficacia
2. Evaluación e intervención integral del paciente
3. Cambiar la forma de prestar atención de una manera convencional a una más proactiva con intervenciones basadas en equipos multidisciplinares mediante:
a. La sistematización de la intervención en los pacientes (contactos planificados)
b. La sistematización del manejo basado en las guías de práctica clínica
4. Promover nuevos roles de enfermería (especializadas en IC, gestoras de casos en atención primaria) para:
a. Ejecución de las intervenciones por parte de enfermería entrenada con el apoyo de facultativos de una manera estructurada y planificada
b. la educación intensiva del paciente en el autocuidado
c. abordaje precoz de las barreras al cumplimiento y autocuidado
5. Incorporación de cardiólogos y otros especialistas hospitalarios (internistas, geriatras) subespecializados en IC
6. Aportaciones de otros profesionales como médicos rehabilitadores, fisioterapeutas, farmacéuticos, psicólogos.
7. Establecer una buena conexión con atención primaria y atención especializada promoviendo la continuidad de la atención entre niveles asistenciales,
8. Detección y atención precoz de las recaídas: facilitar la existencia de dispositivos asistenciales flexibles con acceso abierto para los pacientes en caso de descompensación
9. Uso de las tecnologías para la comunicación entre pacientes y proveedores de atención de salud y entre los profesionales de la salud
a. Incorporación de la telemedicina en el proceso de seguimiento (telemonitorización y teleintervención)
b. Fomento del uso de los sistemas electrónicos de información clínica para una mejor comunicación entre los profesionales de la salud (integración de la historia clínica electrónica entre los proveedores) para apoyar la toma de decisiones de los profesionales de atención primaria y para la evaluación de los resultados

IC: insuficiencia cardíaca; TIC: tecnologías para la comunicación.

Tabla 2. Funciones del cardiólogo y la enfermera en un Programa de Insuficiencia Cardíaca durante la hospitalización^{4,31}

Funciones del cardiólogo en la UIC	
✓	Estudio exhaustivo de la etiología de la IC
✓	Estratificación pronóstica y funcional
✓	Implementación del tratamiento neurohormonal
✓	Evaluación de intervenciones terapéuticas avanzadas: intervencionismo coronario, cirugía cardíaca, dispositivos, trasplante cardíaco o asistencia ventricular
Funciones e intervenciones de enfermería especializada en IC en la fase hospitalaria	
Evaluación integral del paciente y de su entorno	Evaluación cognitiva, social, funcional, dependencia y fragilidad mediante tests específicos. Coordinación multidisciplinar y activación de los diferentes servicios implicados
Proceso educativo durante la hospitalización	Seguimiento a lo largo de la hospitalización y evaluación del autocuidado al alta Intervenciones basadas en entrevista motivacional y otros recursos formativos (<i>teach-back, gamificación</i>)
Planificación del alta, coordinación con atención primaria y transición a domicilio	Detección del paciente e inclusión en vía clínica Informe de alta de enfermería, plan de cuidados conjunto con atención primaria Coordinación entre los niveles asistenciales

IC: insuficiencia cardíaca; UIC: unidad de insuficiencia cardíaca.

Tabla 3. Lista de supervisión de las acciones que deberían llevarse a cabo pre-alta, en la primera visita precoz tras el alta y en visitas sucesivas en pacientes con IC^{4,8,17,18}

