



MAIC

Jornada entre
expertos

2ª edición



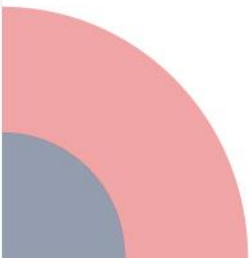


TALLER 4

Seguimiento MAIC *Continuum*

TRANSICIÓN DE CUIDADOS POST-ALTA:
FACTORES CLAVES DE UN PERÍODO CRÍTICO

Dr. Álvaro González Franco



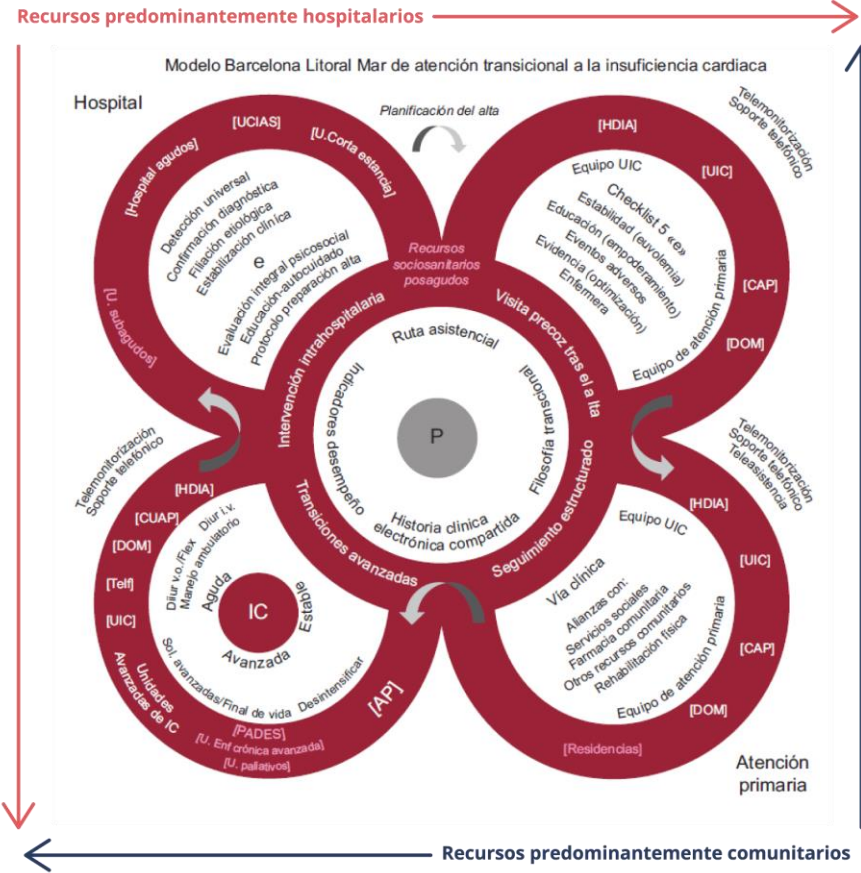
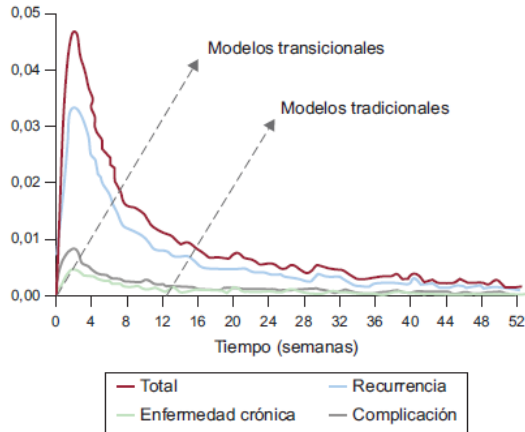
Transición de cuidados en IC

Artículo de revisión

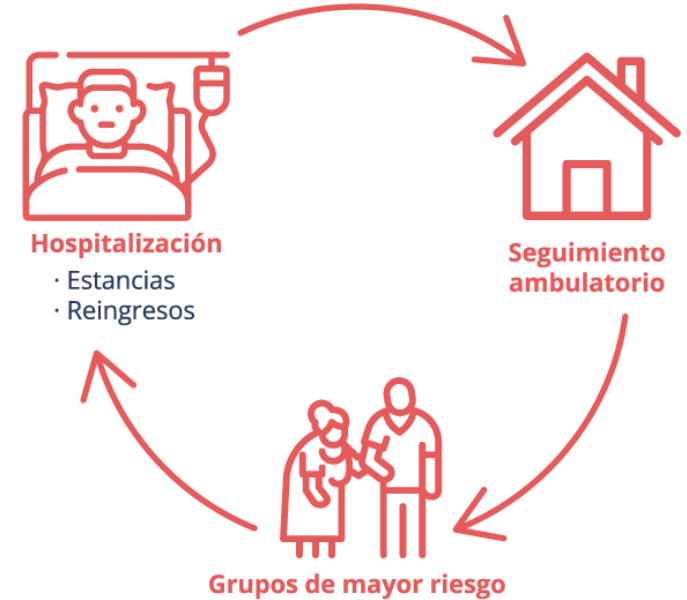
Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardíaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinaria para la prevención de la hospitalización recurrente

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

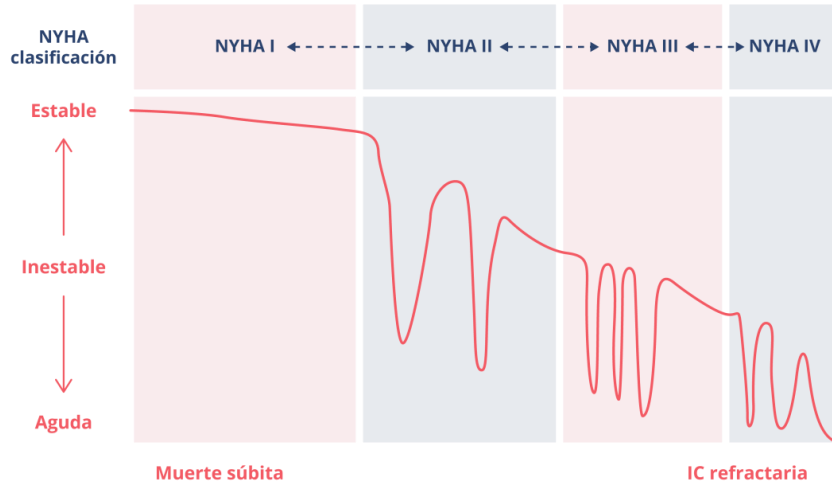
Rev Esp Cardiol. 2016;69(10):951-961



Transición de cuidados

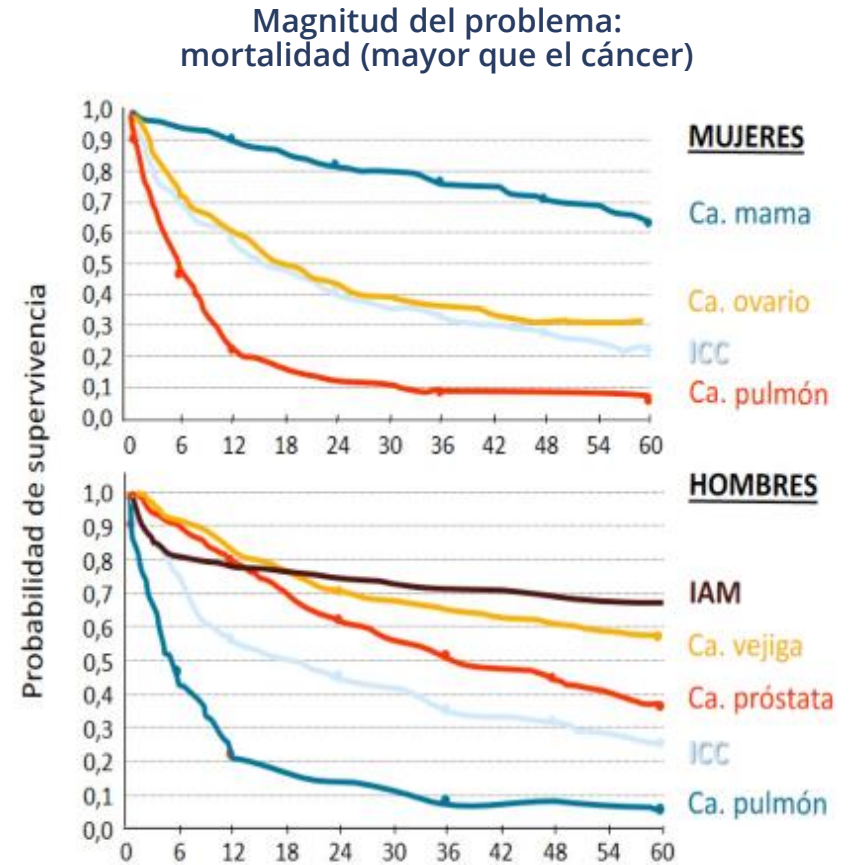


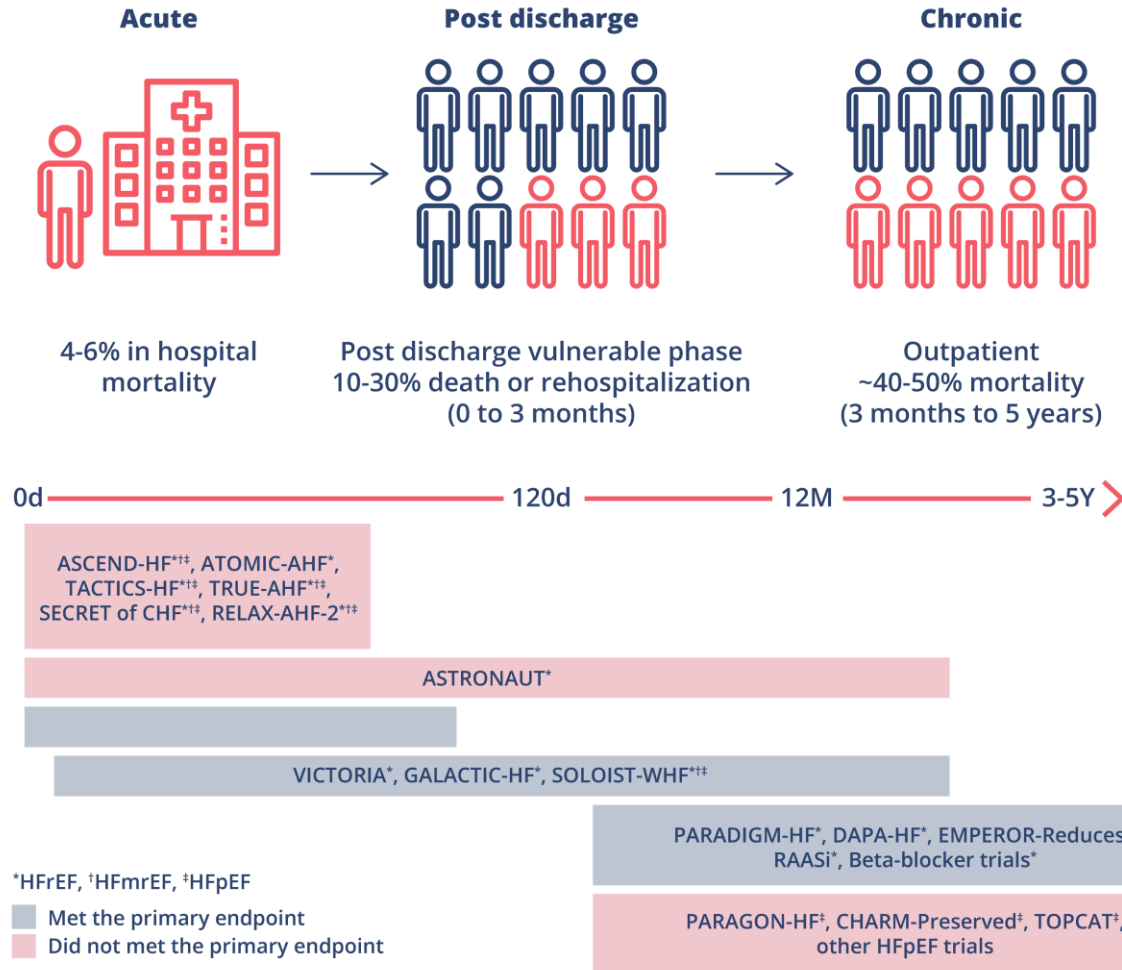
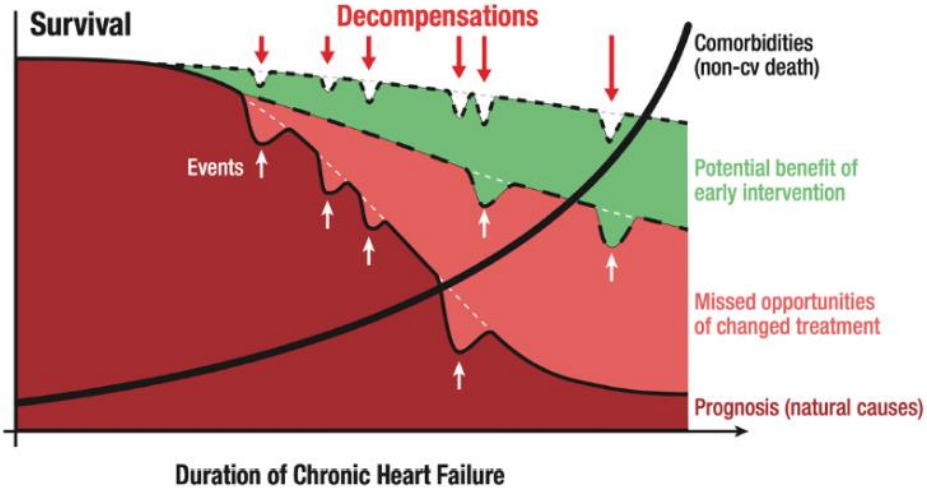
LA INSUFICIENCIA CARDIACA **NO ES** UNA ENFERMEDAD BENIGNA



