



Supplementary material

**Effectiveness and Factors Determining the Success of Management
Programs for Patients with Heart Failure: A Systematic Review
and Meta-analysis**

MATERIAL SUPLEMENTARIO

Anexos: efectividad y determinantes del éxito de los programas de atención a pacientes con insuficiencia cardiaca

1	MÉTODOLOGIA: BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA.....	3
1.1	Pregunta de investigación.....	3
1.2	Búsqueda bibliográfica.....	3
1.3	Fuentes de información consultadas.....	3
1.4	Estrategia de búsqueda utilizada.....	3
1.5	Criterios de inclusión y exclusión de los estudios.....	4
1.6	Análisis, selección y clasificación de los estudios.....	4
1.7	Gráficos de embudo (funnel plot).....	4
1.8	Calculo de NNTB.....	6
	Tabla 1: Calidad de los ECA incluidos, Criterios de inclusión y exclusión.....	6
	Tabla 2. Características demográficas y sicosociales de los pacientes de los programas de insuficiencia cardiaca.....	13
	Tabla 3: Características clínicas de los pacientes de los programas de insuficiencia cardiaca.....	22
	Tabla 4: Características de organización y contenidos de la intervención de los programas de insuficiencia cardiaca.....	36
	DEFINICIONES aplicadas en este metaanálisis:.....	480
	Tabla 5. Resultados según el lugar de intervención de los programas. Referencias Bibliográficas 32-106.....	51
	Tabla 6: Resultados del Análisis de Metarregresión. Referencias Bibliográficas 32-106.....	52
	BIBLIOGRAFÍA MATERIAL SUPLEMENTARIO:.....	59

1 METODOLOGÍA: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

1.1 Pregunta de investigación.

El objetivo de esta revisión bibliográfica fue sintetizar la evidencia científica existente sobre:

- **Efectividad de los distintos programas de tratamiento de los pacientes con IC.**

Población	Intervención/Comparación	Resultados
Pacientes con IC	Programas de abordaje de la IC frente a cuidados habituales	Readmisiones por IC. Por cualquier causa Mortalidad Calidad de Vida Relacionada con la Salud
Tipo de estudio: Revisiones Sistemáticas/Metanálisis, Ensayos Clínicos Aleatorizados		

IC: insuficiencia cardiaca.

1.2 Búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica se ha realizado a partir de la pregunta anterior y ha consistido en una recopilación exhaustiva de la información disponible, para evitar incurrir en el sesgo de selección. Se han consultado el mayor número de fuentes bibliográficas posibles con unos criterios de selección amplios.

Se ha realizado una revisión de la evidencia científica disponible, a partir de la literatura científica publicada entre enero 1990 y diciembre de 2014.

1.3 Fuentes de información consultadas

Se consultaron las siguientes fuentes de información:

- Medline con motor de búsqueda Pubmed 1990-2014
- Cochrane Library, 3st Quarter 2014
- EMBASE 1980 to 2014: OvidSP_UI02.01.02.102
- Índice Médico Español (CSIC)

Se han revisado también recursos de información sobre ensayos clínicos:

- Clinical Trials (<http://clinicaltrials.gov/>)
- Current Controlled Trials (<http://www.controlled-trials.com/mrct/>)
- EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials 2nd Quarter 2009 (Ovid Technologies, Inc.)
- UPTODATE
- INATHA,OSTEBA

Se crearon asimismo sistemas de alerta bibliográfica con los términos deseados. Se incluyen en los resultados de la búsqueda artículos publicados con posterioridad a la fecha de cierre de la revisión y localizados de este modo.

1.4 Estrategia de búsqueda utilizada

Una vez elaborada la pregunta, decidido el tipo de estudios más adecuado para responderla y seleccionadas los recursos de información donde buscar, se ha trasladado la pregunta al lenguaje documental (descriptores, términos lenguaje libre, operadores lógicos) y planteado las siguientes estrategias de búsqueda:

Para conocer la efectividad de los distintos programas de tratamiento de la insuficiencia cardiaca se emplearon los siguientes términos:

(((heart failure preserved) OR (diastolic heart failure) OR (systolic heart failure) OR (chronic heart failure) OR (congestive heart failure) OR ("Heart Failure"[Mesh])))
And
((((care management) OR (patient centeredness) OR (patient centeredness cultural competence) OR (multidisciplinary team) OR (multidisciplinary team primary care)) OR ("Case Management"[Mesh] OR "Managed Care Programs"[Mesh] OR "Disease Management"[Mesh]) OR (self management) OR (nursing management) OR (nurse led) OR (nursing led) OR (self efficacy) OR (self care)))
AND
(((Clinical Trial OR Randomized Controlled Trial OR Clinical Trial, Phase I OR Clinical Trial, Phase II OR Clinical Trial, Phase III OR Clinical Trial, Phase IV OR Controlled Clinical Trial OR Meta-analysis OR Systematic Review))

En las bases de datos en castellano (Índice Médico Español) se ha utilizado como términos de búsqueda el término insuficiencia cardiaca.

Se realizó también una búsqueda manual en publicaciones consideradas de interés y webs relacionadas con el tema

1.5 Criterios de inclusión y exclusión de los estudios

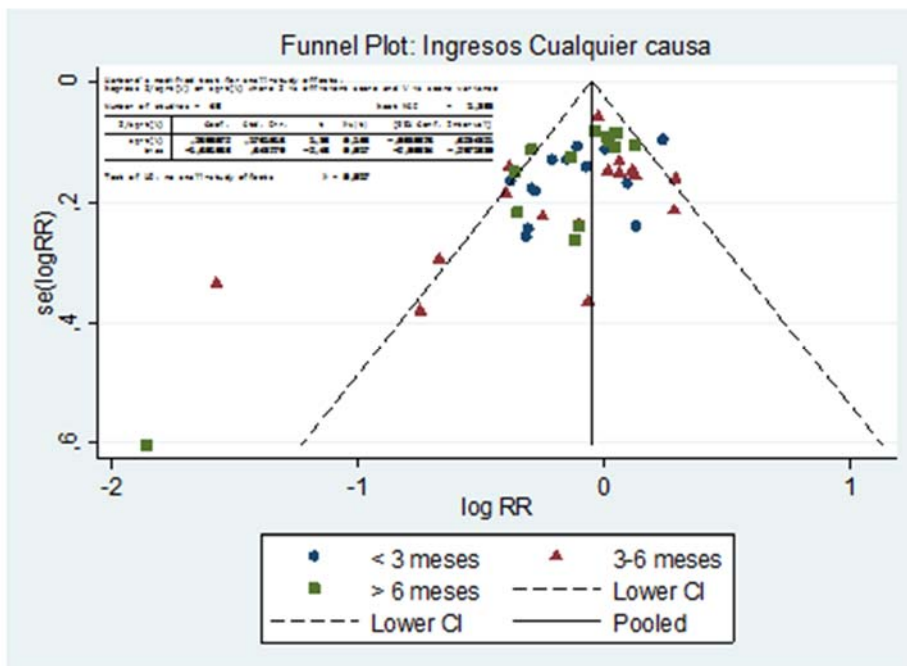
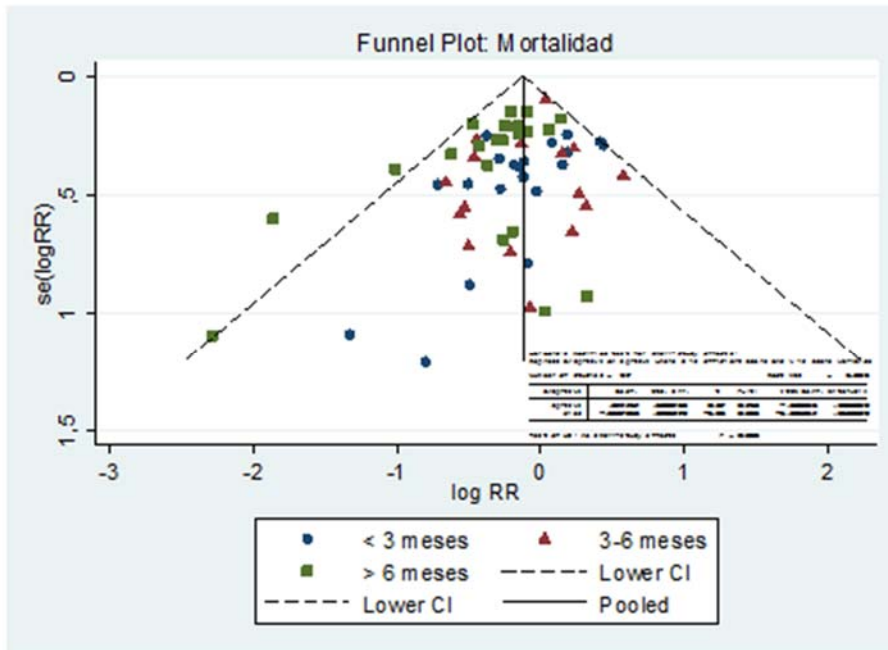
Se han recuperado estudios (RS/Metanálisis, ECA) escritos en inglés, francés y castellano, publicados en revistas científicas de calidad y rigor científico contrastado, y documentos (guías de práctica clínica, estándares, informes,...) publicados por sociedades profesionales, agencias de evaluación de tecnologías sanitarias, agencias gubernamentales y otras entidades científicas, que proporcionen evidencia científica sobre el tema en cuestión.