1	
2	
3	
4	1. La evaluación diagnóstica (confirmación de IC), etiológica (causa de la IC corregible o no), funcional y pronóstica han sido realizadas antes del alta
5	2. Evaluación estado volémico por medios clínicos (peso seco, exploración), uso de biomarcadores (péptidos natriuréticos) o nuevas tecnologías (por ejemplo, análisis vectorial de bioimpedancia, ecoscopia pulmonar y cardíaca)
6	3. Cambios en la clase funcional, otros síntomas o descompensaciones ocurridas desde el último contacto
7	4. Comprobación de haber alcanzado un estado de descongestión y hemodinámicos óptimos
8	5. Iniciado o planificación de inicio/titulación de la terapia basada en la evidencia
9	6. Minimización de eventos adversos incluyendo seguimiento de función renal, iones, intolerancia a fármacos
10	7. Detección y evaluación de los problemas relacionados con la medicación
11	8. El plan diagnóstico y el plan de cuidados están bien definidos y se transmiten bien al siguiente profesional (alta médica y de enfermería)
12	9. Plan para el cribado y la atención coordinada de las comorbilidades del paciente
13	10. Evaluación psicosocial realizada por la enfermera asegurando los siguientes aspectos:
14	a. El paciente y cuidador tienen claro quién es el referente en caso de problemas y cómo contactar con él/ella
15	b. Detección y enmienda de las barreras al cumplimiento-adherencia,
16	c. Evaluación de las posibles limitaciones en cuanto a soporte social que puedan limitar el éxito de la intervención y planificación para minimizarlas,
17	d. Educación sobre la IC
18	e. Promoción del autocuidado en el paciente, conocimiento de signos de alarma y planes de contingencia en caso de recaída (régimen flexible de diuréticos, hospital de día de la Unidad de IC, atención en centros de urgencias de atención primaria), comprensión de las instrucciones tras el alta
19	f. Atención conjunta (profesionales, familia, cuidadores) a las preferencias del paciente estableciendo planes para la paliación y planes avanzados en la fase del final de la vida
20	11. Planificación individualizada del alta con un plan de cuidados realizado y coordinado con los equipos receptores y con atención primaria (hoja de ruta del paciente) y compartido con el paciente (plan de acción individual)
21	12. Resolver preguntas del paciente y cuidador
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	

IC: insuficiencia cardíaca.

Tabla 4. Contenidos del informe de alta de enfermería de IC⁴	
✓	Intervenciones realizadas a nivel educativo, social, funcional y objetivos alcanzados
✓	Intervenciones pendientes de implementar en el siguiente nivel asistencial (control analítico, titulación de fármacos)
✓	Presencia de criterios de complejidad
✓	Situación al alta (clase funcional, peso)
✓	Modalidad de seguimiento al alta y formas de contacto con la Unidad de IC hospitalaria

IC: insuficiencia cardiaca.

Tabla 5. Clasificación de intensidad de las intervenciones transicionales¹²	
Intensidad	Componentes
Baja	Seguimiento estructurado telefónico sin visitas a domicilio o seguimiento periódico en consulta sin visitas a domicilio
Moderada	Visitas a domicilio solamente o una combinación de seguimiento telefónico con un seguimiento periódico en una consulta sin visitas a domicilio o telemonitorización (telemedicina) sin visitas planificadas con los pacientes
Alta	Una combinación de visitas a domicilio con otros tipos de seguimiento (telefónico y/o seguimiento en consulta) o telemonitorización (telemedicina) combinados con visitas planificadas con los pacientes (por ejemplo, visitas a domicilio, seguimiento telefónico, videoconferencias)

Tabla 6. Integración de los cuidados del paciente con IC entre niveles asistenciales⁴	
Acciones clave para la integración de niveles asistenciales entre Unidad de IC hospitalaria y atención primaria	
✓	Dar soporte en el proceso diagnóstico y en el manejo inicial del paciente con sospecha de IC en el ámbito de atención primaria.
✓	Mantener comunicación abierta y bidireccional entre los dos niveles asistenciales
✓	Soporte desde la Unidad de IC en la gestión del paciente de riesgo bajo o moderado en el ámbito de atención primaria
✓	Aportar asistencia de calidad a pacientes de alto riesgo que no pueden beneficiarse de un seguimiento especializado en el ámbito hospitalario de la UIC.
✓	Mantener un canal de conversación abierto en pacientes de alto riesgo controlados en la Unidad hospitalaria
Contenidos a valorar en la monitorización de pacientes con IC seguidos en atención primaria	
✓	Clase funcional
✓	Conocimiento de los signos de alarma
✓	Conocimiento de cómo actuar ante un signo de alarma por parte del paciente
✓	Cumplimiento en el control de peso diario
✓	Adherencia terapéutica
✓	Restricción de líquidos
✓	Cumplimiento de la dieta recomendada
✓	Cumplimiento ejercicio recomendado
✓	Conocimiento del régimen flexible de diurético

IC: insuficiencia cardiaca.