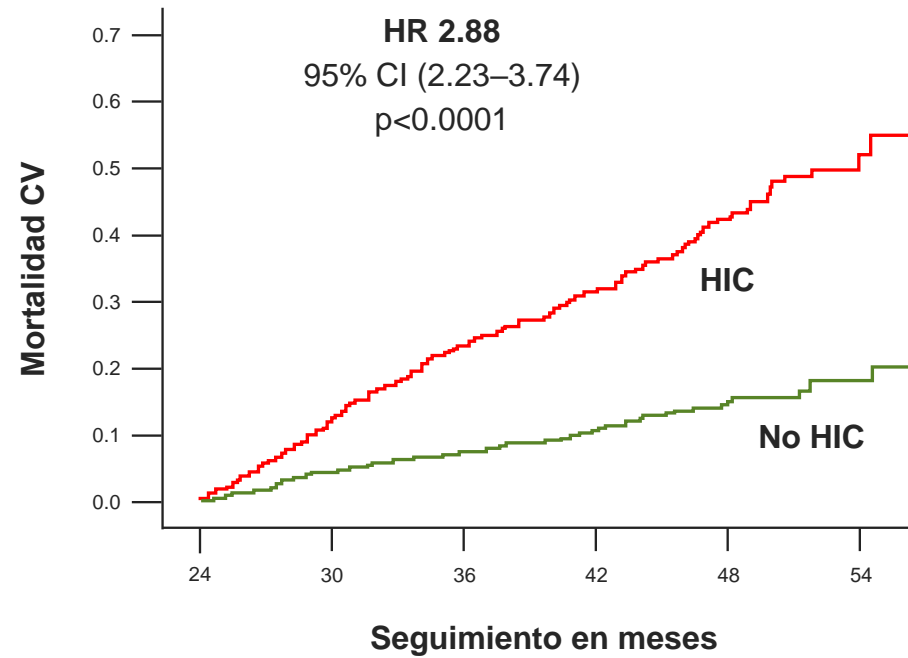
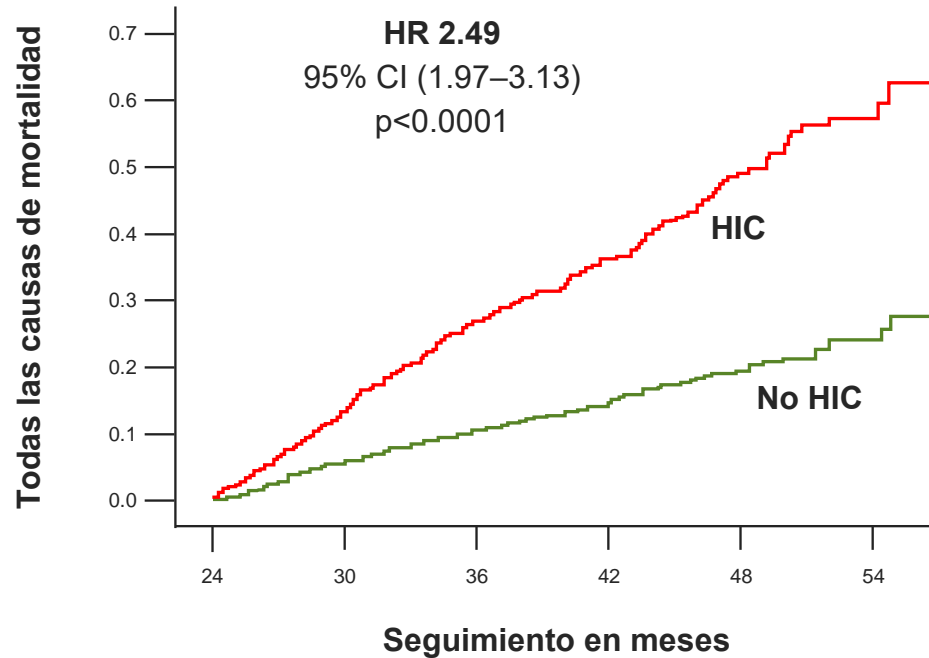
Adaptado de Gheorghiade M et al 2005

Prevalence	Incidence	Mortality	Costs
Prevalence 1-3% in general adult population	Incidence 1-20 cases per 1,000 person-years or per 1,000 population	Mortality remains high	Annual health care costs up to €25,500 per year
Overall prevalence ↑	Incidence stable/declining ↔	30-day Mortality ~2-3%	Increasing due to major demographic changes (>65years)
Prevalence in HFrEF ↔	Incidence in HFrEF ↓	1-year Mortality ~15-30%	Main cost drivers:
Prevalence in HFpEF ↑	Incidence in HFpEF ↓	3-years Mortality ~30-50%	- Directs costs (~70%)
		5-years Mortality ~50-75%	- Non-CVD comorbidities
			- Invasive procedures
			- Medications/Diagnostics
			- Outpatient visits
		CVD Mortality ↓ Non-CVD Mortality ↑	





Los pacientes hospitalizados por IC incrementan 2.5 veces el riesgo de mortalidad

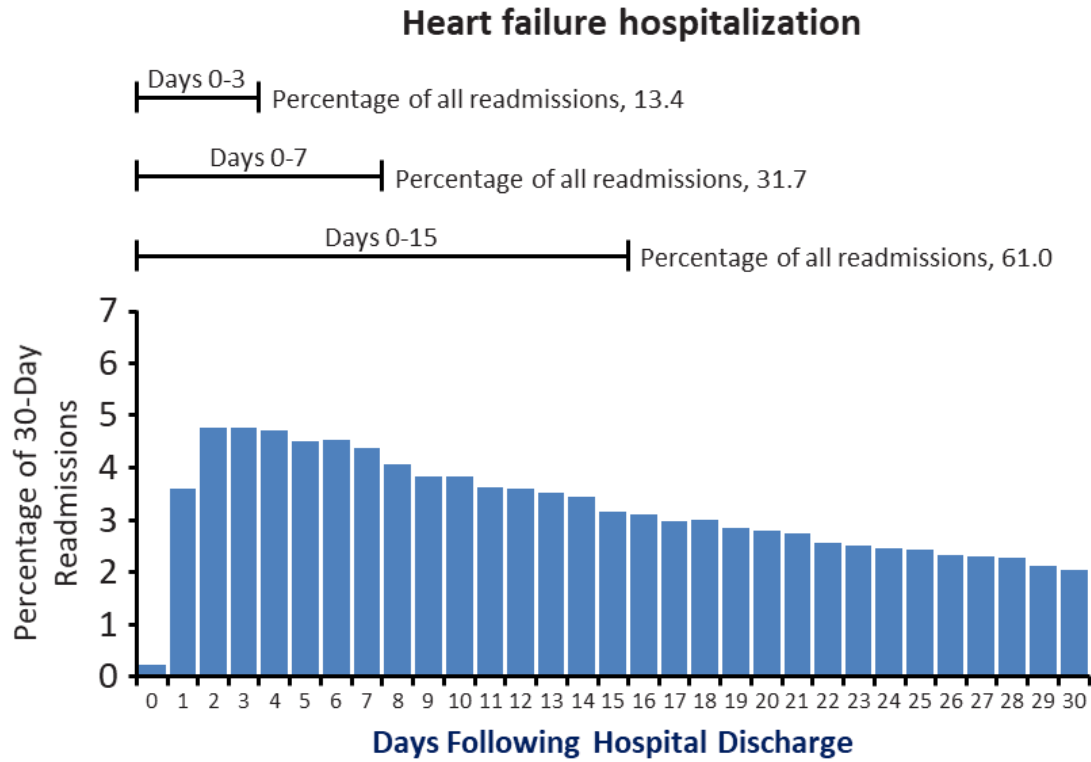


Hospitalizaciones por IC (HIC)

— HIC

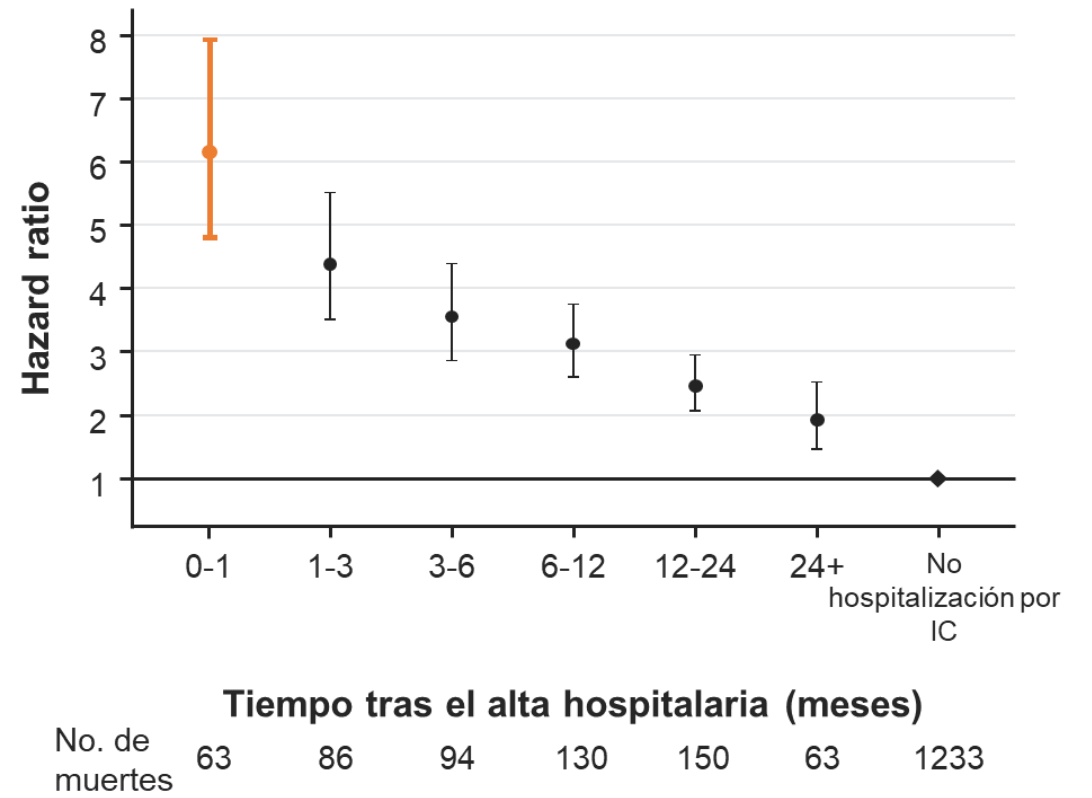
— No HIC

El riesgo de reingreso por IC es incluso mayor en las primeras semanas

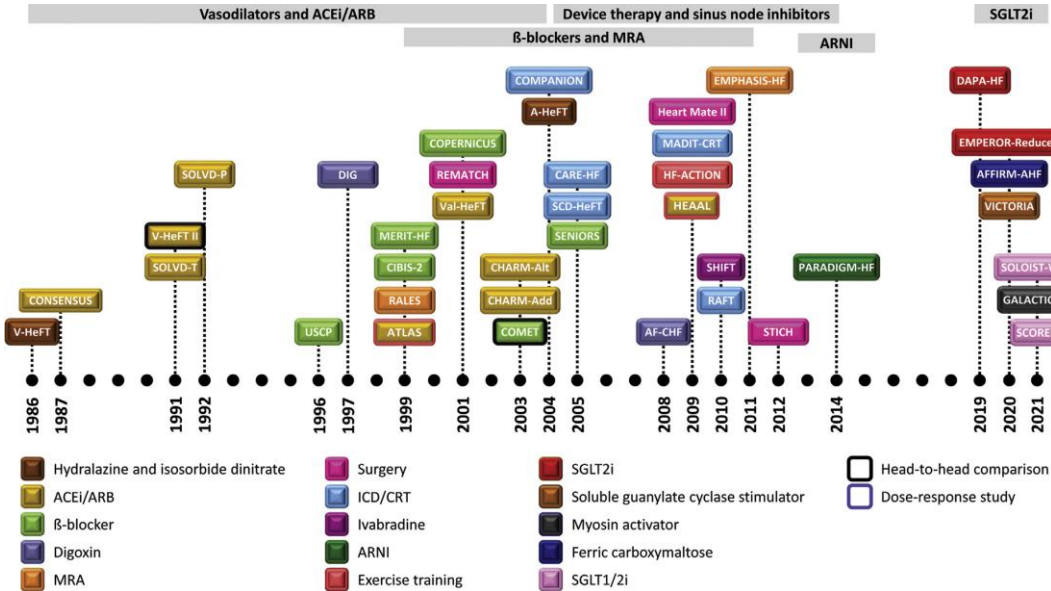


IC insuficiencia cardíaca.
Solomon SD, *et al.* Circulation. 2007;116(13):1482-7. Dharmarajan K, *et al.* Jama. 2013;309(4):355-63.

El doble de riesgo de mortalidad durante los 30 días tras el alta comparado con los 6 meses posteriores



Adaptado de Solomon (2007)



ARTICLE IN PRESS

JACC: BASIC TO TRANSLATIONAL SCIENCE
 © 2021 THE AUTHORS. PUBLISHED BY ELSEVIER ON BEHALF OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY-NC-ND LICENSE (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

STATE-OF-THE-ART REVIEW

Optimizing Foundational Therapies in Patients With HFrEF
 How Do We Translate These Findings Into Clinical Care?

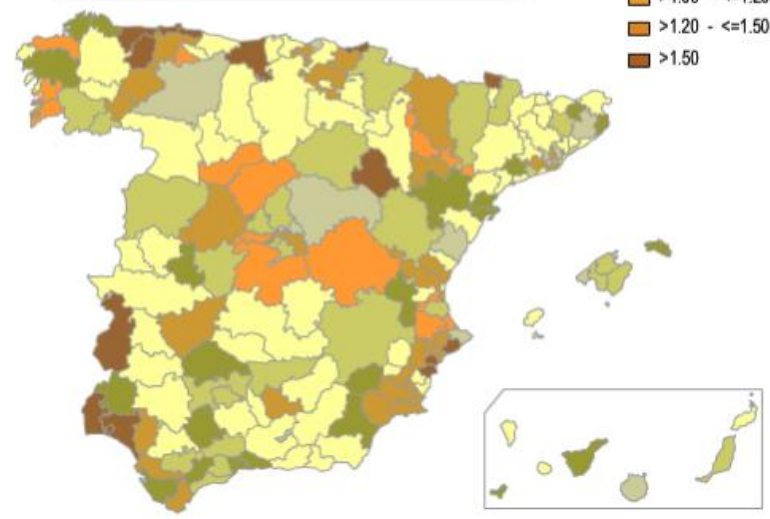
Abhinav Sharma, MD, PhD,¹ Subodh Verma, MD, PhD,² Deepak L. Bhatt, MD, MPH,³ Kim A. Connelly, MBBS, PhD,⁴ Elizabeth Swiggum, MD,⁵ Muthiah Vaduganathan, MD, MPH,¹ Shelley Zieroth, MD,⁶ Javed Butler, MD, MPH, MBA⁷

Abhinav Sharma, Subodh Verma, Deepak L. Bhatt, Kim A. Connelly, Elizabeth Swiggum, Muthiah Vaduganathan, Shelley Zieroth, Javed Butler. Optimizing Foundational Therapies in Patients With HFrEF: How Do We Translate These Findings Into Clinical Care? JACC: Basic to Translational Science, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jacbts.2021.10.018>.