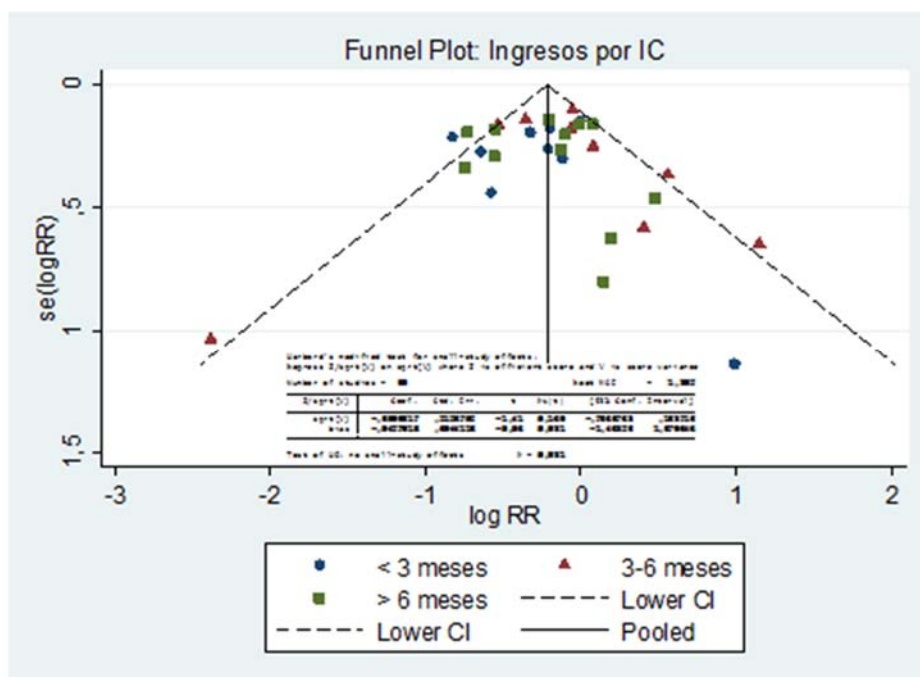
1.6 Análisis, selección y clasificación de los estudios

Con los criterios de búsqueda detallados se localizaron 3.914 referencias. Tres revisores (M.J. Oyanguren Artola, J. Torcal Laguna y P.M. Latorre García) analizaron independientemente las fuentes de información disponibles, seleccionando los estudios en función de los criterios de inclusión y exclusión. Los autores revisaron los títulos y resúmenes de los artículos recuperados y se aislaron los potencialmente relevantes.

Los estudios seleccionados se clasificaron de acuerdo a su nivel de evidencia científica, siguiendo la clasificación propuesta por Jovell y Navarro (*Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995;105: 740-43*). Desde un principio se planteó seleccionar sólo ensayos clínicos revisiones sistemáticas y/o metanálisis que aportarían un nivel de evidencia de I-IV (referencia) lo que supone una calidad buena a regular a la hora de establecer conclusiones y/o recomendaciones.

Gráficos de embudo (funnel plot). Se aprecia una falta de publicaciones de estudios pequeños que no estaban en favor de los programas, sobre todo en mortalidad e ingresos por cualquier causaca pero no en ingresos por IC





1.7 Cálculo de NNTB

NNT en función del tiempo de duración de la intervención

	Tasa grupo control ¹	Eventos grupo intervención ²	Tasa de eventos en grupo intervención ²	NNTB ³	IC95%
Mortalidad					
3 meses	0,14	0,13		274	(-55 a 38)
3-6 meses	0,13	0,12		241	(-61 a 41)
> 6 meses	0,23	0,18		20	(14 a 36)
Ingresos cualquier causa					
3 meses	0,48	0,43		21	(12 a 86)
3-6 meses	0,43	0,38		20	(13 a 46)
> 6 meses	0,58	0,54		29	(15 a 1581)
Ingresos por IC					
3 meses	0,33	0,24		11	(8 a 20)
3-6 meses	0,31	0,28		36	(-136 a 36)
> 6 meses	0,27	0,21		17	(12 a 35)

1: Calculada a partir del procedimiento de Stata Metaprop que permite el cálculo combinado de la proporción y sus intervalos de confianza exactos basados en la prueba binomial. 2: Calculado a partir del RR obtenido de la combinación de resultados. 3: es el número de individuos necesario a tratar con el fin de esperar que haya un evento. Suponiendo que el evento es indeseable, se denomina "número necesario a tratar para beneficiar". IC95%: intervalo de confianza del 95%; IC: insuficiencia cardiaca; NNT: número necesario a tratar; NNTB: número necesario a tratar para beneficiar.

Tabla 1. Calidad de los ensayos controlados aleatorizados incluidos, criterios de inclusión y exclusión				
Estudio, año	Puntuación escala Jadad	Captados en H/C/A Ambos	Criterios inclusión A B C D	Criterios de exclusión A B C D E F G H I J K L
Rich 1993 ³²	5	H	A D	ABCEF
Rich 1995 ³³	4	H	A D	ABCEF
Stewart 1998 ³⁴	3	H	A B C	B F
Cline 1998 ³⁵	5	H	A D	ABDEFHI
Ekman 1998 ³⁶	4	H	BD	BCHJK
Gattis 1999 ³⁷	5	C	C	ABCI
Jaarsma 1999 ³⁸	5	H	A B	ABCEG
Odonne 1999 ³⁹	3	H	A	¿?
Rainville 1999 ⁴⁰	3	H	A	ABCDHJKL
Stewart effects 1999 ⁴¹	5	H	A B C	BFGK
Varma 1999 ⁴²	4	A	D	D
Philbin 2000 ⁴³	3	H		¿?
Pugh 2001 ⁴⁴	4	H	AB D	BCDG

Blue 2001 ⁴⁵	5	H	AC	ABCFHK
Doughty 2002 ⁴⁶	5	H	A	
Harrison 2002 ⁴⁷	4	H	A	ACFH
Capomolla 2002 ⁴⁸	4	C		
Kasper 2002 ⁴⁹	5	H	A BCD	ACDEFIJ
Krumholz 2002 ⁵⁰	3	H	A	
Mc Donald 2002 ⁵¹	5	H	AB	ABK
Riegel 2002 ⁵²	3	H	A	ABCJI
Ansari Nurse 2003 ⁵³	5	C	C	D
Ansari Provider 2003 ⁵³	5	C	C	D
Bouvy 2003 ⁵⁴	4	A		ABCH
Laramée 2003 ⁵⁵	3	H	AC	ABCGJ
Stromberg 2003 ⁵⁶	4	H	B	ABCD
Atienza 2004 ⁵⁷	5	H	A	ABCGFL
DeBusk 2004 ⁵⁸	3	H	AB	ABDGJ
Gwadry Shridar 2005 ⁵⁹	5	H	C	ABCFHJ
Naylor 2004 ⁶⁰	3	H	D	EFJL
Shetares 2004 ⁶¹	3	H	A	ACEH

Tsuyuky 2004 ⁶²	4	H	A	ABEFHI
Kimmestiel 2004 ⁶³	4	A	A	ABDGJK
Mejhert 2004 ⁶⁴	5	H	B C	ADEK
Austin 2005 ⁶⁵	5	A	B C	BDFK
Ducharme 2005 ⁶⁶	5	H	C	CEFGIK
Dunagan 2005 ⁶⁷	4	H	B	ABCDGHIJ
Koelling 2005 ⁶⁸	5	H	C	ABCEGIJKL
Sadik 2005 ⁶⁹	4	A		AD
Thompson 2005 ⁷⁰	4	H	AC	BEG
Morcillo 2005 ⁷¹	5	H	ABC	ACDFKL
Wierzchowiecki 2006 ⁷²	4	H	A	NO informa
Riegel hisp 2006 ⁷³	4	H	A	ABCEHJKL
Nucifora 2006 ⁷⁴	3	H	AB	ABDEG
DeWalt 2006 ⁷⁵	4	C	BC	ABJGHL
Aldamiz-Echeverría 2007 ⁷⁶	5	H		ABDF
Triller 2007 ⁷⁷	5	H	A	AFHL
Holland 2007 ⁷⁸	3	H	A	BCG
Ramachandran 2007 ⁷⁹	4	C	C	ABDJ

Del Sindaco 2007 ⁸⁰	5	H	AB D	ACDEFG
Bruggink-Andre 2007 ⁸¹	5	A	BC	ABCIJ
Rao 2007 ⁸²	5	C	C	NO informa
Patel 2008 ⁸³	4	A	B	CDEHJ
Kwok 2008 ⁸⁴	4	H		BCFH
Jaarsma básico 2008 ⁸⁵	5	H	A	AEGHI
Jaarsma intensivo 2008 ⁸⁵	5	H	A	AEGHI
Mendoza 2009 ⁸⁶	4	H	BD	ABCDJKL
Brotons 2009 ⁸⁷	5	H	AB	ABFI
Andryukhin A 2010 ⁸⁸	4	C	B	DK
Peters-Klimm 2010 ⁸⁹	5	C	BC	ABCI
Aguado 2010 ⁹⁰	5	H	ABC	ACDFKL
Domingues 2011 ⁹¹	3	H	C	AKL
Stewart 2012 ⁹²	5	H	AB	ABCFHI
Barker 2012 ⁹³	4	H	AB	CDFJ
Rodríguez 2012 ⁹⁴	3	H		AB
Heissler 2013 ⁹⁵	5	A		A B C D G H I K L

Tabla 2. Características demográficas y sicosociales de los pacientes de los programas de insuficiencia cardiaca								
Estudio, año, referencia	Grupo	N	Edad	Sexo (% mujeres)	Deterioro cognitivo A B C D E F	Depresión A, B ,C, %	Dependencia 1,2,3,4,5,6,7	Calidad de Vida A B C
Rich 1993 ³²	I	63	80	60,3	A:25+-4		D1:5,2+-1,6	
	C	35	77	57,1	A:25+-9.		D1:5,3+-1,5	
Rich 1995 ³³	I	142	80,1	68	B:6,8+-6,2		D1:5,5+-1,2	
	C	140	78,4	59	B:8,0+-7,1.		D1:5,6+-1,1	
Stewart 1998 ³⁴	I	49	76	55				
	C	48	74	48				
Cline 1998 ³⁵	I	80	75,1	45				
	C	110	76	48,2				
Ekman 1998 ³⁶	I	79	80,3	42				
	C	79	80,3	42				
Gattis 1999 ³⁷	I	90	71,5	31				
	C	91	63	33				
Jaarsma 1999 ³⁸	I	84	73	44		D2:7,8%		