Tabla 7. Elementos clave y recursos asistenciales para las transiciones en casos de agudización de la IC según el modelo de atención a la IC *Barcelona Litoral Mar*⁴

<p>Acciones clave</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir en la ruta asistencial una definición clara de las acciones a realizar en caso de descompensación tanto a nivel hospitalario como en atención primaria 2. Pactar los criterios y circuitos de atención al paciente descompensado en el seno del programa integrado 3. Definir una vía clínica específica para pacientes que tras el seguimiento estructurado siguen con alto riesgo de hospitalización recurrente y que permita identificar a pacientes para cuidados del final de la vida o pacientes tributarios de soluciones cardiológicas avanzadas
<p>Cartera de servicios del área de salud en el seno de un programa integral como alternativas a la hospitalización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso abierto por parte del propio paciente y por derivación del referente del paciente en el proceso de IC a la evaluación y el tratamiento en caso de recaída 2. Tratamiento ambulatorio de la descompensación con ajustes de terapia oral o furosemida endovenosa sin ingreso 3. Ingreso programado en unidades de hospitalización socio-sanitarias (unidades de subagudos) con planificación al alta para re-inclusión en ruta asistencial 4. Ingreso programado en pacientes refractarios no tributarios a soluciones cardiológicas avanzadas en unidades de final de vida (centros socio-sanitarios con posibilidad de manejo parenteral en régimen de larga estancia) 5. Soporte por parte del especialista en IC en la toma de decisiones del paciente hospitalizado en unidades alternativas a la hospitalización convencional 6. Prevención de recurrencias en pacientes con congestión refractaria o recurrente incluyendo terapia de sustitución renal (diálisis peritoneal) y programa de soporte inotrópico intermitente con inodilatadores y/o uso de telemonitorización
<p>Recursos asistenciales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recurso hospitalario: hospital de día de la Unidad de IC 2. Recurso en atención primaria: centros de urgencias de atención primaria 3. Recurso socio-sanitario: unidades de subagudos, unidades de final de vida

IC: insuficiencia cardíaca.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Tabla 8. Transición de cuidados en las fases del final de la vida^{4,17,18,41}

Objetivos de las Unidades de IC en proceso del final de la vida

- ✓ Ofrecer una atención integrada entre Cardiología, Medicina Interna, Geriatría, Servicios Socio-Sanitarios y Atención Primaria
- ✓ Evitar hospitalizaciones y pruebas complementarias innecesarias
- ✓ Mejorar transiciones del paciente entre los diferentes niveles asistenciales en función de su evolución
- ✓ Encarar el proceso del final de la vida libre de sufrimiento para el paciente y la familia, respetando los deseos del paciente

Pasos clave en la transición óptima hacia a los cuidados al final de la vida en pacientes con IC

- ✓ Disponer de un protocolo y vía clínica específica para los cuidados de final de vida y paliativos en pacientes con IC de base territorial (área), pactado conjuntamente con todos los profesionales de todos los dispositivos asistenciales implicados
- ✓ Identificación adecuada de la fase del final de vida por parte del equipo referente en base a:
 - ✓ La gravedad de la IC (criterios clásicos de mal pronóstico asociados a marcadores globales de severidad como fragilidad, deterioro funcional o cognitivo)
 - ✓ La progresión de la IC (reingresos, agudizaciones, visitas a urgencias)
 - ✓ El deseo del paciente
- ✓ Decisión de iniciar cuidados de final de vida compartida en sesión conjunta multidisciplinar (equipo de Unidad de IC hospitalaria y Atención Primaria, representada por las gestoras de casos) o tras contacto directo con médico de Atención Primaria
- ✓ Pacto conjunto del plan terapéutico incluyendo planes de contingencia

IC: insuficiencia cardiaca.

PIES DE FIGURAS

1
2
3 **Figura 1.** Elementos clave de los Programas de Insuficiencia Cardíaca inspirados en el Modelo
4 de Atención Crónica (*Chronic Care Model*).
5
6