Atlas nº 8
Variaciones en HOSPITALIZACIONES POTENCIALMENTE EVITABLES (HPE) en el Sistema Nacional de Salud, 2008-2009

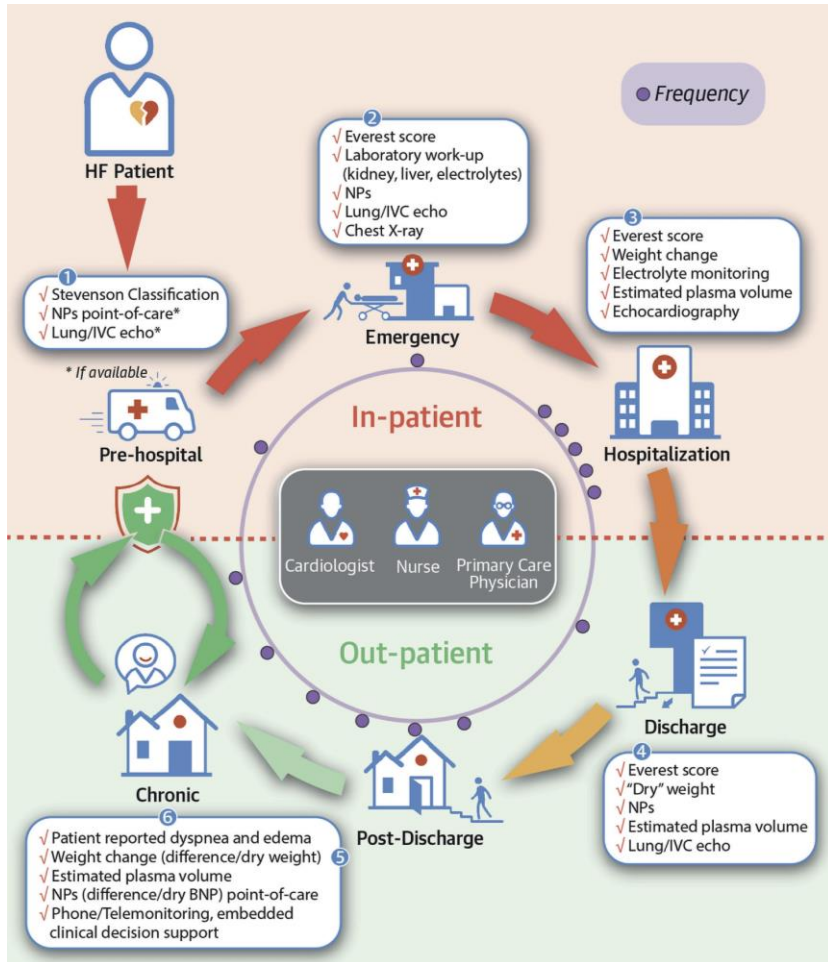
Variabilidad en HPE, Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC)

Casos 862
 Población 542730
 Razón Estandarizada 1.504411



Proceso asistencial IC

CENTRAL ILLUSTRATION: Congestion Assessment in HF Patient Journey



A PATIENT JOURNEY



Toledo-Chávarri A, Ramos-García V, Koatz D, Torres-Castaño A, Perestelo-Pérez L, Ramírez-Puerta AB, Tello-Bernabé ME, García-García JM, García-García J, Pacheco-Huergo V, Orrego C, González-González AI; e-mpodera group. Co-Design Process of a Virtual Community of Practice for the Empowerment of People with Ischemic Heart Disease. *Int J Integr Care*. 2020 Nov 9;20(4):9. doi: 10.5334/ijic.5514



Guía para la atención multidisciplinar e integral de la insuficiencia cardiaca



2019

La Heart Failure Policy Network es una plataforma multidisciplinaria independiente, cuya creación ha sido posible gracias al apoyo financiero de Vifor Pharma, Novartis Pharma y The International Heart Hub. El contenido producido por la Network no está sesgado respecto a ningún tratamiento o terapia específicos y cuenta con el respaldo de los miembros de la Network, a quienes también pertenece dicho contenido y quienes poseen su pleno control editorial. Todos los miembros colaboran de manera desinteresada.

Whitebook
Proyecto Carabela Insuficiencia
Cardiaca

2021

*"Juntos para mejorar el abordaje de la
Insuficiencia Cardiaca en España"*

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA SEMI SECA sedisa

ES-13144
Proyecto en colaboración con: AstraZeneca y el soporte de: Deloitte.



REC CARDIOCLINICS. 2022;57(1):24-38

2022

REC: CardioClinics

www.reccardioclinics.org

Artículo original

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



Josep Comín-Colet^{a,b,*}, Laia Alcober^c, Esther Galero-Molina^d, Marta Cobo^{e,f},
Xavier Corbella^{g,h}, Concepción Cruzadoⁱ, Teresa Gijón-Conde^j, Álvaro González-Franco^k,
Cristina Ibarrola Guillén^l, Pau Llacer^m, Manuel Méndez-Bailónⁿ, Javier Muñiz^{f,o},
Julio Núñez^{f,p}, María Teresa San Saturnino^q, Arantxa Matali^r y José M. García-Pinilla^{f,s}



Guía para la atención multidisciplinar e integral de la insuficiencia cardiaca



2019

La Heart Failure Policy Network es una plataforma multidisciplinaria independiente, cuya creación ha sido posible gracias al apoyo financiero de Vifor Pharma, Novartis Pharma y The International Heart Hub. El contenido producido por la Network no está sesgado respecto a ningún tratamiento o terapia específicos y cuenta con el respaldo de los miembros de la Network, a quienes también pertenece dicho contenido y quienes poseen su pleno control editorial. Todos los miembros colaboran de manera desinteresada.

<https://www.healthpolicypartnership.com/project/heart-failure-policy-network/>

Objetivo de The Heart Failure Policy Network: sensibilizar sobre las necesidades por cubrir relativas a la insuficiencia cardiaca y su atención

La guía para la atención multidisciplinar e integral de la insuficiencia cardiaca:

- Explica **por qué la atención multidisciplinar e integral resulta esencial** para prestar una atención óptima ante la insuficiencia cardiaca;
- Presenta un **amplio resumen de evidencias** de propuestas de eficacia/valor;
- Describe **la situación actual en Europa** en términos de rendimiento y barreras;
- **Identifica cinco áreas clave en las que la atención suele fallar con los pacientes;**
- Demuestra un **claro consenso progresivo de cara al cambio.**

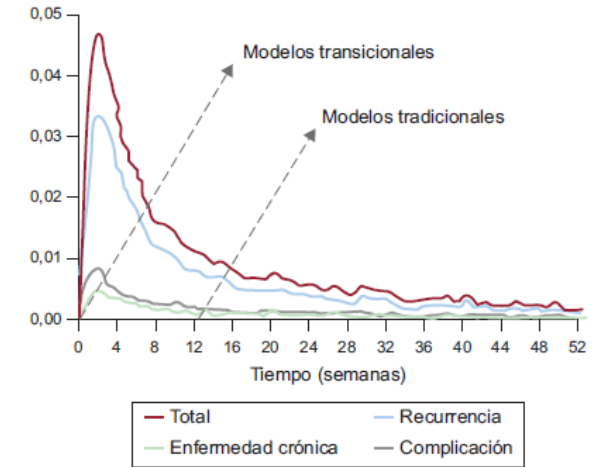
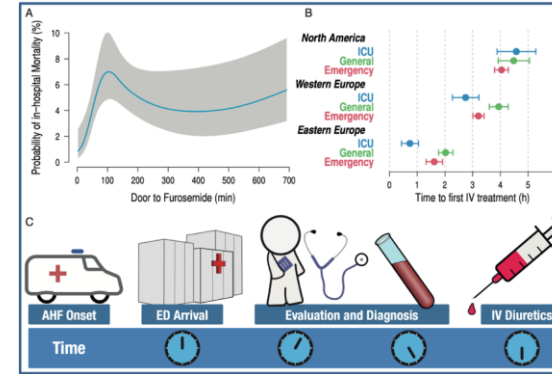




Planificación del
alta y seguimiento
precoz

Ingreso como punto de partida

Período de alta vulnerabilidad
(deterioro físico, conciliación terapéutica,
mayor riesgo de mortalidad)



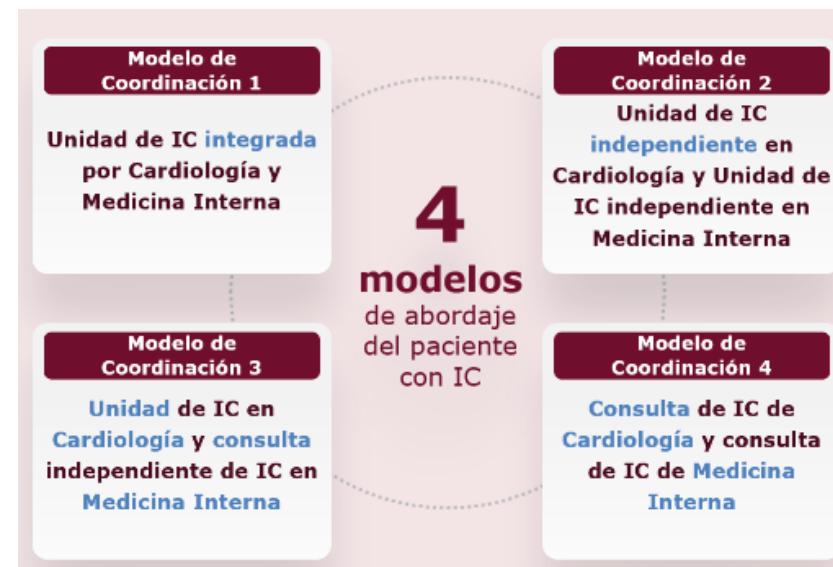
- **Correcta planificación y gestión del alta.** Repercute en una mejora de la atención integral, el uso eficiente de los recursos y mejora los resultados del paciente
- **Seguimiento ambulatorio programado.** Impacto en tasas de reingreso
- **Seguimiento ambulatorio precoz.** Las citas en la primera semana o al mes del alta reducen aún más el riesgo de reingreso hospitalario.

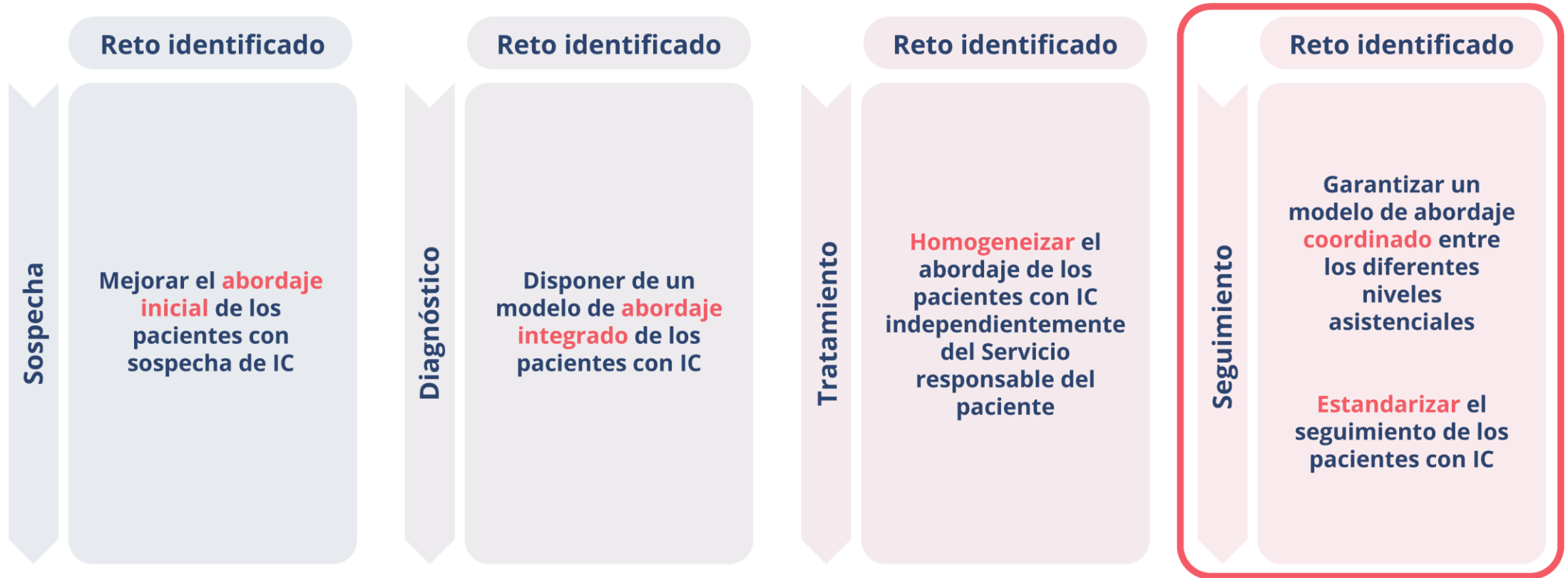




OBJETIVOS:

- **Caracterización y mejora del modelo de abordaje integral** de los pacientes con **IC** en España.
- Identificar y categorizar los **principales modelos de atención** de la IC en España
- Identificar y categorizar los principales **retos asistenciales**
- Definir **recomendaciones** para mejorar la atención de los pacientes con IC







Área de mejora

8. Mejoras en la **comunicación y coordinación** entre diferentes **niveles asistenciales (AP-AE)**

No están formalizados los **puntos de contacto** ni la **periodicidad** de los mismos entre ambos niveles asistenciales.

9. Falta de una figura de **coordinación** en las **transiciones del paciente** con IC a nivel intra y/o extra hospitalario

La inexistencia de un **coordinador/gestor de casos** para pacientes con IC, dificulta la comunicación y el intercambio de información entre ambos niveles asistenciales

Retos identificados

Garantizar un
modelo de abordaje
coordinado
entre los diferentes
niveles asistenciales

Seguimiento



Seguimiento

Retos identificados

**Estandarizar
el seguimiento de
los pacientes con IC**

Área de mejora

10. Heterogeneidad en la elaboración, difusión y/o implementación del **plan formativo en IC** dirigido a los diferentes perfiles sanitarios

Los **planes de formación en IC** dirigidos a todos los profesionales que intervienen en el manejo de estos pacientes tienen un grado de desarrollo y difusión variable según el centro y el servicio que lo realice

11. Mejoras en la igualdad de acceso del paciente con IC al **HdD**

A nivel nacional se detectan diferencias en el acceso del paciente con IC al HdD

12. Necesidad de elaboración, actualización y difusión de **protocolos de seguimiento** específicos para AE, AP, Urgencias y Enfermería

En algunos casos se ha detectado la inexistencia de un **protocolo de referencia**, en otros casos no están actualizados o bien presentan problemas de difusión y aplicación de los mismos

REC CARDIOCLINICS. 2022;57(1):24-38

2022

REC: CardioClinics

www.reccardioclinics.org

Artículo original

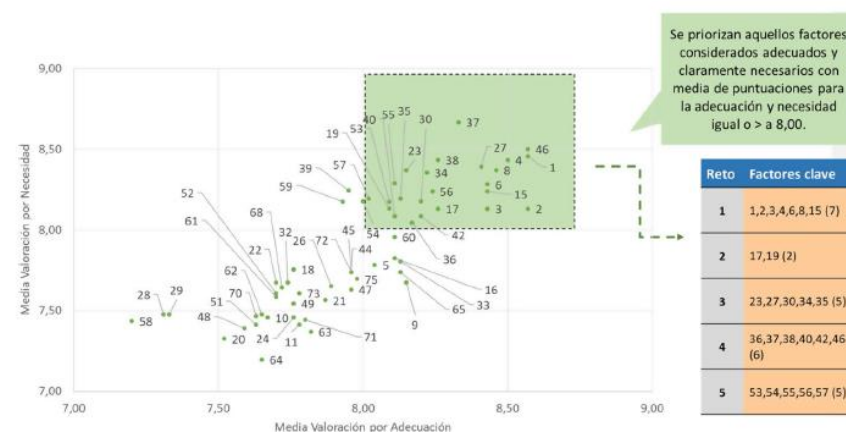
Factores clave para modelos de atención a la insuficiencia cardiaca. Una visión integradora y multidisciplinar



Josep Comín-Colet^{a,b,*}, Laia Alcober^c, Esther Calero-Molina^d, Marta Cobo^{e,f}, Xavier Corbella^{g,h}, Concepción Cruzadoⁱ, Teresa Gijón-Conde^j, Álvaro González-Franco^k, Cristina Ibarrola Guillén^l, Pau Llacer^m, Manuel Méndez-Bailónⁿ, Javier Muñiz^{f,o}, Julio Núñez^{f,p}, María Teresa San Saturnino^q, Arantxa Matalí^r y José M. García-Pinilla^{f,s}