	C	95	73	41		D2:12,2%	
Odone 1999 ³⁹	I	222	65,1	1			B:PCS 29,3, MCS45,6
	C	221	64	1			B:PCS 28,6, MCS 43,7
Rainville 1999 ⁴⁰	I	17	66,9	53			
	C	17	72,8	47			
Stewart effects 1999 ⁴¹	I	100	75,2	35	A:29,2 (1,8)		D1:>1:47%/
	C	100	76,1	41	A:28,8(1,9)		D1: >1:56%
Varma 1999 ⁴²	I	42	75,5	55	C:10+-1,8		A 23+-16
	C	41	76,36	63	C:9,63+-1,6		A 27+-13
Philbin 2000 ⁴³	I	840	77	51			
	C	664	74	62			
Pugh 2001 ⁴⁴	I	27	70,9	55,6			B: T.1
	C	31	77,2	58,1			B: T1
Blue 2001 ⁴⁵	I	84	74,4	46			
	C	81	75,6	49			
Doughty 2002 ⁴⁶	I	100	72,5	36			

	C	97	73,5	43				
Harrison 2002 ⁴⁷	I	92	75,5	47				
	C	100	75,5	44				
Capomolla 2002 ⁴⁸	I	112	56	16				
	C	122	56	16				
Kasper 2002 ⁴⁹	I	102	60	35			D4:20	A:64.3, 68.5 (51-79)
	C	98	63,7	44			D4:17	A:62.4, 65.5 (52-78)
Krumholz 2002 ⁵⁰	I	44	75	52			D1:5,6+-1,1	
	C	44	71	34			D1:5,5+-1,2	
Mc Donald 2002 ⁵¹	I	51	70	37				
	C	47	70	29				
Riegel 2002 ⁵²	I	130	72	46				
	C	228	74	53,9				
Ansari Nurse 2003 ⁵³	I	54	69	6				
	C	51	70	2				
Ansari Provider 2003 ⁵³	I	64	70	3				

	C							
Bouvy 2003 ⁵⁴	I	74	69	28				A:40.1 21.6
	C	78	70	40				A:49.0 23.4
Laramée 2003 ⁵⁵	I	141	70,6	42				
	C	146	70,8	50				
Stromberg 2003 ⁵⁶	I	52	77	36,5				
	C	54	78	40,7				
Atienza 2004 ⁵⁷	I	164	69	38			D5:Mod 39%, S:35%	A: 51,6
	C	174	67	41			D5:Mod 37%,S 39%	A: 51,9
DeBusk 2004 ⁵⁸	I	228	72	52				
	C	234	72	45				
Gwadry Shridar 2005 ⁵⁹	I	68	67	24				A: 44,03
	C	66	65	31				A: 44,91
Naylor 2004 ⁶⁰	I	118	76,4	60			D6:25,5+-8	A: 38+-20
	C	121	75,6	56			D6: 25,4+-7,8	A. 36+-19
Shetares 2004 ⁶¹	I	33	75,7	48,5				

	C	37	76,8	56,8				
Tsuyuky 2004 ⁶²	I	140	71	42				
	C	136	72	42				
Kimmestiel 2004 ⁶³	I	97	70,3	42,3				
	C	103	73,9	41,7				
Mejhert 2004	I	103	75,9	44	A:26,8+-3,3			C
Karls ⁶⁴	C	105	75,7	41	A:26,9+-3			C
Austin 2005 ⁶⁵	I	100	71,9	33				A:41,0((36-46)
	C	100	71,8	36				A:44,3(39,5-49,1)
Ducharme 2005 ⁶⁶	I	115	68	27				A: Em7.5 (6.2)Ph22.0 (11.0)
	C	115	70	29				A: Em7.5 (7.1)Ph 22.9 (11.6)
Dunagan 2005 ⁶⁷	I	76	70,5	59		A:31%		A: em. 8.2 +- 7.3,Ph 23.0 +- 11.3
	C	75	69,4	53		A:31%		A: Em. 7.5 +- 7.5Ph23.6 +-10.8
Koelling 2005 ⁶⁸	I	107	65	42				

	C	116	64,7	42				
Sadik 2005 ⁶⁹	I	109 Completan 34	58,6	50				
	C	112 Completan 46	58,7	50				
Thompson 2005 ⁷⁰	I	58	73	28				
	C	48	72	27				
Morcillo 2005 ⁷¹	I	34	79,1	36	D:>3 errores: 2 (6%)		D3:<80:4(12%)	
	C	36	76,3	44	D:>3 errores: 2 (6%)		D3: <80:4(12%)	
Wierzchowiecki 2006 ⁷²	I	80	67	40				
	C	80	69,5	41				
Riegel hisp. 2006 ⁷³	I	69	71,6	58				A:52,7 ±19.6
	C	65	72,7	49				A: 56,1 ± 16.7
Nucifora 2006 ⁷⁴	I	99	73	38				
	C	101	73	38				
DeWalt 2006 ⁷⁵	I	59	63	42				C

	C	64	62	59				C
Aldamiz-Echeverría	I	137	75,3	61,3				
2007 ⁷⁶	C	142	76,3	59,9				
Triller 2007 ⁷⁷	I	77	81,3	73				
	C	77	78,1	72				
Holland 2007 ⁷⁸	I	149	77,6	36,2	E:9,2 (1)			
	C	144	76,4	36,8	E: 9,3(1).			
Ramachandran 2007 ⁷⁹	I	25	43,4	20				
	C	25	45,8	24				
Del Sincado 2007 ⁸⁰	I	86	77,4	48,8				
	C	87	77,5	47,2				
Bruggink-Andre 2007 ⁸¹	I	118	70	34				
	C	122	71	21				
Rao 2007 ⁸²	I	59	72,2	40,7				
	C	53	71,5	42				
Patel 2008 ⁸³	I	13	77	54				
	C	18	78	17				
Kwok 2008 ⁸⁴	I	49	79,5	55	E:8,6+-1,4		D7: T1	

	C	56	76,8	55	E:8,7+-1,3		D7: T1	
Jaarsma básico 2008 ⁸⁵	I	340	71	34				
	C	339	72	40				
Jaarsma intensivo 2008 ⁸⁵	I	344	70	39				
	C							
Mendoza 2009 ⁸⁶	I	37	78,1	51,4			D3:85,5+-12,7	B: f.: 31,1+-8,8, me.: 42,7+-12,1
	C	34	79,9	29,4			D3:78,1+-19,1	B:f.: 30,6+-7,1 me.: 42,1+-10,2
Brotons 2009 ⁸⁷	I	144	76,6	54,2				A: 49,05+-12,6
	C	139	76	56,1				A:49,9+-14,3
Andryukhin 2010 ⁸⁸	I	44	66,5	72,7		A:A9,D8		A: 54,5(44-59)
	C	41	68	65,8		A:A10, D9		A: 58(49-65)
Peters-Klimm 2010 ⁸⁸	I	97	70,4	28,9		C:22,7%		B:F.:36,4(11);me.:4 5,8(11,9)
	C	100	68,9	26		C:17%		B:F:36,9(10,1);me.: 47,6(12,8)
Aguado 2010 ⁹⁰	I	42	77,8	23,8	D:>3 errores:7,1%		D3:<80:4(9,5%)	A:51,2(27,7)

	C	64	77,4	34,4	D:>3 errores:4,7%		D3:<80:11(17,1%)	A: 48,6(25,8)
Domingues 2011 ⁹¹	I	48	62	33				
	C	63	63	49				
Stewart 2012 ⁹²	I	143	70	27	F:39%	C:40%		A:48,8+-21,9
	C	137	73	28	F:41%	C:30%		A:46,0+-20,5
Barker 2012 ⁹³	I	64	73	50				
	C	56	72	58,9				
Rodríguez 2012 ⁹⁴	I	33	65,4	56,2		C:3,1%		
	C	30	70,5	43,3		C:3,3%		
Heissler 2013 ⁹⁵	I	135	70,4	51,9				A:45,9
	C	131	67,9	51,9				A:44,5

Grupo: I Intervención. C Control. **Deterioro Cognitivo:** A Mini-mental (normal 24-30; dudoso 21-24; deterioro <21). B Short Blessed Score (normal 0-4; dudoso 5-9;deterioro-demencia 10 o más). C Clifton Assessments Procedures for Elderly CAPE (normal >6. D Pfeiffer (deterioro 3 o más errores en alfabetizados y 4 en no alfabetizados). E Abreviated Mental Score (deterioro 7-8 o menos). F no define método de medición. **Depresión:** A Beck Depression Inventory Score. B Hospital Anxiety and Depression HAD (>7 es ansiedad o depresión). C Síntomas depresivos (sin instrumento de medida). **Dependencia:** 1 ADL Activities of Daily Living (máximo 6 puntos; 1 por cada actividad). 2 DL Dependent Living (dependientes/independientes). 3 Barthel. 4 Duke I. (0-58; 2 máximo). 5 Previa limitaciones para la vida diaria (no refleja instrumento). 6 Enforced Social Dependency Scale (ESDS) (12-72; más alto, más dependencia). 7 London Handicap Scale (máximo 6 independencia). **Calidad de Vida:** A MLHFQ. B SF-36. C Otros.