7
8
9
10
11 **Figura 2.** Probabilidad semanal de reingreso después de una alta hospitalaria por IC global
12 (rojo), por recurrencia de causa clínicamente relacionada con la IC (azul), por otras patologías
13 crónicas (naranja) y por complicaciones de la asistencia (gris). Datos del registro del conjunto
14 mínimo de datos básicos de los hospitales de agudos de Cataluña (CMBD-HA) de 2010-2011.
15 Las flechas indican en qué momentos se activan los modelos de atención tradicionales
16 respecto a los modelos de atención transicional (que empiezan a actuar antes del alta). Esta
17 representación ilustra diferencias notables en las oportunidades de prevención de reingresos
18 según el modelo dominante. Modificado con permiso del Cuarto informe de la Central de
19 Resultados del Servicio Catalán de la Salud en el ámbito hospitalario (julio de 2012)²⁸. IC:
20 insuficiencia cardíaca.
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 **Figura 3.** Modelo *Barcelona Litoral-Mar* de atención transicional a la insuficiencia cardíaca. El
41 círculo central representa el sustrato necesario para el desarrollo del modelo con el paciente y
42 el profesional en el centro (P). La filosofía transicional implica una atención integral,
43 colaborativa, precoz, basada en la continuidad, estructurada, planificada y que prevea acciones
44 en caso de contingencia. El contenido de los círculos incluye las acciones a realizar mientras
45 que en los bordes de especifica los dispositivos asistenciales más idóneos (en rosa, los recursos
46 socio-sanitarios). AP: atención primaria; e: enfermera; CAP: centro de atención primaria;
47 CUAP: centros de urgencias de atención primaria; Diur EV: diuréticos endovenosos; DOM:
48 domicilio; Flex: régimen flexible; HDIA: hospital de día; IC: insuficiencia cardíaca; Sol.:
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

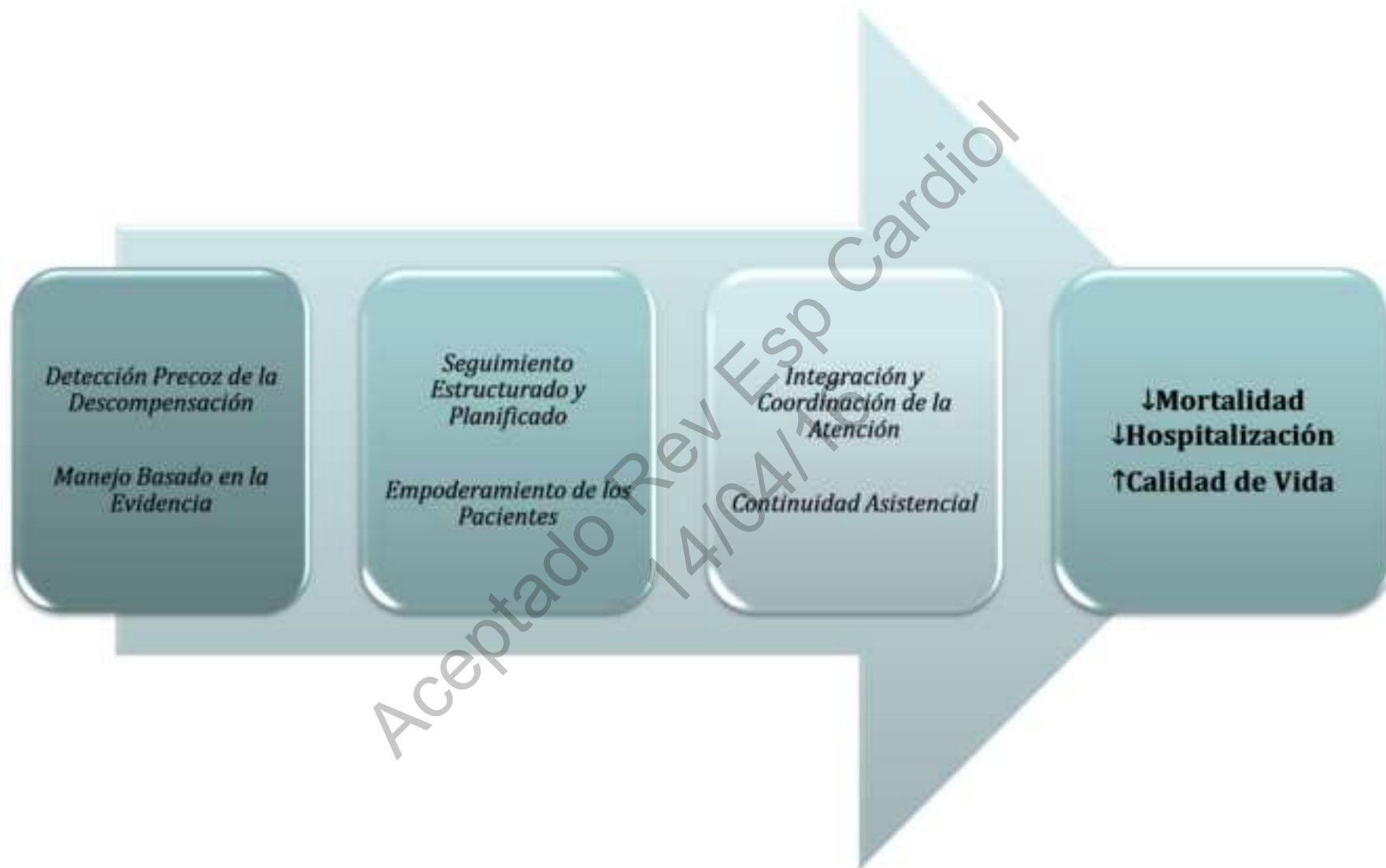
1 soluciones; PADES: programa de atención domiciliaria y equipos de soporte; Telf.: seguimiento
2 telefónico; UCIA: urgencias; UIC: Unidad de Insuficiencia Cardíaca; VO: vía oral.
3
4
5
6
7