RESULTADOS

- Se consensó una propuesta de 7 retos y 75 factores clave para el desarrollo de modelos integrados para la IC.
- Los 25 factores clave considerados altamente prioritarios se relacionan con:
 - 1- Necesidad de desarrollo de modelos de gestión de IC
 - 2- Abordaje integral durante la hospitalización
 - 3- Implantación de medidas de continuidad y coordinación asistencial



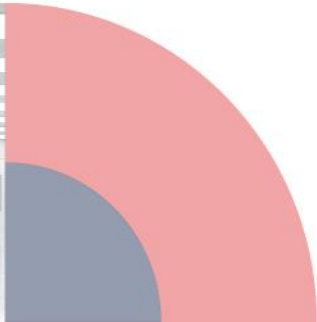
Reto 4. Mejora de la continuidad asistencial de la IC

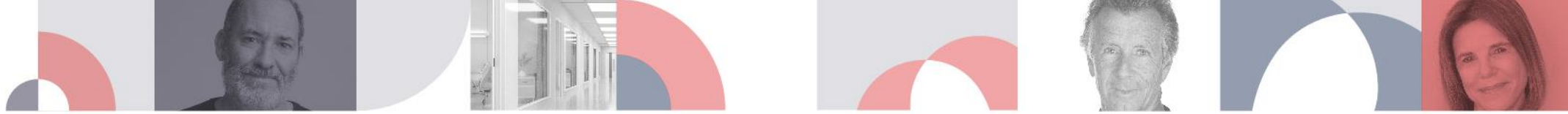
- *Factores clave altamente prioritarios*
 - Establecer **criterios y vías derivación tras episodio agudo**
 - Planificar una **visita precoz tras el alta hospitalaria**
 - Realizar **contacto precoz al alta (48 horas)**, presencial o no presencial
 - **Establecer funciones del HdD** (consultas de enfermería, pruebas complementarias, régimen flexible de diuréticos)
 - **Facilitar el acceso a programa de RC.**
 - Disponer de **receta electrónica compartida.**





Dinámica

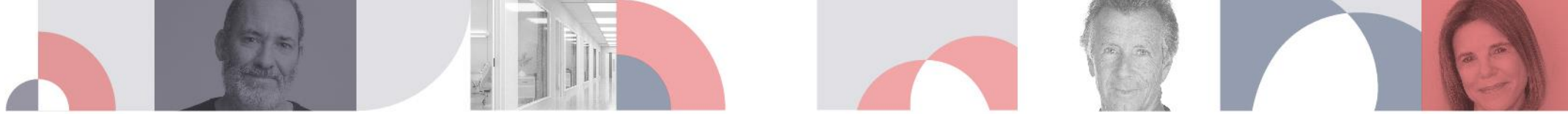




Dinámica

- Organización en Grupos
- No hay competición
- Tipos de preguntas
 - Específicas sobre aspectos esenciales de la transición
 - Específicas sobre aspectos importantes del Toolkit MAIC *Continuum*
 - Preguntas para abrir debate - reflexión

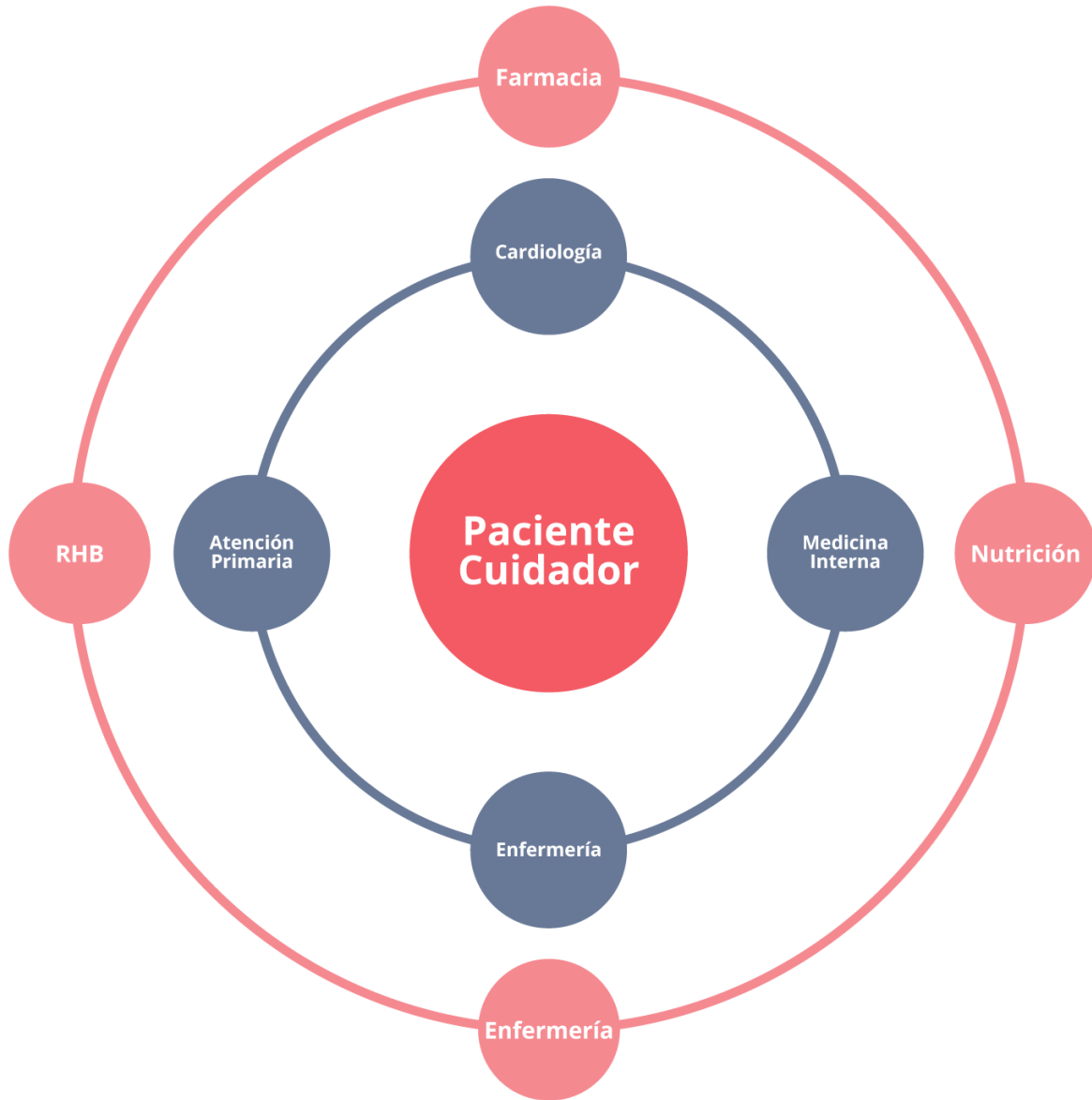
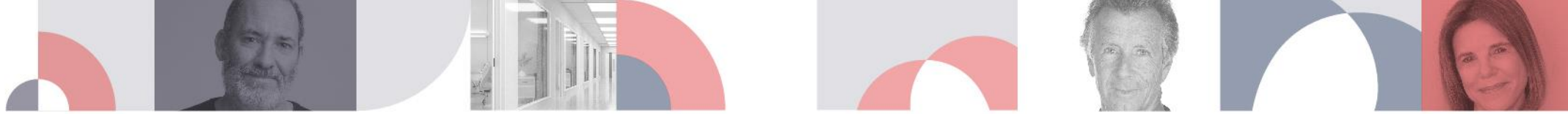




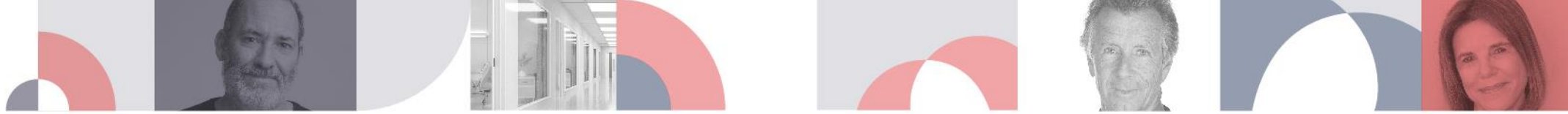
1

En la gestión de la transición de cuidados, ¿quién tiene un rol más relevante?

- a) El médico responsable de la hospitalización
- b) El médico responsable del seguimiento precoz del paciente
- c) La enfermera gestora de casos (o de práctica avanzada)
- d) El paciente o su cuidador principal



Equipo multidisciplinario



2

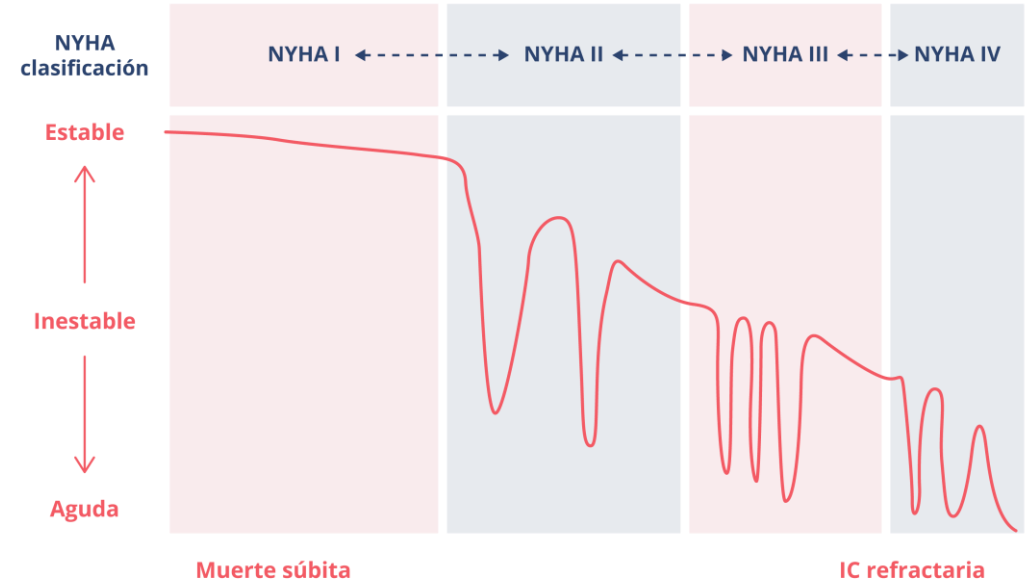
¿A qué aspecto de los siguientes le dais más importancia?

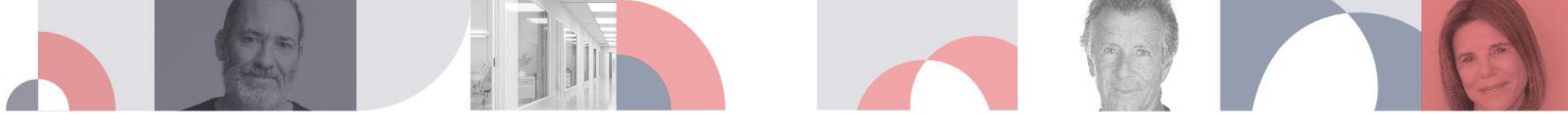
- a) Garantizar continuidad asistencial
- b) Confirmar descongestión clínica
- c) Iniciar optimización terapéutica
- d) Realizar educación conceptos básicos



DESCONGESTIÓN - EDUCACIÓN - OPTIMIZACIÓN

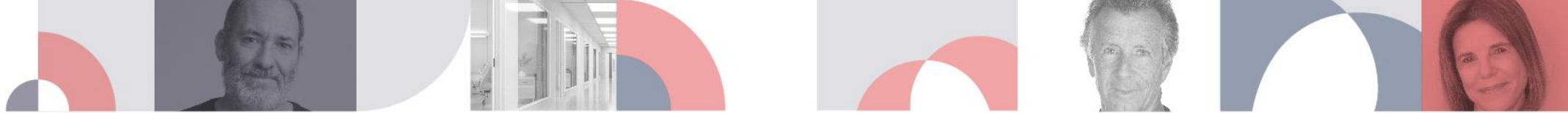
Proceso asistencial IC



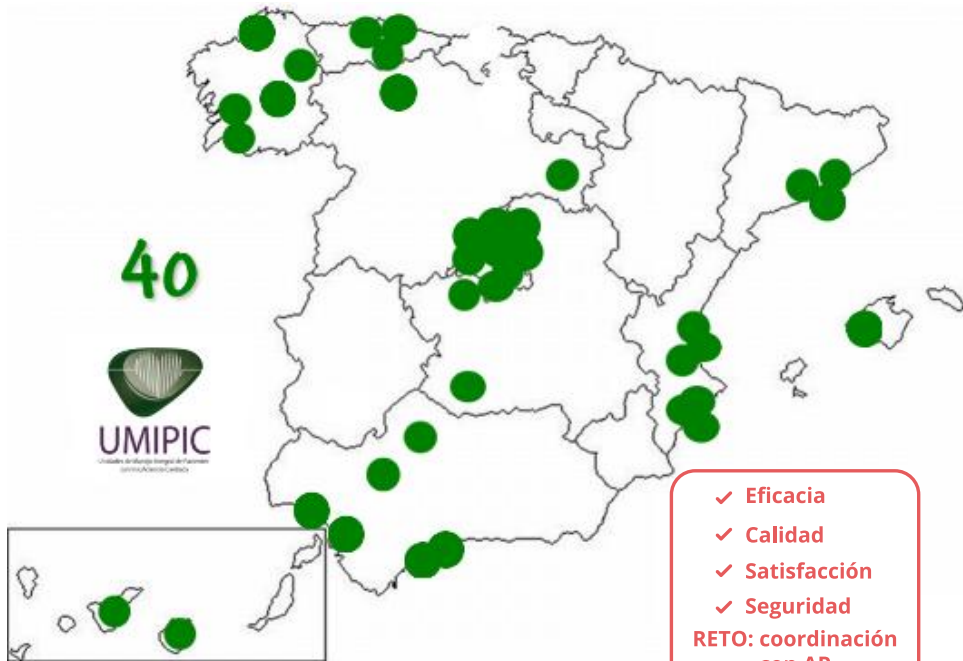


3 ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta respecto a una adecuada transición de cuidados?

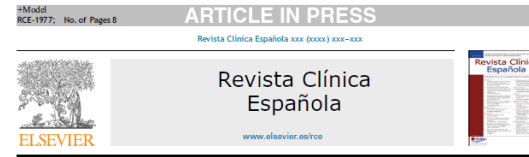
- a) Reduce ingresos precoces, pero no impacta en mortalidad
- b) Ha demostrado ser igual de eficaz en ICFER que en ICFEP
- c) No ha demostrado su efectividad en pacientes de edad avanzada
- d) Mayor beneficio en hospitales de tercer nivel



MAPA OFICIAL UMIPIC SEPT-22



<http://www.fesemi.org/grupos/cardiaca/umipic/programa/view>



ORIGINAL

Beneficios de un modelo asistencial integral en pacientes ancianos con insuficiencia cardiaca y elevada comorbilidad: programa UMIPIC

Á. González-Franco^{a,*}, J.M. Cerqueiro González^b, J.C. Arévalo-Lorido^c, P. Álvarez-Rocha^d, S. Carrascosa-García^e, A. Armengou^f, M. Guzmán-García^g, J.C. Trullàs^{h,i}, M. Montero-Pérez-Barquero^j y L. Manzano^k, en representación de los investigadores del registro RICA^o

González-Franco Á, Cerqueiro González JM, Arévalo-Lorido JC, Álvarez-Rocha P, Carrascosa-García S, Armengou A, Guzmán-García M, Trullàs JC, Montero-Pérez-Barquero M, Manzano L; RICA registry investigators. Morbidity and mortality in elderly patients with heart failure managed with a comprehensive care model vs. usual care: The UMIPIC program. Rev Clin Esp (Barc). 2021 Oct 3;S2254-8874(21)00161-2. doi: 10.1016/j.rceng.2021.05.007. Epub ahead of print. PMID: 34615617.