Tabla 3. Características clínicas de los pacientes de los programas de insuficiencia cardiaca

Autor referencia año	Grupo	NYHA I-II	NYHA III-IV	% Pacientes FEVI deprimida/ FE <50-55%/ disf. sist.	Cardiopatía Isquémica %	Fibrilación Auricular. %	Valvulopatía %	ACV %	% E. Art. periférica	MP, TRC %	HTA %	DM %	EPOC %	Creatinina CR I.R. %	Hb. Anemia %	Fármacos
Rich ³² 1993	I	NA	NA	55,1	17,5	NA					63,5	28,6	NA	1,7 (0,9)		Diu: NA BB:NA IECA/ARA-II:NA ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	70,8	34,3	NA					68,6	34,3	NA	1,7 (1)		Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:NA ARM:NA Digox:NA
Rich ³³ 1995	I	NA	NA	NA	42	NA					73	27	NA	1,6 (0,8)	12,3 (1,8)	Diu:84 BB:13 IECA/ARA-II:54 ARM:NA Digox:36
	C	NA	NA	NA	44	NA					79	29	NA	1,8 (1)	11,9 (1,9)	Diu:84 BB:11 IECA/ARA-II:64 ARM:NA Digox:38
Stewart ³⁴ 1998	I	48,9	51	100	71	36					37	18	42	1,5 (0,5)		Diu:100 BB:NA IECA/ARA-II:84 ARM:NA Digox:67
	C	50	45,8	100	62	29					41	20	29	1,7 (0,9)		Diu:98 BB:NA IECA/ARA-II:79 ARM:NA Digox:66
Cline ³⁵	I	62	NA	75	43,8	35		10			32,5	16,3	NA			Diu:72,5 BB:11,3

1998															IECA/ARA-II:15 ARM:NA Digox:25
	C	62	NA	75	40,9	40,4		12,5			28,2	25	NA		Diu:71,8 BB:9,1 IECA/ARA-II:27,3 ARM:NA Dig:34,9
Ekman ³⁶ 1998	I	NA	NA	60	78	33		27	12		NA	30	NA	1,42 (0,38)	Diu:96 BB:35 IECA/ARA-II:35 ARM:NA Digox:35
	C	NA	NA	60	84	49		20	19		NA	25	NA	1,42 (0,46)	Diu:92 BB:25 IECA/ARA-II:39 ARM:NA Digox:47
Gattis ³⁷ 1999	I	65	34	100	NA	NA					NA	NA	NA	1	Diu: NA BB:NA IECA/ARA-II:84,4 ARM:NA Digox:NA
	C	68	32	100	NA	NA					NA	NA	NA	0,9	Diu: NA BB:NA IECA/ARA-II::81,3 ARM:NA Digox:NA
Jaarsma ³⁸ 1999	I	0	100	80,4	NA	NA	46				26	32	21	1,63 (0,75)	Diu:91 BB:NA IECA/ARA-II:70 ARM:NA Digox:47
	C	0	100	80,4	NA	NA	46				31	28	25	1,57 (0,79)	Diu:91 BB:NA IECA/ARA-II:70 ARM:NA Digox:47
Odone ³⁹ 1999	I	49	51	65	NA	NA					NA	NA	NA		Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:59 ARM:NA Digox:NA
	C	46	54	65	NA	NA					NA	NA	NA		Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:60 ARM:NA Digox:NA

Rainville ⁴⁰ 1999	I	6	94	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu: NA BB:53 IECA/ARA- II:82 ARM:NA Digox:71
	C	23	77	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:NA BB:35 IECA/ARA- II:94 ARM:NA Digox:88
Stewart effects ⁴¹ 1999	I	42	58	100	77	41					65	34	33	1,56		Diu:95 BB:33 IECA/ARA- II:75ARM:NA Digox:71
	C	48	52	100	79	29					65	34	38	1,86		Diu:98 BB :23 IECA/ARA- II:67 ARM:NA Digox:60
Varma ⁴² 1999	I	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA	1,43 (0,55)		Diu:NA BB: NA IECA/ARA- II:NA ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA	1,59 (0,67)		Diu:NA BB: NA IECA/ARA- II:NA ARM: NA Digox:NA
Philbin ⁴³ 2000	I	NA	NA	56	NA	NA	11				NA	NA	NA			Diu:65 BB:19 IECA/ARA- II:40 ARM:NA Digox:41
	C	NA	NA	56	NA	NA	11				NA	NA	NA			Diu:73 BB:15 IECA/ARA-II: 57 ARM: NA Digox:40
Pugh ⁴⁴ 2001	I	44	56	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:NA B:NA IECA/ARA-II: NA ARM: NA Digox:NA
	C	50	50	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II: NA ARM:NA Digox:NA
Blue ⁴⁵	I	23	77	100	55	35	18				43	18	27	1,22		Diu:100 BB:2 IECA/ ARA-II:

2001															80 ARM:NA Digox:43
	C	20	80	100	51	30	15				52	19	22	1,31	Diu:97 BB:7 IECA/ ARA-II: 72 ARM:NA Digox:42
Doughty ⁴⁶ 2002	I	0	100	NA	48	34					46	32	20		Diu:97 BB:NA IECA/ ARA-II: 88 ARM:NA Digox:20
	C	0	100	NA	60,8	30					57,7	25,7	17		Diu:93 BB:NA IECA/ ARA-II: 89 ARM:NA Digox:26
Harrison ⁴⁷ 2002	I	23	77	NA	NA	NA					NA	NA	NA		Diu: NA BB: NA ;IECA/ARA- II:NA ARM:NA Digox: NA
	C	22	78	NA	NA	NA					NA	NA	NA		Diu: NA BB: NA;IECA/ARA- II:NA ARM:NA Digox: NA
Capomolla ⁴⁸ 2002	I	65	35	100	40	13					NA	NA	NA		Diu:85 BB:40 IECA/ ARA- II:98 ARM:NA Digox:36
	C	65	35	100	41	19					NA	NA	NA		Diu:81 BB:39 IECA/ ARA- II:96 ARM:NA Digox:39
Kasper ⁴⁹ 2002	I	37	55,9	87	48	NA					66	39,2	NA	1,3 (0,5)	Diu:96 BB:38,2 IECA/ ARA- II:97,1 ARM:NA Digox:70,6
	C	33,7	61,2	88	50	NA					67	40,8	NA	1,3 (0,5)	Diu:98 BB:39,8 IECA/ ARA- II:92 ARM:NA Digox:65,3
Krumholz ⁵⁰ 2002	I	NA	NA	NA	55	NA					NA	52	NA	1,59 (0,69)	Diu: NA BB:32 IECA/ ARA- II:64 ARM:NA Digox:50

	C	NA	NA	NA	66	NA					NA	52	NA	1,69 (0,89)		Diu: NA BB:50 IECA/ ARA- II:55 ARM:NA Digox:39
Mc Donald ⁵¹ 2002	I	NA	NA	76	45	NA					NA	NA	NA			Diu: NA BB:NA IECA/ ARA- II:98 ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	68	48	NA					NA	NA	NA			Diu: NA BB:NA IECA/ ARA- II:98 ARM:NA Digox: NA
Riegel ⁵² 2002	I	2,3	96,9	46,2	66,9	20,8	6,9	10,8	19,2		73,1	43,1	24,6	1,4 (0,75)		Diu:90,2 BB:22,8 IECA/ ARA-II:60,2 ARM:NA Digox:62
	C	3,6	96	53,9	64,2	25,8	11	9,3	15,5		66,2	41	42	1,4 (0,97)		Diu:83,7 BB:13,4 IECA/ARA-II:49,8 ARM:NA Digox:61
Ansari Nurse ⁵³ 2003	I	NA	NA	100	52	24		9			NA	28	17			Diu:72 BB:33 IECA:78 ARM:NA Digox:54
	C	NA	NA	100	65	24		16			NA	27	25			Diu:67 BB:31 IECA/ARA- II:88 ARM:NA Digox:47
Ansari Provider ⁵³ 2003	I	NA	NA	100	56	34		16			NA	27	22			Diu:77 BB:36 IECA/ARA- II:77 ARM:NA Digox:52
	C							16								
Bouvy ⁵⁴ 2003	I	43	57	NA	57	NA					35	27	18	1,4 (0,44)	13,37 (1,44)	Diu:100 BB:37 IECA:68 ARM:38 Digox:50

	C	61	39	NA	50	NA					45	30	21	1,54 (0,72)	13,04 (1,93)	Diu:100 BB:42 IECA:62 ARM:32 Digox:42
Laramee ⁵⁵ 2003	I	62	38	100	68	NA					71	44	26			Diu:NA BB:65,IECA/ARA-II: 86 ARM:NA Digox:NA
	C	62	38	100	74	NA					77	42	19			Diu:NA BB:61 IECA/ARA- II:79 ARM:NA Digox:NA
Stromberg ⁵⁶ 2003	I	13,46	86,53	NA	65,38	NA					50	15,3 8	NA			Diu:100 BB:53,8 IECA/ARA- II :86,53 ARM:NA Digox:46,15
	C	22,22	77,77	NA	70,37	NA					29,6	31,4 8	NA			Diu:100 BB:61,1 IECA ARA- II: 77,7 ARM:NA Digox:35,18
Atienza ⁵⁷ 2004	I	50	50	75	33	46	24				54	35	NA	1,2 (0,5)		Diu:91 BB:19 IECA/ARA- II:80 ARM:37 Digox:51
	C	50	50	75	31	43	29				53	38	NA	1,3 (1)		Diu:95 BB:12 IECA/ARA- II:78 ARM:38 Digox:48
DeBusk ⁵⁸ 2004	I	50	50	28	52	NA		19			68	32	17	(15)		Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	50	50	28	50	NA		21			63	34	18	(15)		Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Gwadry	I	NA	NA	100	55	24					52	42	NA	1,22		Diu:NA BB:NA IECA:NA

Shridar⁵⁹ 2005														(0,4)		ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	100	48	23					60	45	NA	1,31 (0,52)		Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Naylor⁶⁰ 2004	I	NA	NA	86	53	NA					46	37	35			Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:37 ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	86	45	NA					59	38	24			Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:39 ARM:NA Digox:NA
Shetares⁶¹ 2004	I	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:84,8 BB:54,5 IECA/ARA-II: 57,6 ARM:NA Digox:45,5
	C	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:83,8 BB:43,2 IECA/ARA-II:64,9 ARM:NA Digox:37,8
Tsuyuky⁶² 2004	I	60	40	100	65	NA	6	20	20		12	NA	NA			Diu:75 BB:45 IECA/ARA-II:85 ARM:14 Digox:41
	C	66	33	100	51	NA	6	20	20		15	NA	NA			Diu:80 BB:40 IECA/ARA-II:85 ARM:13 Digox:38
Kimmestiel⁶³ 2004	I	50,5	49,5	69,1	57,7	NA					68	47,4	NA			Diu:96,9 BB:50 IECA/ARA-II: 92,8 ARM:5,2 Digox:60,4
	C	60,2	39,8	69,9	64,1	NA					70,9	49,5	NA			Diu:94,2 BB:63,1 IECA/ARA-II: 90,3 ARM:7,8