8 **Figura 4.** Factores clave para una integración coste-efectiva de la telemedicina en el proceso
9 de cuidado de pacientes con insuficiencia cardíaca. En las burbujas aparecen los elementos
10 que pueden actuar como barreras y a su lado, los factores que pueden ayudar a conllevlarlas.
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Aceptado Rev Esp Cardiol
14/04/16

Figura 1

[Click here to download high resolution image](#)



Probabilidad de reingreso tras un alta por insuficiencia cardíaca

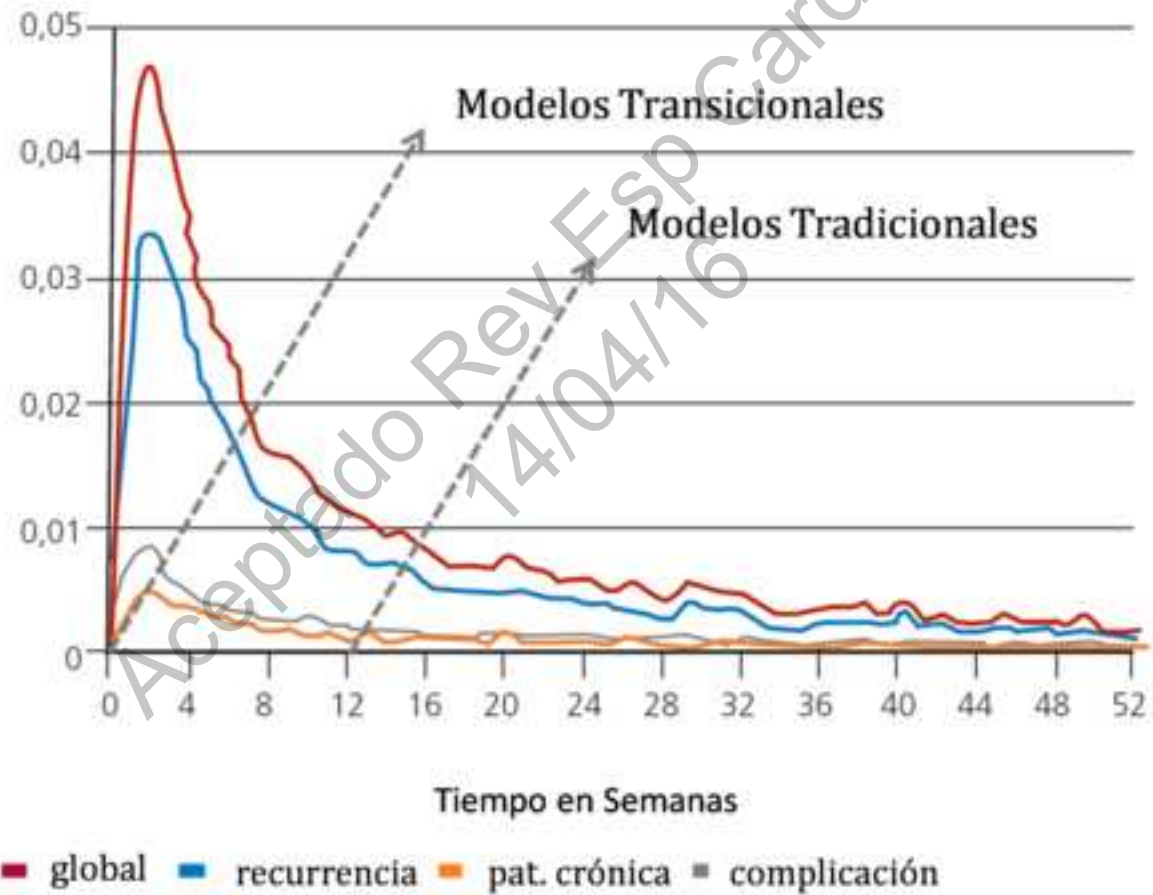


Figura 3
[Click here to download high resolution image](#)