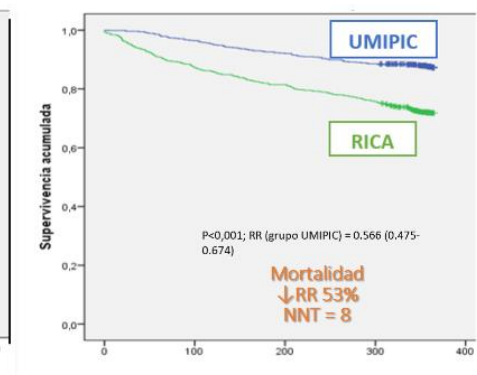
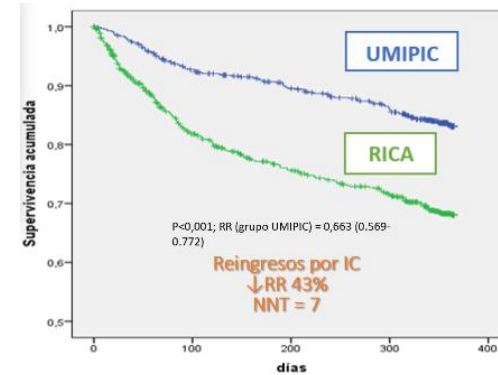
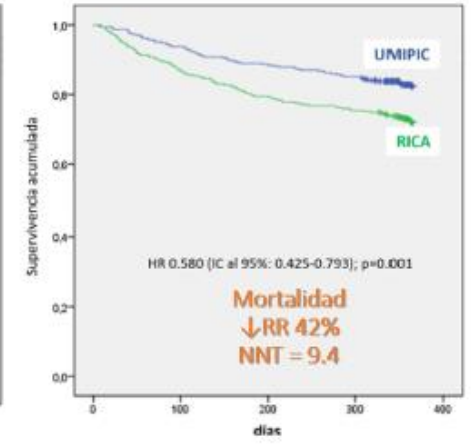
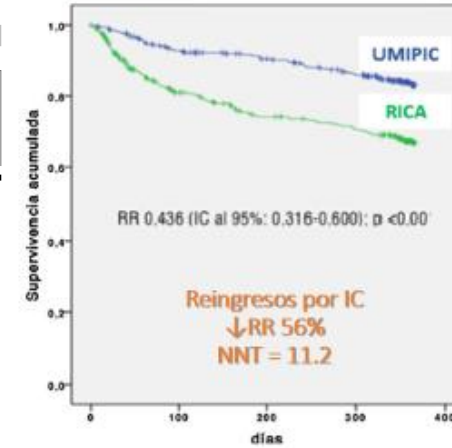


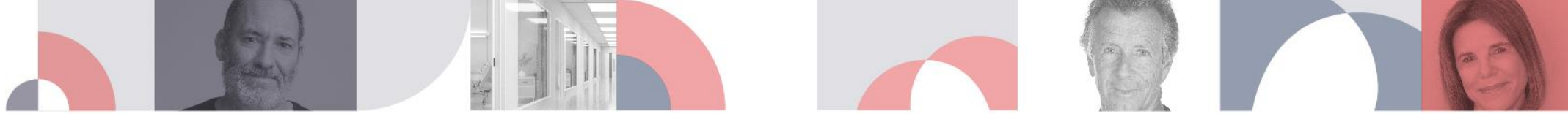
ORIGINAL

Beneficios de un modelo asistencial integral en pacientes con insuficiencia cardiaca y fracción de eyección preservada: Programa UMIPIC

J.M. Cerqueiro-González^{a,*}, Á. González-Franco^b, S. Carrascosa-García^c, L. Soler-Rangel^d, F.J. Ruiz-Laiglesia^e, F. Epelde-Gonzalo^f, M.F. Dávila-Ramos^g, J. Casado-Cerrada^h, E. Casariego-Valesⁱ y L. Manzano^j

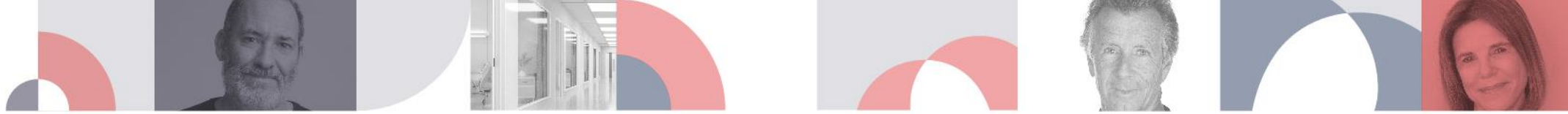
González-Franco Á, Cerqueiro González JM, Arévalo-Lorido JC, Álvarez-Rocha P, Carrascosa-García S, Armengou A, Guzmán-García M, Trullàs JC, Montero-Pérez-Barquero M, Manzano L; RICA registry investigators. Morbidity and mortality in elderly patients with heart failure managed with a comprehensive care model vs. usual care: The UMIPIC program. Rev Clin Esp (Barc). 2021 Oct 3;S2254-8874(21)00161-2. doi: 10.1016/j.rceng.2021.05.007. Epub ahead of print. PMID: 34615617.





4 **Contacto precoz post-alta ¿Quién no lo precisa?**

- a) Paciente que ha desarrollado un cuadro confusional durante la hospitalización
- b) Paciente con ERC estadio IV (FGE<30 ml/min)
- c) Paciente que vive solo
- d) Todo paciente con alta por IC descompensada debe ser valorado en la primera semana en su Centro de Salud



2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

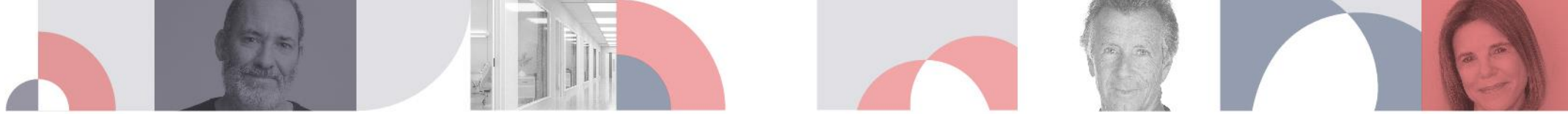
Developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC

Authors/Task Force Members: Theresa A. McDonagh *†, (Chairperson) (United Kingdom), Marco Metra *†, (Chairperson) (Italy), Marianna Adamo ‡, (Task Force Co-ordinator) (Italy), Roy S. Gardner ‡, (Task Force Co-ordinator) (United Kingdom), Andreas Baumbach (United Kingdom), Michael Böhm (Germany), Haran Burri (Switzerland), Javed Butler (United States of America), Jelena Čelutkienė (Lithuania), Ovidiu Chioncel (Romania), John G.F. Cleland (United Kingdom), Maria Generosa Crespo-Leiro (Spain), Dimitrios Farmakis (Greece), Martine Gilard (France), Stephane Heymans (Netherlands), Arno W. Hoes (Netherlands), Tiny Jaarsma (Sweden), Ewa A. Jankowska (Poland), Mitja Lainscak (Slovenia), Carolyn S.P. Lam (Singapore), Alexander R. Lyon (United Kingdom), John J.V. McMurray (United Kingdom), Alexandre Mebazaa (France), Richard Mindham (United Kingdom), Claudio Muneretto (Italy), Massimo Francesco Piepoli (Italy), Susanna Price (United Kingdom), Giuseppe M. C. Rosano (United Kingdom), Frank Ruschitzka (Switzerland), Anne Kathrine Skibelund (Denmark), and ESC Scientific Document Group

Recommendation Table 3 — Recommendation for pre-discharge and early post-discharge follow-up of patients hospitalized for acute heart failure

Recommendation	Class ^a	Level ^b
An intensive strategy of initiation and rapid up-titration of evidence-based treatment before discharge and during frequent and careful follow-up visits in the first 6 weeks following a HF hospitalization is recommended to reduce the risk of HF rehospitalization or death. ^{c,d,e 16}	I	B



CONSIDERACIONES ANTES DEL ALTA

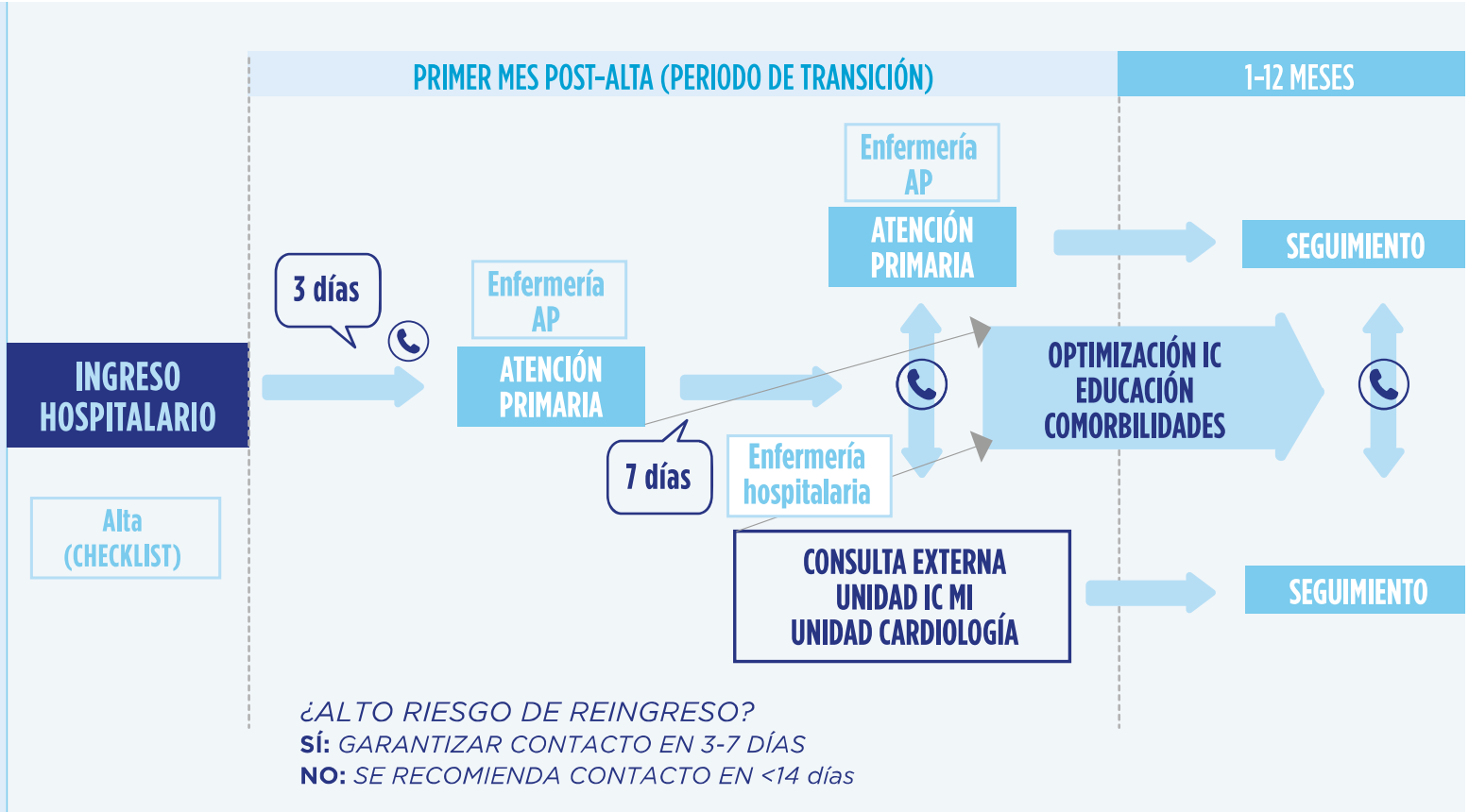
GESTIÓN DEL PERIODO ANTES DEL ALTA

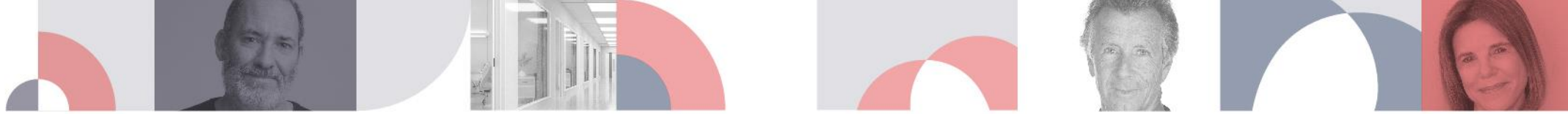


2022

1 Seguimiento

Representación esquemática de servicios, dispositivos y figuras esenciales en el proceso vital del paciente con IC





GESTIÓN DEL PERIODO DE TRANSICIÓN POST-ALTA

2021

1 Riesgo de reingreso*

Es esencial identificar los pacientes con mayor riesgo de reingreso. Se proponen los siguientes ítems

Identificación de los pacientes de mayor riesgo de reingreso:

1. >2 ingresos en los últimos tres meses o >2 visitas a urgencias en el último mes
2. Mala situación clínica al alta: PAS <100 mmHg, >120 mg de furosemida oral/día, Na⁺ <130 mEq/L y/o FGe <30 ml/min/1,73m²
3. Aparición de algún síndrome geriátrico en el ingreso: sd. confusional, fragilidad, desnutrición o sarcopenia
4. Mala situación social o riesgo de mala adherencia



REINGRESOS



MALA SITUACIÓN CLÍNICA AL ALTA

2 Riesgo de reingreso*

Es esencial identificar los pacientes con mayor riesgo de reingreso. Se proponen los siguientes ítems:

Identificación de los pacientes de mayor riesgo de reingreso:

1. >2 ingresos en los últimos tres meses o >2 visitas a urgencias en el último mes
2. Mala situación clínica al alta: PAS <100 mmHg, >120 mg de furosemida oral/día, anemia, alteraciones iónicas (hipoNa, hiperK) y/o FGe <30 ml/min/1,73m²
3. Aparición de algún síndrome geriátrico en el ingreso: sd confusional, fragilidad, desnutrición o sarcopenia
4. Mala situación social o riesgo de mala adherencia...