															Digox:54,4
Mejhert Karlson⁶⁴ 2004	I	58,25	41,74	100	63	NA	8				37	25	NA	1,29 (0,41)	Diu:94 BB:52 IECA/ARA- II:72 ARM:21 Digox:54
	C	65,71	34,28	100	70	NA	8				26	19	NA	1,32 (0,44)	Diu:92 BB:52 IECA/ARA- II:76 ARM:18 Digox:48
Austin⁶⁵ 2005	I	56	44	100	75	23					NA	NA	NA	1,33 (0,43)	Diu:88 BB:34 IECA/ARA- II:97 ARM:NA Digox:NA
	C	47	53	100	79	35					NA	NA	NA	1,28 (0,34)	Diu:87 BB:26 IECA/ARA- II:87 ARM: NA Digox:NA
Ducharme⁶⁶ 2005	I	7	93	NA	63	NA					51	32	NA		Diu:100 BB:52 IECA/ARA- II:84 ARM:NA Digox:61
	C	12	88	NA	69	NA					55	28	NA		Diu:96 BB:34 IECA/ARA- II:76 ARM:NA Digox:51
Dunagan⁶⁷ 2005	I	22	78	82	49	NA					NA	NA	NA	1,56 (0,59)	Diu:NA BB:NA IECA:75 ARM:NA Digox:NA
	C	17	83	85	57	NA					NA	NA	NA	1,7 (0,65)	Diu:NA BB:NA IECA:67 ARM:NA Digox:NA
Koelling⁶⁸ 2005	I	NA	NA	100	64	NA					NA	NA	NA	1,6 (0,7)	Diu:NA BB:64 IECA:59 ARM:23 Digox:34
	C	NA	NA	100	63	NA					NA	NA	NA	1,6 (0,7)	Diu:NA BB:59 IECA:52 ARM:29 Digox:44

Sadik⁶⁹ 2005	I	80	20	NA	54	NA					24	18	NA			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	80	20	NA	49	NA					24	20	NA			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Thompson 2005⁷⁰	I	NA	76	100	47	28					NA	14	26	1,5 (0,62)	1,23 (2,5)	Diu:86 BB:25 IECA/ARA- II:79 ARM:NA Digox:29
	C	NA	73	100	54	31					NA	27	21	1,66 (0,96)	11,4 (3,4)	Diu:80 BB:10 IECA/ARA- II:59 ARM:NA Digox:29
Morcillo⁷¹ 2005	I	26	74	100	44	32	6	14		12	47	33	36			Diu:100 BB:32 IECA/ARA- II:79 ARM:32 Digox:32
	C	50	50	100	48	38	6	9		12	70	50	32			Diu:88 BB:48 IECA/ARA- II:75 ARM:30 Digox:26
Wiercho- wiecki⁷² 2006	I	16	84	82,5	31	25					50	22,5	NA			Diu:87,5 BB:69 IECA:95 ARM:75 Digox:37,5
	C	12,5	87,5	77,5	32,5	31					46	32,5	NA			Diu:82,5 BB:62,5 IECA:90 ARM:69 Digox:39
Riegel⁷³ 2006	I	17,4	82,6	58,4	48,5	17,6	6				84,1	55,1	21,7	1,5 (0,7)		Diu:92,5 BB:51,5 IECA/ARA-II:83,4 ARM:6,1 Digox:31,8
	C	20	80	56,6	40	17,2	6,2				73,8	63,1	33,8	1,6 (0,76)		Diu:85 BB:56,7 IECA/ARA- II: 75 ARM:16,7 Digox:48,3

Nucifora⁷⁴ 2006	I	33	67	58	46	27	23			12	62	24	22			Diu:94 BB:14 IECA:80 ARM:16 Digox:50
	C	39	62	60	46	48	25			11	59	28	32			Diu:98 BB:11 IECA:80 ARM:17 Digox:71
DeWalt⁷⁵ 2006	I	53	47	39	NA	NA					86	59	NA	1,2		Diu: NA BB:54 IECA/ARA-II:78 ARM:NA Digox:25
	C	47	53	44	NA	NA					89	52		1,3		Diu: NA BB:72 IECA/ARA-II:69 ARM:NA Digox:19
Aldamiz-Echeverría⁷⁶ 2007	I	NA	NA	NA	29,2	53,3					66,4	35,8	NA			Diu:NA BB:13 IECA/ARA-II:85,4 ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	NA	31,7	52,1					69	35,2	NA			Diu:NA BB:10,6 IECA/ARA-II:82,4 ARM:NA Digox:NA
Triller⁷⁷ 2007	I	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:82 BB:68 IECA/ARA-II:43 ARM:10 Digox:30
	C	NA	NA	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:83 BB:56 IECA/ARA-II:51 ARM:8 Digox:19
Holland⁷⁸ 2007	I	32,9	67,1	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:96,6 BB:35,6 IECA/ARA-II:79,2 ARM:40,3 Digox:34,9
	C	33,3	66,6	NA	NA	NA					NA	NA	NA			Diu:97,2 BB:42,4 IECA/ARA-II:75,7 ARM:37,5

																Digox:30,6
Ramachandran ⁷⁹ 2007	I	76	24	100	32	8				28	16	NA	1,3 (1)			Diu:92 BB:48 IECA/ARA- II:100 ARM:76 Digox:84
	C	72	28	100	32	4				24	24	NA	1,21 (0,55)			Diu:92 BB:52 IECA/ARA- II:88 ARM:68 Digox:64
Del Sincado ⁸⁰ 2007	I	37,2	62,8	75	54,7	NA	15,1				67,4	32,6	39,5	12,8 (1,8)		Diu: NA BB:48,8 IECA/ARA- II:91,9 ARM:41,9 Digox:58,1
	C	39,1	60,9	75	52,9	NA	13,8				62,1	31	33,3	12,4 (1,7)		Diu: NA BB:46 IECA/ARA- II:91,8 ARM:37,9 Digox:63,2
Bruggink-Andre ⁸¹ 2007	I	0	100	98	60	25		11		10	39	31	29	1,39	13,54	Diu:97 BB:60IECA/ARA- II:98 ARM:36 Digox:23
	C	0	100	98	55	28		9		7	43	28	28	1,47	13,54	Diu:96 BB:69 IECA/ARA- II:96 ARM:30 Digox:27
Rao ⁸² 2007	I	57,4	42,6	100	26	NA		10			67	12	11			Diu: NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	52,8	47,2	100	19,5	NA		8			57	7	13			Diu: NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Patel ⁸³ 2008	I	0	100	77	70	61	38	8			38	15	31			Diu:92 BB:69 IECA/ARA- II:54 ARM:0 Digox:NA

	C	5,5	94,5	89	67	56	11	33			61	56	39			Diu:89 BB:78 IECA/ARA- II:89 ARM:23 Digox:NA
Kwok ⁸⁴ 2008	I	NA	NA	18	48	29					54	29	8			Diu:82 BB:18 IECA/ARA- II:59 ARM:NA Digox:18
	C	NA	NA	30	46	30					38	38	13			Diu:98 BB:25 IECA/ARA- II:55 ARM:NA Digox:18
Jaarsma Básico ⁸⁵ 2008	I	51	50	NA	42	36		10			45	29	26	13,2 (2,1)		Diu:97 BB:70 IECA/ARA- II:85 ARM:NA Digox:32
	C	54	46	NA	44	36		11			46	30	25	12,9 (1,9)		Diu:96 BB:65 IECA/ARA- II:82 ARM:NA Digox:30
Jaarsma intensivo ⁸⁵ 2008	I	48	61	NA	42	37		9			38	26	28	13,2 (1,9)		Diu:95 BB:63 IECA/ARA- II:81 ARM:NA Digox:29
	C							11								
Mendoza ⁸⁶ 2009	I	51,4	48,6	37,8	NA	56,8					83,8	29,7	35,1			Diu:NA BB:NA IECA/ARA- II:NA ARM:NA Digox:NA
	C	67,6	32,4	29,4	NA	47					88,2	35,3	29,4			Diu:NA BB:NA IECA/ARA- II:NA ARM:NA Digox:NA
Brotons ⁸⁷ 2009	I	94,5	5,6	60	44,8	NA					77,8	43,8	34			Diu:91,7 BB:29,9 IECA/ARA-II:75 ARM:13,9 Digox:34
	C	92,8	7,2	57	41,3	NA					74,8	41	20,1			Diu:90,6 BB:31,7

																	IECA/ARA-II:77,7 ARM:12,2 Digox:34,5
Andryukhin⁸⁸ 2010	I	54,4	45,4	0	NA	NA					NA	NA	NA				Diu:100 BB:65,9 IECA/ARA-II:100 ARM:NA Digox:2,27
	C	48,6	51,2	0	NA	NA					NA	NA	NA				Diu:100 BB:60,9 IECA/ARA-II:100 ARM:NA Digox:7,31
Peters-Klimm⁸⁸ 2010	I	65,9	34	100	47,4	25,8		22,7		23,2	80,4	33	25,8	(43,7)			Diu:97 BB:72,2 IECA/ARA-II:93,8 ARM:33 Digox:25,8
	C	72	28	100	47	29		16		24	78	35	27	(43)			Diu:100 BB:84 IECA/ARA-II:95 ARM:26 Digox:26
Aguado⁹⁰ 2010	I	42	61,5	100	39	38		14,2		9,5	59,5	47,6	31				Diu:93 BB:42 IECA/ARA-II:74 ARM:24 Digox:28,5
	C	50	50	100	51,5	34,4		15,6		12,5	57,8	29,6	31				Diu:79,5 BB:42 8 IECA/ARA-II:72 ARM:30 Digox:30
Domingues⁹¹ 2011	I	NA	NA	100	27	NA					NA	NA	NA				Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:NA ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	100	35	NA					NA	NA	NA				Diu:NA BB:NA IECA/ARA-II:NA ARM:NA Digox:NA
Stewart⁹² 2012	I	NA	NA	76	55	58					65	36	NA		12,9 (2)		Diu:81 BB:73 IECA/ARA-II:77 ARM:38 Digox:31