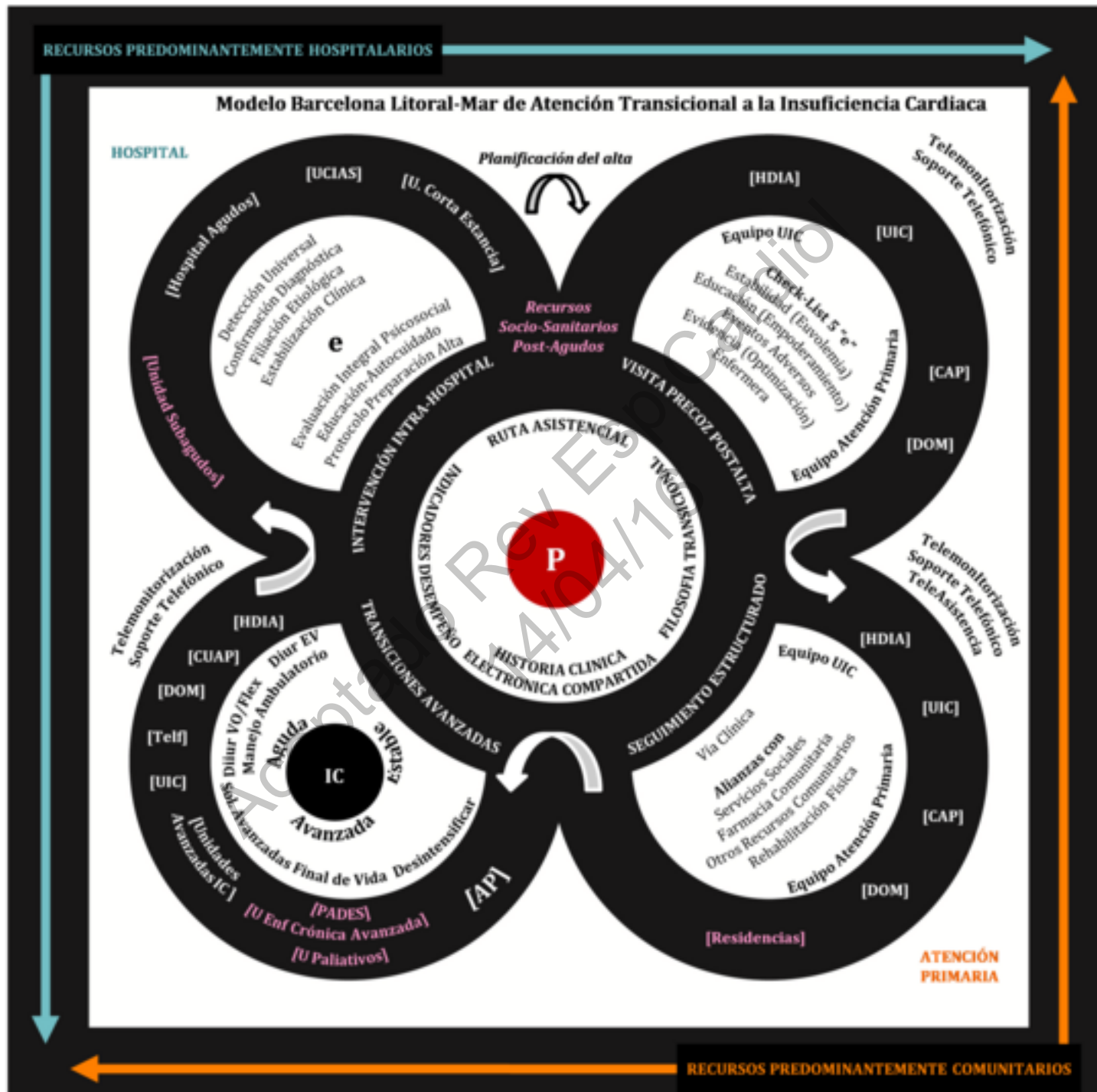


Figura 4
[Click here to download high resolution image](#)