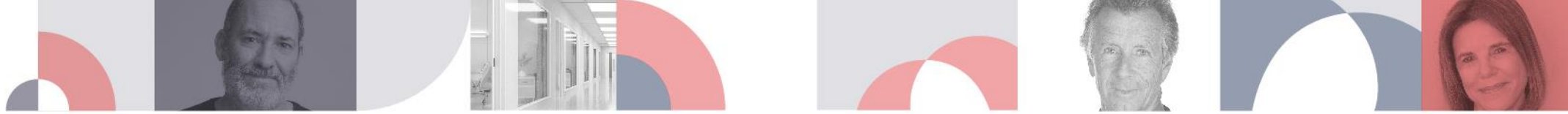
2022



SD GERIÁTRICO

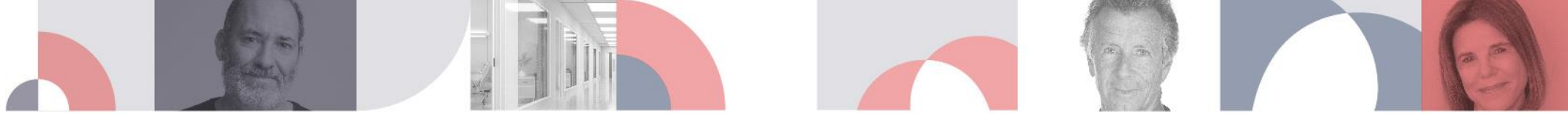


MALA ADHERENCIA



5 ¿Qué medida os parece más eficaz/eficiente en la valoración precoz post-alta?

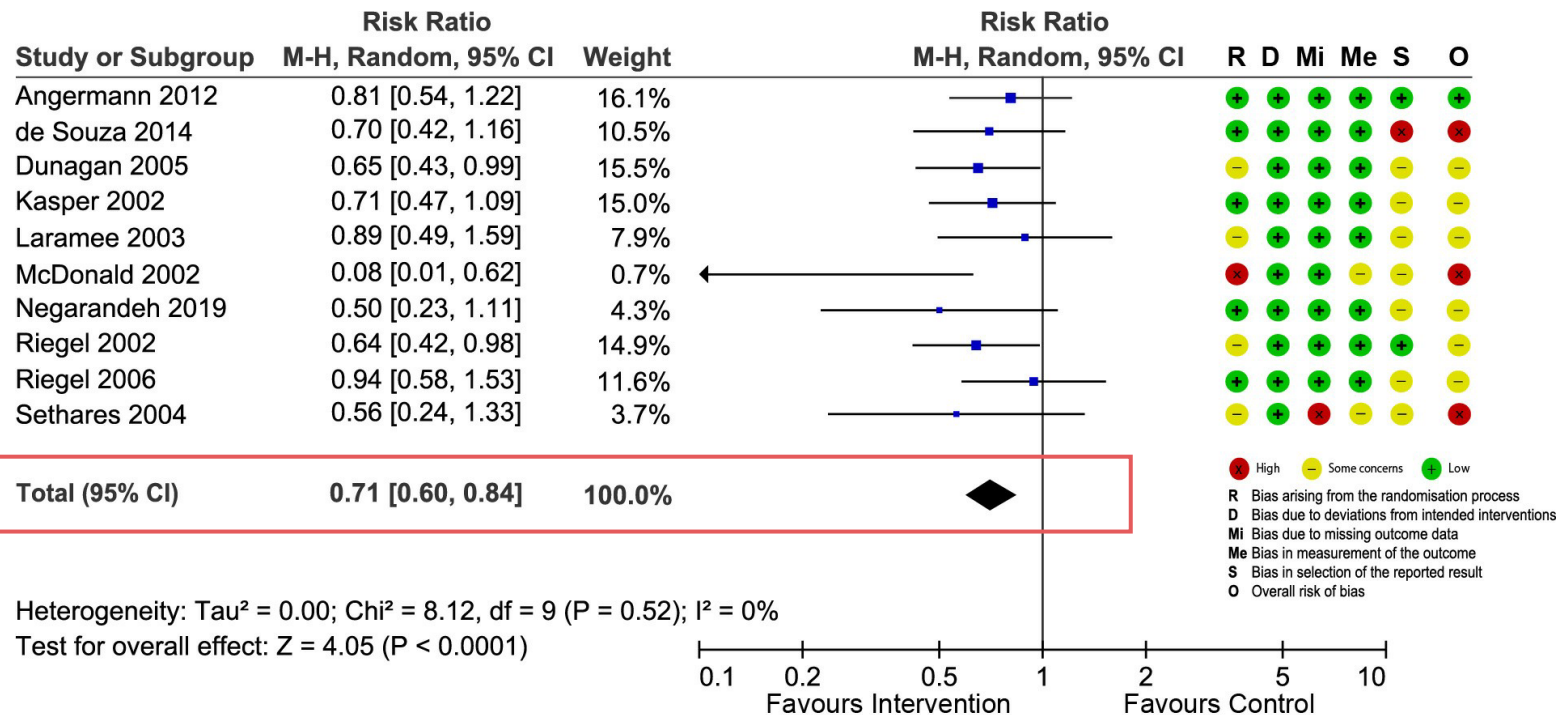
- a) Valoración en el Centro de Salud por su Médico de Familia
- b) Valoración telefónica por la EPA de la Unidad
- c) Valoración en domicilio por la Enfermera de Atención Primaria
- d) Son todas similares



RESEARCH ARTICLE

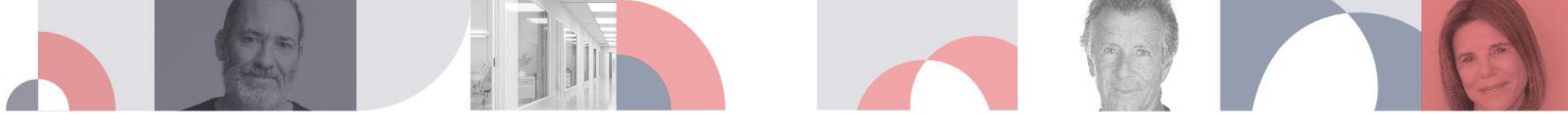
Effects of nurse-led transitional care interventions for patients with heart failure on healthcare utilization: A meta-analysis of randomized controlled trials

Efectividad en cuanto a reingresos por totales de una transición de cuidados ordenada por enfermería en IC frente a los cuidados tradicionales



- Metanálisis de 25 ensayos clínicos.
- N=8422 pacientes.
- 29% de reducción del riesgo de hospitalización por IC

Fig 3. Forest plot showing the effect of nurse-led TCIs on HF-specific readmissions and risk of bias assessment for each study.



6 ¿Cuál no sería responsabilidad de enfermería?

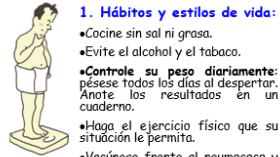
- a) Educación de conceptos básicos de IC y régimen flexible de diuréticos
- b) Titulación farmacológica en pacientes con ICFER
- c) Coordinación entre niveles asistenciales
- d) Garantizar cumplimiento terapéutico

EDUCACIÓN IC

Las intervenciones de autocontrol mejoraron:

- tiempo hasta la hospitalización por IC
- muerte por cualquier causa
- calidad de vida con relación a la IC.

si no se incluye al cuidador, estas medidas dejan de ser eficaces a lo largo del tiempo



1. Hábitos y estilos de vida:

- Cocine sin sal ni grasa.
- Evite el alcohol y el tabaco.
- **Controle su peso diariamente:** pésele todos los días al despertar. Anote los resultados en un cuaderno.
- Haga el ejercicio físico que su situación le permita.
- Vacínese frente al neumococo y de forma regular de la gripe.

Cumpliendo bien el tratamiento y realizando pequeños cambios en su forma de vida va a vivir más y mejor

2. Dieta:

- La meta es conseguir reducir el contenido de sal y de grasas de su alimentación.
- A la hora de cocinar, es mucho mejor usar el microondas, el horno o cocer los alimentos. En caso de tener que freírlos, evite los rebozados y utilice la plancha.



3. Ejercicio:

El ejercicio moderado puede ayudar al corazón a ponerse más fuerte. Los ejercicios físicos incluyen fundamentalmente caminar, andar en bicicleta y nadar.

Realice ejercicio físico de acuerdo a las siguientes recomendaciones

- Utilice ropa cómoda.
- Comience de forma gradual, por ejemplo, caminar 15 minutos 3 días por semana, establezca días fijos (lunes, miércoles y viernes) de esta forma se acordará mejor. Progrese según sus posibilidades.
- Sea constante. Intente hacer ejercicio siempre, a la misma hora, acabará convirtiéndose en una rutina.
- Evite los ejercicios bruscos y violentos, así como aquellos esfuerzos que le produzcan falta de aire o dolor torácico.

El ejercicio físico mejora los síntomas, ayuda a perder peso y a reducir el colesterol, mejora la circulación y disminuye el estrés y la tensión arterial.

4. Signos de alarma:

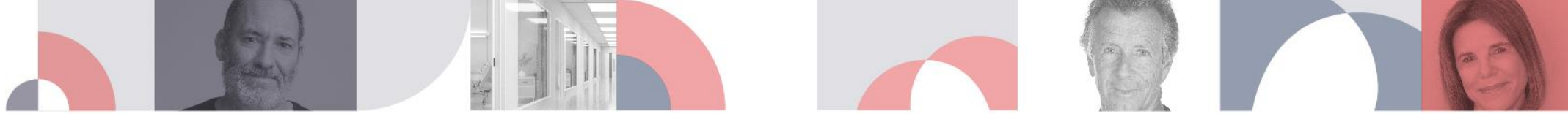
A pesar de que no es común que presente cambios repentinos en sus síntomas, es importante que sepa reconocer los signos de alarma y qué debe hacer si estos se presentan.

Taller de insuficiencia cardiaca dirigido a pacientes



- Signos de alarma
- Régimen flexible de diuréticos

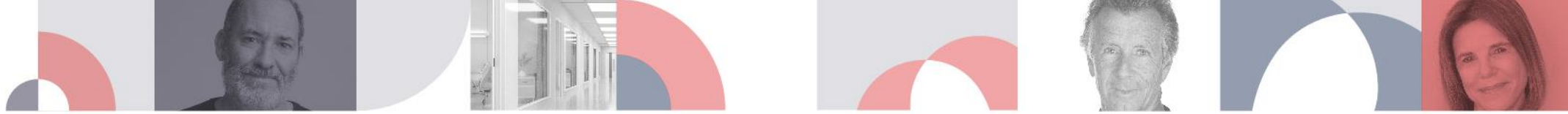
Conciliación terapéutica



7

¿Cuál no sería responsabilidad del paciente/ cuidador principal?

- a) Conocer signos/síntomas de descompensación
- b) Conocer cómo manejar diuréticos
- c) Identificar el desencadenante de una descompensación
- d) Ajustar cuatriterapia según TA/FC



IMPORTANCIA DE LOS FENOTIPOS

¿EVIDENCIAS?

¿SECUENCIA?

¿Cuándo iniciar?

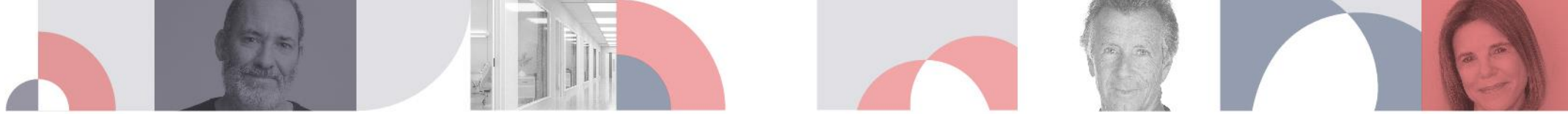
TA (>90)

FC (>70)

ERC

FA

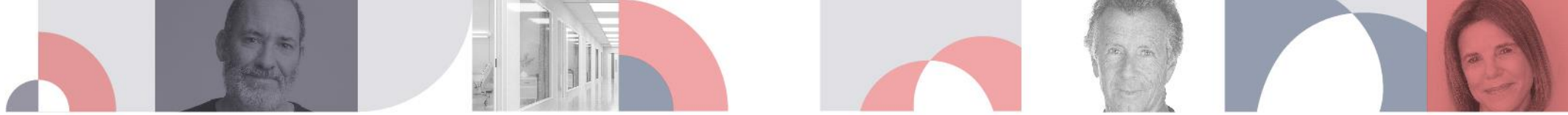




8

¿ A qué aspecto de los siguientes le dais menor valor, respecto al paciente?

- a) Autocontrol domiciliario diario de constantes
- b) Dieta sosa/restricción hídrica en todos los pacientes
- c) Identificación de fragilidad en toda hospitalización
- d) Recomendación de actividad física reglada



RESTRICCIÓN H₂O



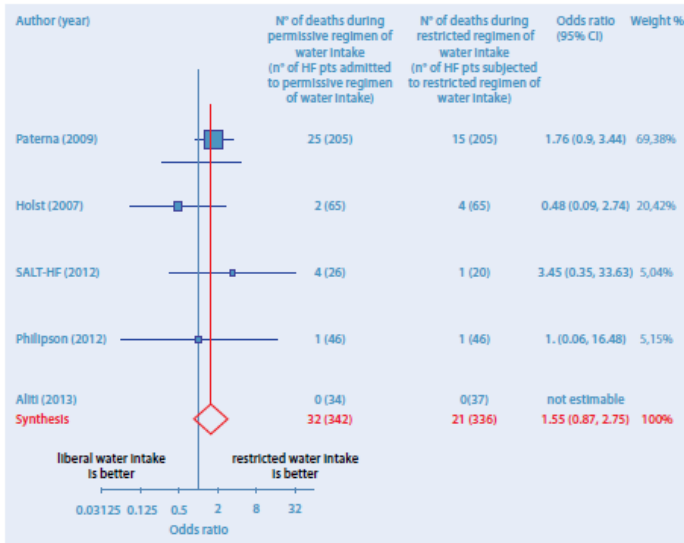
R. De Vecchis¹ · C. Baldi² · C. Cioppa¹ · A. Glasl¹ · A. Fusco¹

¹ Cardiology Unit, Presidio Sanitario Intermedio "Elena d'Aosta", Napoli, Italy

² Heart Department, Interventional Cardiology, A.O.U. "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona", Salerno, Italy

Effects of limiting fluid intake on clinical and laboratory outcomes in patients with heart failure

Results of a meta-analysis of randomized controlled trials



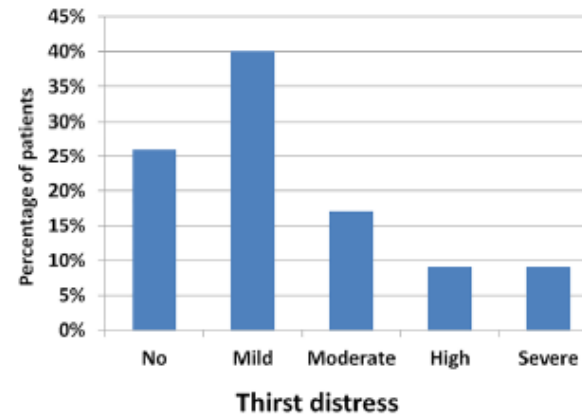
Reducción mortalidad

ESC HEART FAILURE
ESC Heart Failure (2021)
Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/ehf2.13395

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

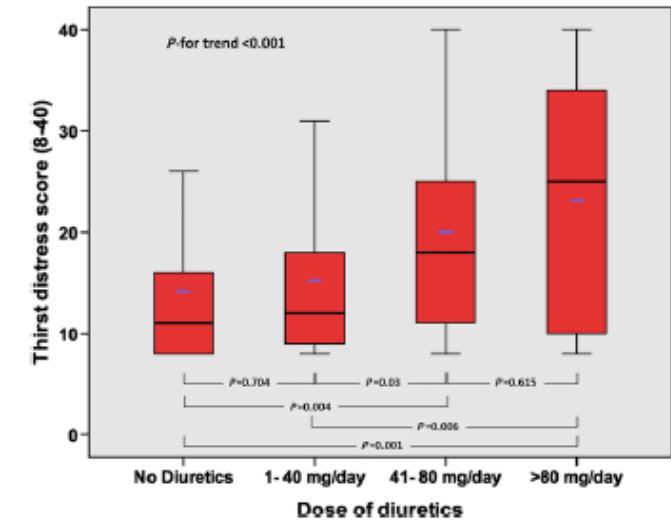
Thirst distress in outpatients with heart failure in a Mediterranean zone of Spain

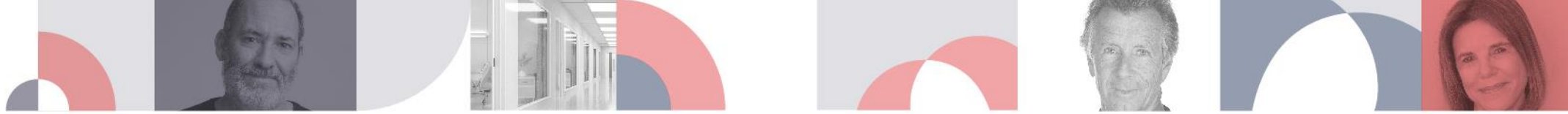
Sanna Hagelberg Eng^{1†}, Nana Waldréus^{2,3†}, Beatriz González⁴, Jenny Ehrlin¹, Violeta Díaz⁴, Carmen Rivas⁴, Patricia Velayos⁴, María Puertas⁴, Alba Ros⁴, Paula Martín⁴, Josep Lupón^{4,5,6}, Antoni Bayes-Genis^{4,5,6} and Tiny Jaarsma^{1*}



Restricción hídrica:

- útil...sin significación estadística...con impacto en calidad de vida
- a plantear en pacientes con clara congestión... mientras sea preciso





RESTRICCIÓN Na⁺

Randomized Controlled Trial > Lancet. 2022 Apr 9;399(10333):1391-1400.

doi: 10.1016/S0140-6736(22)00369-5. Epub 2022 Apr 2.