	C	NA	NA	71	59	65					61	42	NA		12,8 (1,8)	Diu:85 BB:70 IECA/ARA-II:75 ARM:39 Digox:34
Barker ⁹³ 2012	I	81,25	18,75	NA	34,38	54,6					65,6	57,8	40,6			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	80,36	19,65	NA	50	42,8					64,2	44,6	26,7			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Rodríguez ⁹⁴ 2012	I	mayoría	medias	NA	NA	NA		3,1			84,4	28,1	6,2			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	mayoría	medias	NA	NA	NA		3,3			80	40	10			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
Heissler ⁹⁵ 2013	I	NA	NA	NA	10	37	20				71,9	42,2	30,4			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA
	C	NA	NA	NA	9	35,9	19				64,9	42	29			Diu:NA BB:NA IECA:NA ARM:NA Digox:NA

ACV: accidente cerebrovascular; ARM: antagonistas del receptor mineralocorticoide; BB: bloqueadores beta; C: control; Cr: creatinina; Digox: digoxina; Diu: diuréticos; E. Art. Periférica: enfermedad arterial periférica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; I: intervención; Hb: hemoglobina; IECA/ARA-II: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina/ antagonista del receptor de la angiotensina II; NA: no aparece; NYHA: clase funcional de la *New York Heart Association*; Valvulopatía: etiología/comorbilidad; MP: marcapasos; TRC: terapia de resincronización cardiaca; IR: insuficiencia Renal;

Tabla 4. Características de organización y contenidos de la intervención de los programas de insuficiencia cardiaca								
Autor, referencia, año, país	Grupo	Organización de la intervención	Método Provisión de cuidados	Tipo de seguimiento	Intensidad	Contenido	Educación contenidos E Autocuidado Contenidos A	Modo de Educación
Rich³² 1993 Estados Unidos	I	M CE EE MP D TS	1 2 3	DEF	1	1 5 7 8 9 10 11 12	E 1 2 3 5 7 9 13 A 1 3 4 9 10 13	1 3 4 5 7
	C	M MP D TS				12		
Rich³³ 1995 Estados Unidos	I	M CE EE MP D TS	1 2 3	DEF	1	1 5 7 8 9 10 11 12	E 1 2 3 5 7 9 13 A 1 3 4 9 10 13	1 3 4 5 7
	C	M MP D TS				12		
Stewart³⁴ 1998 Australia	I	M ES F MP	1 3	D	1	5 8 9 10 12	E 2 3 5 12 A 1 12 13	1 3 5 7 9 10
	C	MP						
Cline³⁵ 1998 Suecia	I	M C EE	1 3	AF	3	3 5 7 8 9 10	E 1 2 3 5 12 A 1 2 3 4 9 12	1 2 3 4 5 7
	C	C MP						
Ekman³⁶ 1998 Suecia	I	M ES MP	3	A EF	2	1 5 7 8 9 10 11	E 1 2 3 6 7 13 A 1 3 4 9 13	1 4 5 6 7
	C	MP						

Gattis³⁷ 1999 Estados Unidos	I	M C M P F	3	B E F	2	1 5 7 9	E 3 5	1 5 6 9 10
	C	M E M P						9 10
Jaarsma³⁸ 1999 Holanda	I	ES	1 2 3	D E F	1	5 7 9	E 1 2 3 5 6 7 8 12 13 A 1	1 3 4 5
	C						E 3 6	5 7
Odonne³⁹ 1999 Estados Unidos	I	M E M P	1 2 3	C E	1	5 9 10	A 3 4	1 5 7
	C	M P						
Rainville⁴⁰ 1999 Estados Unidos	I	M F E M P	1 2 3	E F	3	7 9 10 12	E 1 3 6 13 A 4 9 12	1 3 5 6 7
	C		1 2				E 1 3	
Stewart "effects"⁴¹ 1999 Australia	I	M C E E M P D F T S	1 2 3	B C D E	2	1 E 2 3 5 8 9 10 11 12	E 1 2 3 5 7 8 9 12 A 1 3 4	1 3 4 5 9 10
	C	M C M P D F T S E	1 2			12		
Varma⁴² 1999 Irlanda	I	M F M P	1 3	C	1	1 3 9 10 12	E 1 2 3 5 6 7 A 1 2 3 4 9	1 5 7
	C	M P						
Philbin⁴³ 2000 Estados Unidos	I	M E S M P	1 2	D E	2	1 9	E 7	1
	C							

Unidos								
L.C. Pugh⁴⁴ 2001 Estados Unidos	I	G MP	1 2 3	DE	2	5 9 10 12	E 1 3 7 9 A 4	1 4 5 7
Unidos	C	E MP						
L. Blue⁴⁵ 2001 Escocia	I	M C EE MP D TS	1 3	DEF	3	1 2 3 5 6 7 8 9 10 11 1E	E 1 2 3 5 6 7 8 9 12 13 A 1 2 3 4 9 12 13	1 3 4 5 6 7 10
	C	MP TS						
R.N. Doughty/Wright⁴⁶ 2002 Nueva Zelanda	I	M CE ES MP	3	A EF	3	15 7 8 9 10 12	E 1 2 3 5 7 8 9 A 1 3 4 9 13	1 2 4 5 7
	C	MP						
M.B. Harrison⁴⁷ 2002 Canada	I	E	2 3	E	1	5 9 10 12	E 1 3 7 9 13 A 13	1 4 5 7
	C	E	2 3					
S. Capomolla⁴⁸ 2002 Italia	I	M CE EE D TS	3	A E	3	1 4 5 6 8 9 10 11	E 1 3 7 8 9 13 A 1 3 4	1 4 5
	C	C MP		B C				
E.K. Kasper⁴⁹ 2002 Estados Unidos	I	M CE EE MP D	1 2 3	A E	2	1 2 3 5 6 8 9 10 1E	E3 7 A 3 4 10 12 13 Meals and wheels	1 5 7
Unidos	C	MP		C		1		

H.M. Krumholz⁵⁰ 2002 Estados Unidos	I	EE TS	3	DE	3	59	E 1 2 3 5 A 1 3	1 4 5 6 7 8 9 10
	C	MP						
McDonald⁵¹ 2002 Ireland	I	M CE EE D TS	1 3	A E F	1	1 3 4 5 6 7 8 9 11	E 1 2 3 7 8 12 13 A 1 2 3 4	1 3 5 6
	C	C MP D TS	1			1 11	E 13	
B. Riegel⁵² 2002 Estados Unidos	I	M C G MP	3	E	2	5 9 12	E 1 2 5 7 12 A 4	1 4 6 7
	C						E 1	
M. Ansari Nurse facilitator⁵³ 2003 Estados Unidos	I	M C EE	3	B2	3	1 2 1E	NO	
	C	C MP E						
M. Ansari Provider /Patiens notification⁵³ 2003 Estados Unidos	I	C E		Recuerdos al proveedor	3	2	NO	
	C	C MP E						
M.L. Bouvy⁵⁴ 2003 Holanda	I	CE F		Entrevista en farmacia	2	9 10	E 5 A 1 2	1 5
	C	CE						
A.S. Laramée⁵⁵ 2003 Estados Unidos	I	M C EE D TS	1 2 3	E	1	1 5 6 9 10 11 12	E 1 2 3 5 6 7 8 9 12 13 A 1 3 4 9 10 12 13	1 3 5 6 7 10

Unidos	C	MP D TS	1			9 11 12	E 1 3 7 13	
Stromberg⁵⁶ 2003 Suecia	I	M CE EE	3	A E F	3	1 2 3 5 7 8 9 10 11 1E	E 1 2 3 6 7 8 9 12 13 A 1 2 3 4	1 3 4 5 6 7 9
	C	MP				8		
Atienza⁵⁷ 2004 Spain	I	M CE C EE MP	1 2 3	A C F	3	1 3 5 6 7 8 9 10 12	E 1 2 3 5 7 9 A 1 2 3 8	1 3 4 5 7 9
	C	M C MP	3	B C		1		
De Busk⁵⁸ 2004 Estados Unidos	I	M C G MP	3	B C E	3	1 2 5 6 8 9 10 12 1E	E 1 2 3 7 9 A 1 3 4	1 4 5 6 7
	C	M C MP		B C		9	E 5 7 9	
Gwadry-Shridar⁵⁹ 2005 Canada	I	M E S F	1		1	9	E 3 5 6 7	1 4 5 7 9 10
	C					9		7
Naylor⁶⁰ 2004 Estados Unidos	I	M CE C G MP TS D F	1 2 3	D F	1	1 3 5 7 8 9 11 12	E 2 3 5 9 11 13 A 1 2	1 3 4 5 7 8
	C	C E MP	1 2 3	D F		7 12		
Shetares⁵¹ 2004 Estados Unidos	I	ES	1 3	D E	1	9	E 3 5 7	1 5 7 8
	C	E	1					7
Tsuyuki⁶² 2004Canada	I	ES F MP	1 3	E	2	1 5 9 10	E 1 2 3 5 7 8 9 A 1 3 4 9 12 13	1 4 5 6 7

	C	F MP	1			19	A9	7
Kimmelstiel⁶³ 2004 Estados Unidos	I	M CE EE MP	3	DEF	1	5 7 9 10 12	E 1 2 3 5 7 A 1 3 4	1 3 4 5 6 7 10
	C							
Mejher⁶⁴ 2004 Suecia	I	M CE EE	3	A	3	1 2 3 5 6 9 10 1E	E 1 2 5 6 7 8 A 1 2 3 4	1 4 5 7
	C	MP	3	C		15 9	E 1	14
Austin⁶⁵ 2005 Reino Unido	I	M C EE D	3	A	2	5 6 9 11	E 1 2 3 7 8 10 12 13 A 1 3 4 9 13	1 2 3 4 5 7
	C	M C EE	3	A		5 6 9	E 1 3 7 8 A 1	15
Ducharme/ Nguyen⁶⁶ 2005 Canadá	I	M CE EE MP D TS F	3	A D E F	2	1 2 3 4 5 7 8 9 10 11	E 1 2 3 5 7 8 9 12 13 A 1 3 4 9 13	1 3 4 5 6 7 9 10
	C	C	3	B			12	
Dunagan⁶⁷ 2005 Estados Unidos	I	M CE EE MP AD	3	DEF	1	1 3 7 8 9 10 11	E 1 2 3 5 7 12 13 A 1 3 4 9 10	1 4 6 7
	C	MP	3	C		9 11	E 1 3 12	7
Koelling⁶⁸ 2005 Estados Unidos	I	CE C EE	1		1	9	E 1 2 3 4 6 7 8 A 3 4 13 14	1 4 5 7 9 10
	C	CE C				9	E 2 3 6 7 9	7

							A 3 13 14	
Sadik⁶⁹ 2005 Emiratos Árabes	I	F MP	1	C	3	13 9 10	E 1 2 3 5 7 8 9 A 1 2 3 4 9	14 5 7 9 10
	C						E 12	
Thompson⁷⁰ 2005 Escocia	I	EE	13	A C D F	2	15 6 7 9 12 1E	E 1 2 6 11 A 1 3	13 4 5 7
	C	E	1	C		12	E 1 3	15
Morcillo⁷¹ 2005 Cataluña	I	EE	3	D	1	3 5 9 10	E 1 2 3 5 6 7 8 9 A 1 2 12	13 4 5 7 9
	C							
Wierzchowiecki⁷² 2006 Polonia	I	M CE EE MP AD	3	A C D E F	3	1 2 3 5 6 7 8 9 10 11 1E	E 1 2 3 5 6 7 8 9 10 11 12 13 A 1 2 3 4 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 10
	C	MP	3	C				
Riegel (tel hisp)⁷³ 2006 Estados Unidos frontera Mex	I	M G MP D TS	3	E	2	5 9 11 12	E 1 2 5 7 13 A 1. Cultural values preserved	13 4 6 7
	C						E 1 3 7 A3	15 7
Nucifora⁷⁴ 2006 Italia	I	M EE MP	13	C E F	2	1 2 3 5 6 7 8 9 10	E 1 2 3 5 6 7 8 9 A 1 2 3 4	14 5 6 7 10
	C	MP					E 3 6	

De Walt ⁷⁵ 2006 Estados Unidos	I	M MP F	3	CE	2	3 5 8 9 10	E 1 2 3 12 A 1 2 3 4 9 10	1 4 5 6 7 8 9 10
	C	MP		C		9		7
Aldamiz-Echevarria ⁷⁶ 2007 España (A Coruña)	I	M E MP	3	DF	1	1 5 6 7 9	E 1 2 3 5 7 8 11 A 1 3 4	1 3 4 5 6 7
	C							
Triller ⁷⁷ 2007 Estados Unidos	I	E MP F	3	D	1	5 6 9	E 3 4 5 6 7	1 5 7 10
	C	E MP	3	D		5 6 9		7
Holland ⁷⁸ 2007 Reino Unido	I	F	3	D	1	9 10	E 1 2 3 5 6 7 9 A 1 4 9 12	1 3 4 5 7 10
	C							
Ramachandran ⁷⁹ 2007 India	I	M CE TS	3	A E F	2	1 3 5 7 9 10	E 1 2 3 6 7 8 9 A 1 2 3 4 9 13	1 2 3 4 5 6 7
	C	CE	3	A		1 3 5 9	E 7 8 A 2	1 5
Del Sincado ⁸⁰ 2007 Italia	I	M CE EE MP AD	1 2 3	A C D E F	3	1 3 5 6 7 8 9 12	E 1 2 3 5 6 7 8 9 12 A 1 3 4 7 9 11	1 4 5 6 7 10
	C	MP C	1 3	C B		1 9	E 1 2 3 6 7 8 9 A 1 4 7 11	1 4 5 7

Bruggink-André⁸¹ 2007 Holanda	I	M CE EE D	3	A E F	3	1 3 5 6 7 8 9 11	E 1 2 3 5 7 8 9 12 13 A 1 3 4	1 3 4 5 7 8
	C	C	3	B	3	1		
Rao⁸² 2007 Reino Unido	I	M CE EE	3	A	1	1 2 9 1E	E 1 2 3 A 1 3 9	1 5 7 8
	C	MP	3	C				
Patel⁸³ 2008 Suecia	I	M C EE	1 3	A D F	3	1 2 4 5 6 7 8 9 1E	E 1 2 3 A 1 3 4	1 4 5 6
	C							
Kwok⁸⁴ 2008 China Hong Kong	I	M C E	3	B D E F	2	5 7 9 11 12	E 2 3 5 7 12 A 1 3 4	1 4 5
	C	C	3	B				
Jaarsma Básico⁸⁵ 2008 Holanda	I	M CE EE	1 3	A F	3	5 7 8 9 10	E 1 2 5 7 A 1 3 4 9	1 4 5 7 8
	C	C	3	B				
Jaarsma Intensivo⁸⁵ 2008 Holanda	I	M CE EE D TS	1 3	A D E F	3	5 7 8 9 10 11	E 1 2 5 7 13 A 1 3 4 9	1 4 5 7 8
	C			B				
Mendoza⁸⁶ 2009 España. I: home	I	M E MP	3	D F	1	5 6 7 8	NO	NO
	C	C MP	1					

C: inhospitij								
Brotons⁸⁷ 2009 España	I	M C E S M P	3	B C D E	3	1 5 9 12	E 1 2 3 5 6 7 A 1	1 4 5 7 10
	C	C M P	3	B C				
Andryukhin A⁸⁸ 2010 Rusia	I	M E S M P	3	B 2 C E	2	5 9	E 1 3 5 6 7 10	1 2 3 4 5 6 10
	C	M P	3	C		9	E 6 7 9	1 5
Peters-Klimm⁸⁹ 2010 Alemania	I	M G M P G: doctor assistant	3	D E	3	5 9 10 12	E 2 5 6 9 12 A 1 4 6 7 9	1 4 5 6 7 8 10
	C	M P					E 6 9	5 8
Aguado⁹⁰ 2010 Barcelona-España	I	E E , M P	3	C D	1	3 9 10	E 1 2 3 5 6 7 8 9 A 1 2 1 2	1 3 4 5 7 9 10
	C	M P	3	C				
Domingues⁹¹ 2011 Brasil	I	E S	1 3	E	1	5 9 10	E 1 2 3 1 2 A 1 3 4 9	1 3 4 5 6 7 9 10
	C	E S	1			9 10	E 1 2 3 A 1 4 9	1 3 4 5 7 9 10
Stewart⁹² 2012 Australia	I	M C E E M P D F T S	1 2 3	B D E F	3	1 2 5 6 7 8 9 10 11 12 1E	E 1 2 5 6 7 8 9 12 13 A 1 3 4	1 3 4 5 7 10
	C	M C E C E E D F T S	1 2 3	A E F		1 2 5 6 7 8 9 10 11 12 1E	E 1 2 5 6 7 8 9 12 13 A 1 3 4	1 3 4 5 7 10

Barker⁹³ 2012 Australia	I	F	1 3	D	2	9 10	E 3 5 A 9 13	1 5 10
	C	F	1 3	D		9 10	E 3 A 13	1 5
Rodríguez⁹⁴ 2012 Colombia	I	ES	3	D E	3	9 10 11	E 1 2 3 7 8 9 13 A 3 4 9	1 2 3 4 5 7 8 10
	C							
Heissler⁹⁵ 2013 Estados Unidos - Michigan	I	EE, RPS (reciprocal suport)	3	AE RPS reciprocal suport	2	9	E 1	2 peer sup 7.
	C	EE	3	A		9		

Organización de Intervención: Equipo de Trabajo: M: Multidisciplinar, CE: Cardiólogo especializado, C: cardiólogo, EE: Enfermera especializada car-IC; G: Gestora de casos/nurse practitioner, ES: Enfermera estudio, E: Otras enfermeras, MP: médico de primaria-internista, D: Dietista, F: Farmacéutico. TS: Trabajadora Social. **Método de Provisión de cuidados:** 1.-Cuidado intrahospitalario, 2.-Planificación del alta, 3.-Seguimiento tras el alta. **Tipo de seguimiento tras el alta:** A: HFC (enfermera sola o enfermera y cardiólogo), B: consulta car, B2: consulta enfermera, C: consulta MAP/internista, D: Domicilio, E: teléfono, F: hot-line. **Duración:** 1: Hasta 3 meses, 2: Hasta 6 meses 3: más.

Contenido Intervención: 1: Optimizar fármacos, 2: Titular fármacos, 3: Pauta flexible diuréticos, 4: Diuréticos IV, 5: Monitorización clínica, 6:Analítica, 7:Llamada facilitada, 8:Atención precoz, 9:Educación, 10: Autocuidado, 11: Evaluación y soporte Psicosocial, 12: Organizar/coordinar el cuidado, Siglas de profesionales: 1E: optimiza fármacos la enfermera.

Contenidos Educación: E: 1:la Enfermedad, 2:Signos y Síntomas, 3:Tratamiento, 4:Fármacos inapropiados, 5:Adherencia, 6:Hábitos de vida y de salud, 7:Dieta/ Dieta hipo-sódica, 8:Restricción y balance de líquidos, 9:Ejercicio consejo/Reposo consejo, 10:Ejercicio rehabilitación, 11:Plan de alta, 12:Asignar/recordar citas, 13:Soporte psicosocial

Contenidos Autocuidado: A : 1:Monitorizar signos y síntomas, 2:Pauta flexible diuréticos, 3:Como y cuando avisar, 4:Peso diario, 5:Per abdominal, 6:FC, 7:TA, 8:FR, 9:Diario de autocuidado, 10:Entrega de pesos, 11:Entrega de aparatos TA, 12:Entrega pastilleros, 13:Entrega calendarios medicación, citas, análisis , 14:Entrega calendario citas

Modo de Educación: 1:Individual, 2:Grupal, 3:Con cuidador/a, 4:Protocolizada, 5:En persona, 6:Por tel., 7:Por escrito/video/ otros no en persona, 8:Intervención comportamental, 9:Evaluar educación,
10:Evaluar autocuidado/adherencia

DEFINICIONES aplicadas en este metanálisis:

Escala Jadad: la escala JADAD evalúa la calidad y validez de los ensayos clínicos controlados y aleatorios. Tiene 5 items, puntúa de 0 a 5 (nivel bajo a excelente) en función del enmascaramiento, aleatorización y uso de las pérdidas. Se considera 3 como punto de corte satisfactorio, siendo la mínima calidad aceptable.