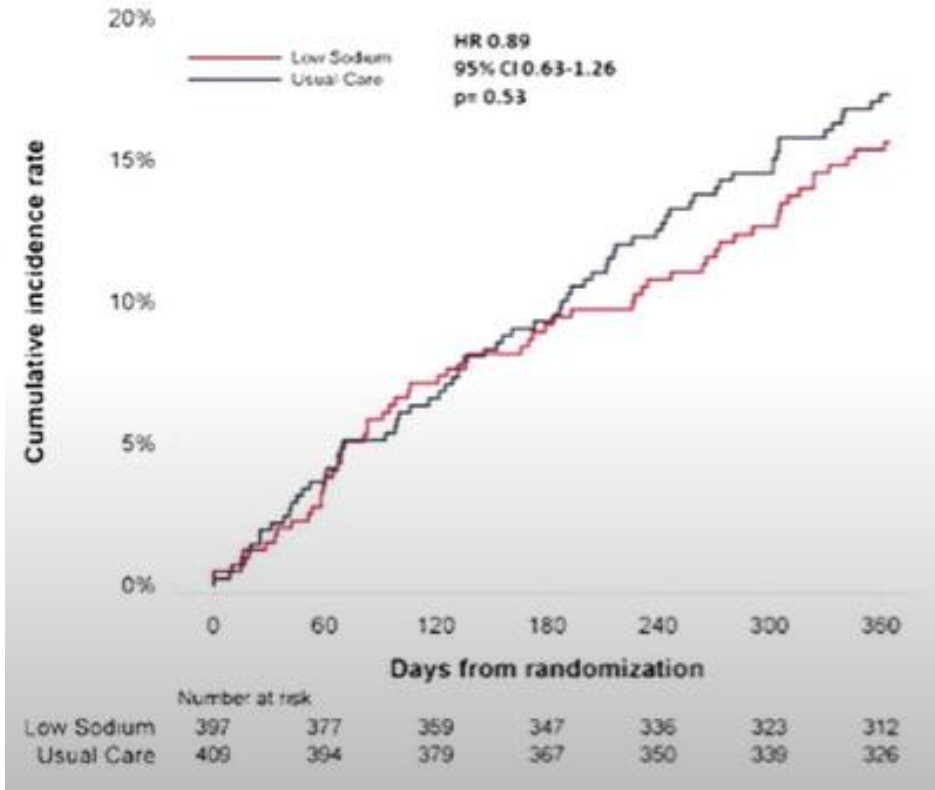
2021

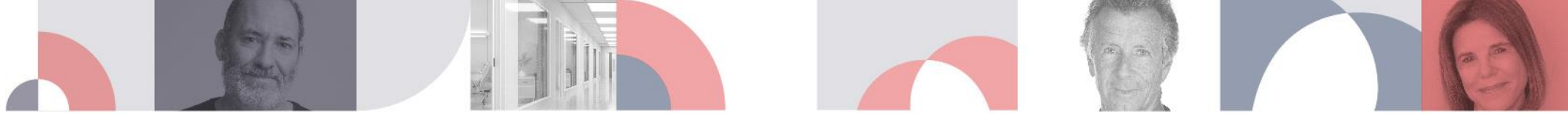
Reduction of dietary sodium to less than 100 mmol in heart failure (SODIUM-HF): an international, open-label, randomised, controlled trial

Justin A Ezekowitz¹, Eloisa Colin-Ramirez², Heather Ross³, Jorge Escobedo⁴, Peter Macdonald⁵, Richard Troughton⁶, Clara Saldarriaga⁷, Wendimagegn Alemayehu⁸, Finlay A McAlister⁸, JoAnne Arcand⁹, John Atherton¹⁰, Robert Doughty¹¹, Milan Gupta¹², Jonathan Howlett¹³, Shahin Jaffer¹⁴, Andrea Lavoie¹⁵, Mayanna Lund¹⁶, Thomas Marwick¹⁷, Robert McKelvie¹⁸, Gordon Moe¹⁹, A Shekhar Pandey²⁰, Liane Porepa²¹, Miroslaw Rajda²², Haunnah Rheault²³, Jitendra Singh²⁴, Mustafa Toma²⁵, Sean Virani²⁶, Shelley Zieroth²⁷; SODIUM-HF Investigators

Restricción sal:
no útil... empeoramiento
parámetros nutricionales

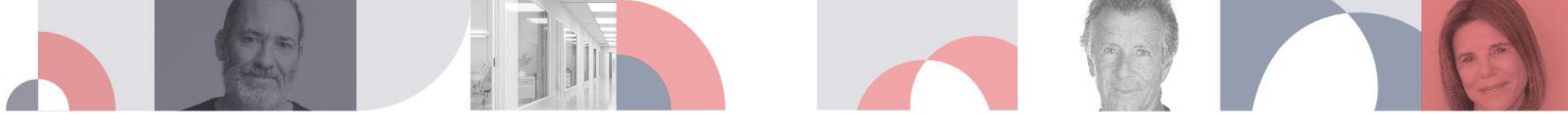
CV related hospitalization/ED visit or all-cause mortality





9 **Todas las siguientes son escalas propuestas en el toolkit MAIC para valorar el nivel de riesgo del paciente, excepto una, ¿cuál es?**

- a) Escala MEESI
- b) NYHA
- c) Índice Everest
- d) CHADS-Vasc



MEESSI-AHF RISK MODEL

Barthel index at admission ?

- ≥75
- 50-74
- 25-49
- <25
- Unknown

Barthel Index

Systolic BP (mm Hg) ?

- ≥155
- 140-154
- 125-139
- 110-124
- 95-109
- <95

Age (years)

- <75
- 75-79
- 80-84
- 85-89
- ≥90

NT-proBNP (pg/mL) ?

- <8000
- 8000-15999
- 16000-23999
- ≥24000
- Unknown

Potassium (mEq/L) ?

- <3.5
- 3.5-4.9
- 5-5.5
- >5.5

NYHA class IV at admission ?

- Yes
- No

Positive troponine level

- Normal
- Positive
- Unknown

Respiratory rate (breaths per min)

- <25
- 25-29
- ≥30

Low output symptoms

- Yes
- No

Oxygen saturation (%)

- 95-100
- 90-94
- 84-89
- <84

Episode associated with ACS

- Yes
- No

Hypertrophy at ECG

- Yes
- No

Creatinine (mg/dL)

- <1.5
- 1.5-2.4
- ≥2.5

CALCULATE

Clasificación funcional de la IC NYHA (New York Heart Association)

CLASE	CARACTERÍSTICAS	DEFINICIÓN
I	Sin limitación: el ejercicio físico normal no causa fatiga, disnea o palpitaciones indebidas.	Disturbio ventricular izquierdo asintomático
II	Ligera limitación de la actividad física: sin síntomas en reposo, la actividad física normal causa fatiga, palpitaciones o disnea.	Insuficiencia cardíaca leve
III	Acusada limitación de la actividad física: sin síntomas en reposo, cualquier actividad física provoca la aparición de los síntomas.	Insuficiencia cardíaca moderada
IV	Incapacidad de realizar actividad física: los síntomas de la insuficiencia cardíaca están presentes incluso en reposo y aumentan con cualquier actividad física.	Insuficiencia cardíaca grave

ÍNDICE EVEREST:

•Score ≥1 se asocia con un aumento del 10% del riesgo de reingreso a 6 meses

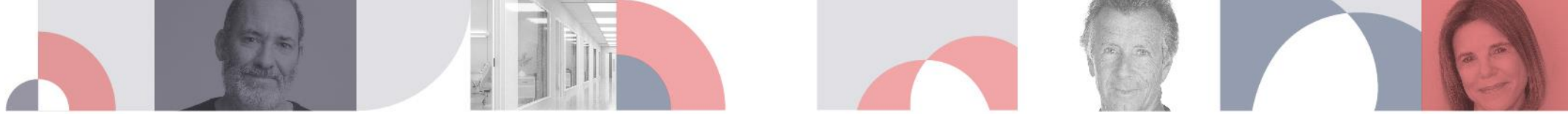
•Score ≥3 se asocia con un aumento del 10% de mortalidad por cualquier causa a 6 meses.

SCORE	Disnea	Ortopnea	IY	Crepitantes	Edemas	Fatiga
0	No	No	<6	No	No	No
1	Ocasional	Ocasional	6-9	En bases	Leves	Ocasional
2	Frecuente	Frecuente	10-15	<50%	Moderados	Frecuente
3	Continua	Continua	>15	>50%	Severos	Continua

Risk factors		
C	Congestive Heart Failure	+1 point
H	Hypertension	+1 point
A₂	Age ≥75	+2 point
D	Diabetes	+1 point
S₂	Stroke/TIA History	+2 point
V	Vascular Disease	+1 point
A	Age 65-74	+1 point
S	Sex (Female)	+1 point

Stroke risk per year	
SCORE	% RATE PER YEAR
0	0%
1	1.3%
2	2.2%
3	3.2%
4	4.0%
5	6.7%
6	9.8%
7	9.6%
8	6.7%
9	15.2%

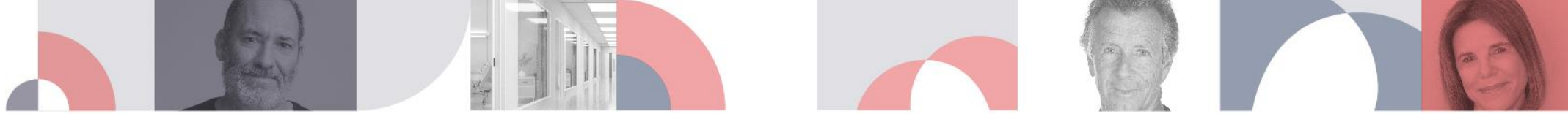
Reference: European Heart Rhythm Association. Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2010;31(19):2369-2429.



10

¿Cuál de los siguientes no es un indicador propuesto en el Toolkit *MAIC Continuum*?

- a) % pacientes valorados a las 48h del alta
- b) % pacientes valorados en AP en la primera semana post-alta
- c) % visitas a URG a 30 días
- d) % optimización con cuatriterapia a 30 días



Indicadores de proceso

En proporción de los pacientes dados de alta en un periodo de tiempo:

- % de pacientes que reciben un contacto precoz a las 48h del alta hospitalaria
- % de pacientes que pasan por una consulta con un médico y/o una enfermera de atención primaria a la semana del alta hospitalaria
- % de pacientes que pasan por una consulta con un médico especialista en IC a las 2 semanas del alta hospitalaria

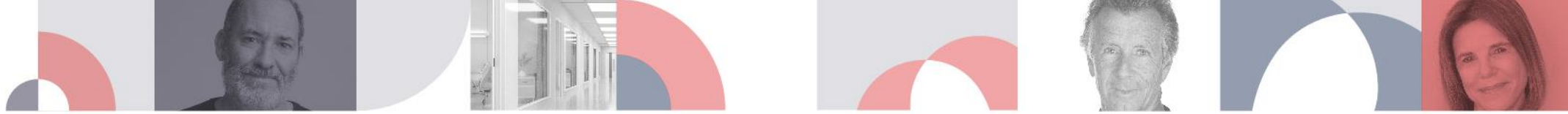
Indicadores de resultado

En proporción de los pacientes dados de alta en un periodo de tiempo:

- % de reingresos a 30 días por IC o causa clínica relacionada
- % de Mortalidad a 30 días

En número absoluto en un periodo de tiempo:

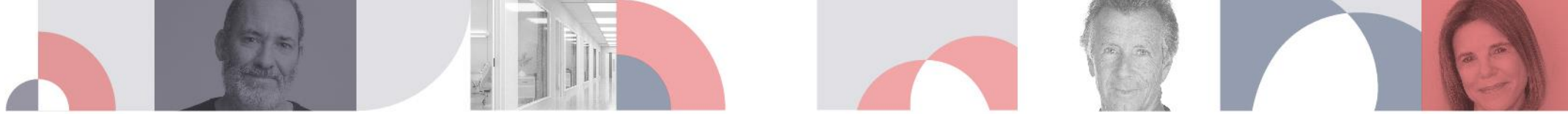
- Número de visitas a urgencias a 30 días por IC o causa clínica relacionada



11

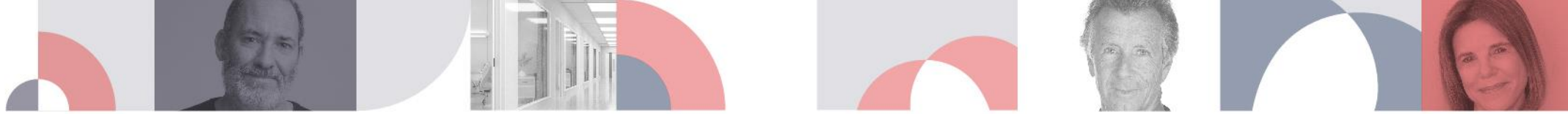
¿A qué aspecto de los siguientes le dais más importancia?

- a) Implicación de equipos directivos para crear una ruta asistencial de la IC en tu área sanitaria
- b) Creación de formularios comunes (AH, AP) en HCE
- c) Identificación y seguimiento de indicadores asistenciales
- d) Identificación líderes clínicos en IC en tu área sanitaria



TOP DOWN
or
BOTTOM UP





12

¿La telemedicina aporta algún beneficio en el seguimiento precoz del paciente?

- a) No hay beneficio clínico claramente demostrado
- b) Es útil, pero en programas planteados a medio plazo
- c) Son programas de difícil aceptación por pacientes añosos
- d) Hay evidencia suficiente para plantearse el apoyo de la telemedicina en todos los servicios



The Effect of Telehealth on Hospital Services Use: Systematic Review and Meta-analysis

Guido M Peters^{1,2}; Laura Kooij^{2,3,4}; Anke Lenferink²; Wim H van Harten^{2,4,5}; Carine J M Doggen^{1,2}

Peters GM, Kooij L, Lenferink A, van Harten WH, Doggen CJM. The Effect of Telehealth on Hospital Services Use: Systematic Review and Meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2021 Sep 1;23(9):e25195. doi: 10.2196/25195. PMID: 34468324; PMCID: PMC8444037.

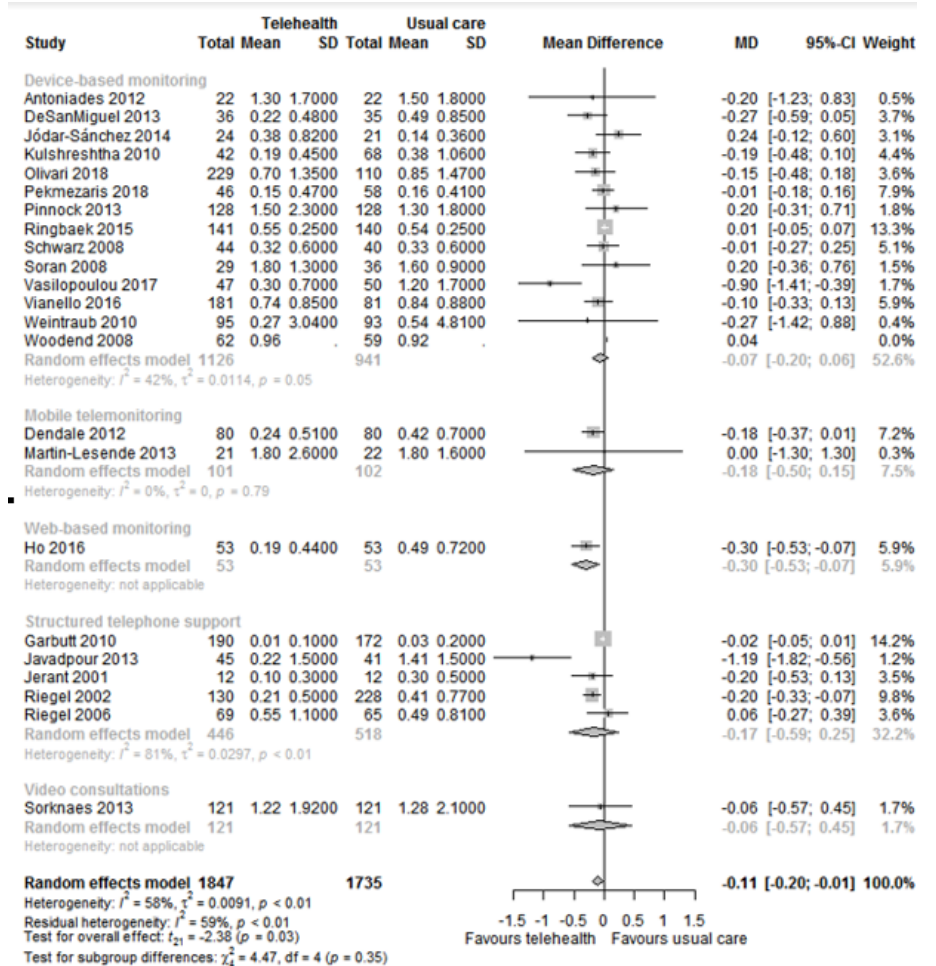
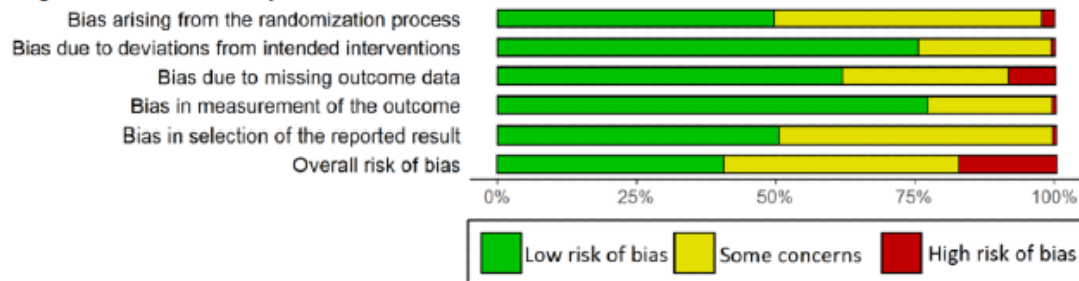
2021

- **127 ensayos clínicos**
- **↓ Reingresos**
- **↓ días de hospitalización**
- **Tendencia a mayor beneficio en ensayos con mayor duración de seguimiento**

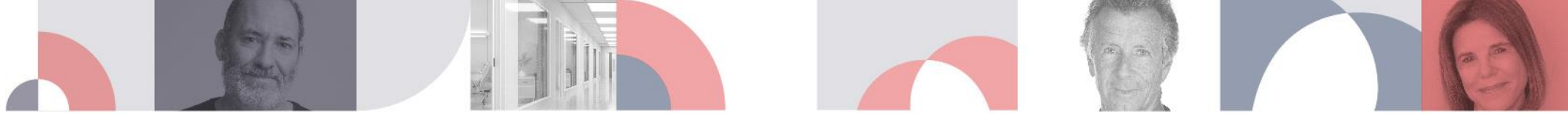
Health conditions studied*

- Heart failure (n = 61)
- Other heart conditions (n = 6)
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease (n = 22)
- Other lung conditions (n = 3)
- Malignancies (n = 4)
- Stroke (n = 2)
- Psychological conditions (n = 4)
- Other (n = 26)

Figure 2. Unweighted risk of bias summary.



Multimedia-Appendix-5-Figure-8. Forest-plot-of-condition-related-hospitalizations-for-telehealth-compared-to-usual-care,-stratified-by-telehealth-type¶



Telemonitoring Versus Usual Care for Elderly Patients With Heart Failure Discharged From the Hospital in the United States: Cost-Effectiveness Analysis

2020

Xinchan Jiang¹ ; Jiaqi Yao¹ ; Joyce HS You¹ 

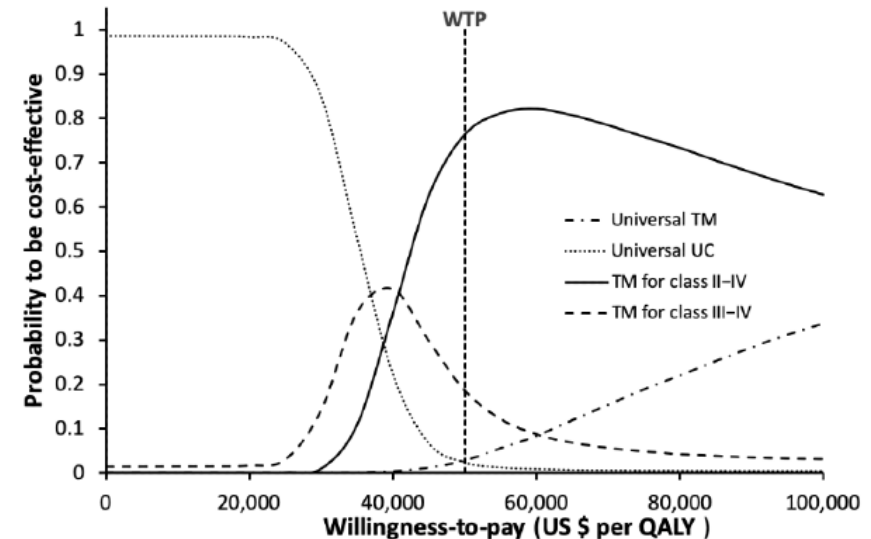
Jiang X, Yao J, You JH
Telemonitoring Versus Usual Care for Elderly Patients With Heart Failure Discharged From the Hospital in the United States: Cost-Effectiveness Analysis
JMIR Mhealth Uhealth 2020;8(7):e17846
doi: [10.2196/17846](https://doi.org/10.2196/17846)

Objetivos:

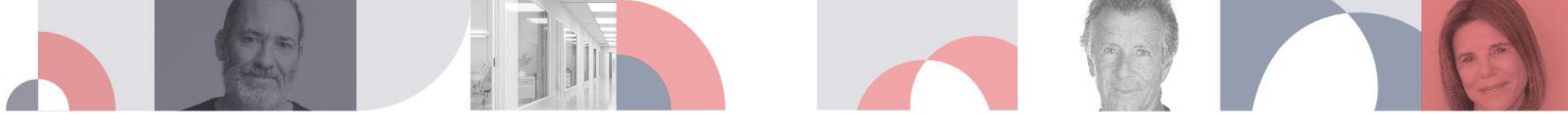
- Costes medicos directos
- QALYs
- Incremento de ratio coste-efectividad

METODOLOGÍA: Se revisan 4 modelos diferentes

- Seguimiento convencional post-alta, ICC NYHA I-IV
- Seguimiento convencional + telemedicina, ICC NYHA I-IV
- Seguimiento convencional + TM, ICC NYHA III-IV
- Seguimiento convencional + TM, ICC NYHA II-IV



Usual care for all discharged patients with CHF plus telemonitoring-guided management for NYHA class II to IV patients appears to be the preferred cost-effective strategy



**Heart Failure 2023
Highlights - nursing**

Professor Izabella Uchmanowicz
RN, PhD, FESC, FHFA



Effect on cardiovascular mortality and worsening heart failure of mHealth solutions combining telemonitoring and teleintervention: results of the HERMeS multicentre, randomised, controlled trial

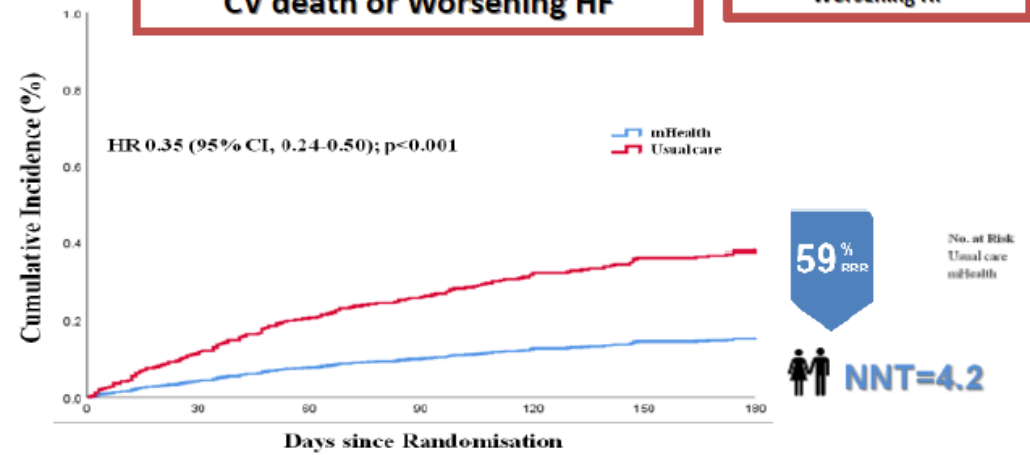
S. Yun*, C. Enjuanes, M. Cobo, P. Llàcer, JM. García-Pinilla, A. González-Franco, JL. Morales-Rull, P. Beltrán, J. Núñez, L. Alcober, J. de Juan Bagudá, F. Formiga, N. José- Bazán, M. Faraudo, J. Comín-Colet, on behalf of the HERMeS Trial investigators group



Primary composite outcome and components

CV death or Worsening HF

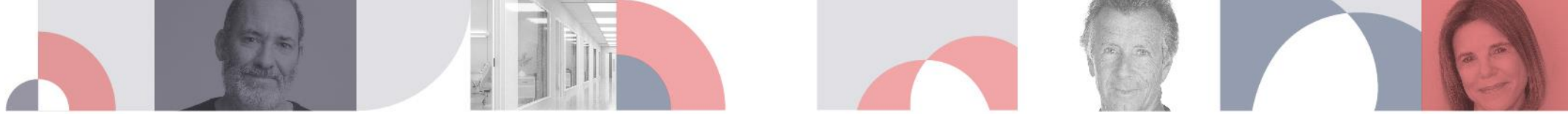
Worsening HF



	0	30	60	90	120	150	180
No. at Risk Usual care	251	223	194	180	166	148	119
mHealth	255	239	231	224	215	211	174

CV Death

In conclusion, to implement a non-invasive TM service based on mHealth combining teleintervention and telemonitoring in HF-patients with a recent hospital admission due to HF decompensation is effective in preventing fatal and non-fatal CV events.



TALLER 4

Seguimiento MAIC *Continuum*

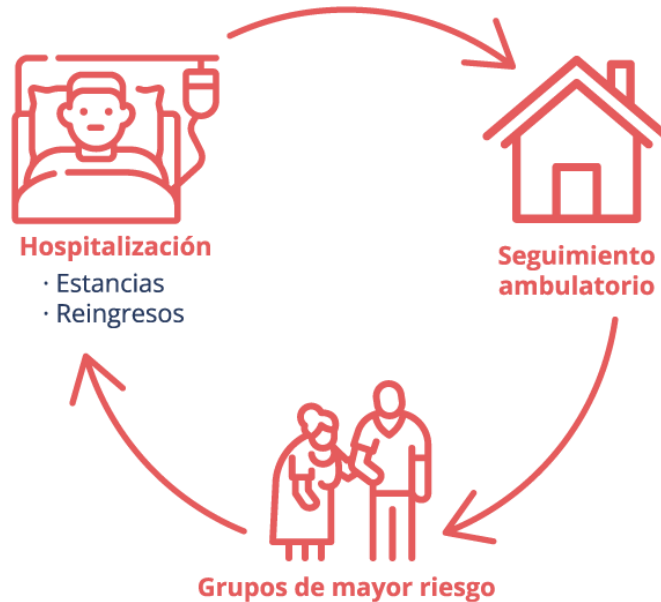
IDENTIFICANDO FACTORES CLAVE – TELEVOTING

CONCLUSIONES

1- Transición de cuidados

Trabajo en equipo

- Incremento de mortalidad
- Riesgo de reingresos
- Deterioro funcional/fragilidad



Contacto precoz
Grupos de riesgo

Descongestión
Educación
Optimización
Continuidad asistencial

2- Formación - Implicación



Educación
Conciliación tto



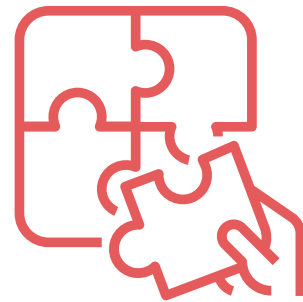
Automonitorización
Régimen flexible diuréticos

3- Proceso asistencial

LIDERAZGO



COORDINACIÓN



INDICADORES





¡GRACIAS!