Roles Enfermeros: la definición es interpretativa, como creemos no puede ser de otro modo, ya que es preciso adecuarse a un periodo largo de tiempo, en el que el rol de la enfermera, su formación y funciones evolucionan en países diferentes con sistemas de organización diversos y diversos ritmos, etc. En este sentido son 3 factores los que hay que considerar: 1) experiencia: en cardiología, Unidades Coronarias e IC que evoluciona a dedicación plena a pacientes de IC crónica. 2) Formación: evoluciona desde formación en cardiología a cursos específicos en IC y a especialidad o master universitario, 3) Rol: comienza con educación específica de pacientes de IC, incorpora posteriormente monitorización clínica y coordinación con otros profesionales sanitarios intra y extrahospitalarios y Trabajadores sociales y por último incorpora titulación, inicio de fármacos, monitorización analítica, petición de pruebas, atención de descompensaciones, atención de demanda del paciente (*hot line*). Por ello definimos:

Enfermera Especialista: incluye denominaciones en los estudios como enfermera de IC, enfermera especialista en IC, enfermera de cardiología, enfermera CV. Incluimos también enfermeras de investigación con experiencia CV o en IC o Unidades coronarias, o ensayos de IC o de cardiología. Enfermeras de estudio trabajando con cardiólogos que asumen funciones de iniciar y titular fármacos; gestoras de casos de IC crónica con master en cuidados críticos y cardiología, o dedicadas a pacientes de IC. Asimismo incluimos a enfermeras educadoras de pacientes de IC.

Dedicadas a la atención de pacientes de IC. Habitualmente con experiencia en cardiología o en IC. Con diferentes niveles de formación, en algunos países universitaria. Integradas en Unidades de IC hospitalarias; en clínicas comunitarias de IC lideradas por estas enfermeras con cardiólogos dedicados a diagnóstico, prescripción y consulta de estas enfermeras. También pueden trabajar en domicilio. Sus funciones suelen incluir evaluación clínica, analítica, titulación o inicio de fármacos guiadas por protocolos y con soporte de cardiólogo, atención de descompensaciones, atención de demanda telefónica, educación del paciente y familia en autocuidado, coordinación de profesionales y niveles asistenciales...

Gestoras de casos: enfermera de programas desarrollados en Estados Unidos, dedicada a la atención de pacientes crónicos complejos, no exclusiva de pacientes de IC. En Estados Unidos suelen tener postgrados. En algunos programas se coordinan con cardiólogos, en otros con médicos de primaria. Excluimos las citadas con anterioridad. Excluimos también el único caso de gestión de casos del estudio italiano (Del Sindaco) que eran los cardiólogos.

Enfermera del estudio: contratada para realizar este estudio con diversidad de experiencia y formación. Se dedica a estos pacientes de IC. Excluimos las citadas con anterioridad. Algunas quizás pudieran haber sido incluidas también como Enfermeras Especialistas.

Enfermera sin especializar: incluye enfermeras generalistas trabajando en atención primaria (community nurses), servicios enfermeros de visitas domiciliarias, o servicios de hospitalización domiciliaria. Dedicación a todo tipo de pacientes.

Multidisciplinar:

Más de un tipo de profesional atiende al paciente de IC en el programa.

Coordinación entre profesionales del equipo:

En una Unidad o Clínica de IC la coordinación se sobreentiende. En el resto de programas de IC (intervención) hay coordinación más indirecta pero se puede decir que la hay de alguna manera en todos ellos. Sin embargo, es frecuente en cuidados habituales que aunque haya diversos profesionales que atienden a un paciente, cardiólogo, médico de primaria... no se establezcan o no se mencionen modos específicos de coordinación

Definición de consulta de IC frente a la consulta de cardiólogo generalista:

Consulta de IC: organizada para la atención específica de pacientes de IC, frecuentemente multidisciplinar incluyendo al menos cardiólogo y enfermera de IC. Su ubicación puede ser en hospital (unidad de IC) y en la comunidad (consulta o clínica de IC). En ocasiones liderada por el cardiólogo, otras por la enfermera de IC y en otros casos coordinadamente entre ambos. Suelen tener formados al menos uno de los 2 profesionales como especialistas o ambos. La atención regular es frecuente e incluye habitualmente evaluación diagnóstica precisa, determinando etiología, necesidad de intervencionismo, optimización farmacológica, titulación, educación. Suele ofrecer acceso facilitado por medio de un teléfono a menudo a cargo de la enfermera y atención precoz ante empeoramiento y administración de medicación IV.

Consulta de cardiólogo generalista: atiende a todo tipo de cardiopatas. Puede ubicarse en el hospital o en la comunidad. La atención regular suele ser menos frecuente que en la de IC. Muchos programas no informan si existe algún tipo de periodicidad, ni sus funciones de un modo preciso. No es habitual atender demandas de descompensación.

Optimización de fármacos: Optimizar prescripción y/o titulación de fármacos indicados para el tratamiento de la IC crónica: IECA/ ARA-II/ BB/ ARM/ otros. Hay estudios que refieren realizar optimización sin definir los fármacos ni el modo de realizarlo. Incluye también la Simplificación farmacológica (reducir dosis o fármacos innecesarios).

Otras Intervenciones Farmacológicas: la Pauta flexible de diuréticos, la Administración de diuréticos intravenosos, la Revisión de fármacos en domicilio o consulta, la Evaluación de resultados de optimización farmacológica

Plan de alta (*discharge planning*): es una intervención que se realiza frecuentemente en muchos programas de IC, especialmente en pacientes ancianos, habitualmente pacientes complejos con necesidades diversas. Es habitual su realización por enfermeras ubicadas en el Hospital y que evalúan todas las necesidades del paciente, clínicas, psicológicas, sociales, dependencia, coordinación de la atención...muchas veces utilizando test validados Coordina niveles asistenciales, profesionales intra- y extra-hospitalarios, T sociales, servicios domiciliarios, transmite información clínica, gestiona cobertura de necesidades. También comienza en el hospital la educación del paciente y familia sobre su enfermedad y tratamiento, así como del plan previsto.

Asignar citas: Habitualmente referido a un acto de decidir su necesidad y gestionar eficientemente las citas necesarias para el paciente, garantizando las que se consideran necesarias, eliminando duplicidades o citas innecesarias, garantizando circunstancias favorables para el paciente y familia, considerando que habitualmente tienen múltiples citas y son atendidos por diversos profesionales. Esta función suele ser también propia del rol enfermero y puede ser realizada con los propios profesionales del programa, cardiólogos, otros médicos o enfermeras, con T Social, fisioterapeuta, psicólogo, médico de primaria...

Consejo ejercicio frente a Ejercicio Rehabilitación:

Consejo ejercicio: es el que se da en consulta del paciente para realización por su cuenta sin supervisión

Ejercicio rehabilitación: es ejercicio supervisado, habitualmente asociado a intervención multifactorial

Educación Protocolizada frente a No protocolizada

Educación Protocolizada: Aquella cuyos contenidos están establecidos de un modo preciso en documento guía /programa, así como el modo de realizarla (tipo y número de sesiones y contenido en ellas). No se limita a informar sino a educar, es decir a intentar conseguir un cambio de comportamiento del individuo acordado, que mejore su tratamiento de la enfermedad. En IC se suele incluir a la familia o allegados no solo como receptores de conocimientos sino como parte actora de este proceso de cambio. La

educación más avanzada incluye evaluación de las necesidades educativas y evaluación periódica de conocimientos y de conducta. En los programas de IC es frecuente incluir la educación entre los contenidos de la intervención y que ésta sea protocolizada.

Educación no Protocolizada: aquella en la que no están definidos de modo preciso los contenidos, ni el modo de realizarla. Aunque se denomina educación muchas veces se limita a entrega de información escrita, sin realizarse ningún tipo de proceso educativo con el objetivo de conseguir cambio de conductas. Es característico de la mayoría de cuidados habituales (grupo control).

Tabla 5. Resultados según el lugar de intervención de los programas³²⁻¹⁰⁶

Lugar de intervención	MORTALIDAD				INGRESOS CUALQUIER CAUSA				INGRESOS POR IC			
	P value	RR	L inf	L sup	P value	RR	L inf	L sup	P value	RR	L inf	L sup
Consulta	0,069	0,855	0,722	1,012	0,157	0,908	0,794	1,038	0,029	0,748	0,577	0,970
Domicilio	0,570	0,966	0,856	1,089	0,021	0,909	0,838	0,986	0,024	0,828	0,703	0,975
Solo teléfono	0,189	0,784	0,545	1,127	0,981	0,998	0,842	1,183	0,937	1,015	0,707	1,456
Consulta y domicilio	0,009	0,766	0,626	0,936	0,220	0,862	0,681	1,093	0,113	0,717	0,476	1,081

IC: insuficiencia cardiaca; L inf: límite inferior; L sup; límite superior; RR: riesgo relativo

Tabla 6. Resultados del análisis de metarregresión³²⁻¹⁰⁶

	Factores relacionados con los estudios MORTALIDAD (n=57 ECA)							Factores relacionados con los estudios INGRESOS CQC (n=43 ECA)						Factores relacionados con los estudios INGRESOS IC (n=30 ECA)							
	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Jadad	57	-0,073	0,045	-1,63	0,110	-0,163	0,017	-0,059	0,045	-1,30	0,202	-0,150	0,033	-0,095	0,086	-1,11	0,276	-0,271	0,080		
_cons		0,193	0,196	0,98	0,329	-0,200	0,586	0,161	0,193	0,83	0,411	-0,230	0,551	0,196	0,387	0,51	0,616	-0,596	0,988		
Año realización ≤ 2001 ≥ 2002	57	-0,209	0,084	-2,48	0,016	-0,378	-0,040	0,046	0,093	0,50	0,622	-0,141	0,233	0,039	0,016	2,41	0,023	0,006	0,073		
_cons		0,231	0,146	1,58	0,120	-0,062	0,524	-0,167	0,166	-1,01	0,320	-0,503	0,168	-7,929	3,275	-2,42	0,022	-1,464	-1,221		
Seguimiento 3;6-9;12;> 12 (meses)	57	-0,069	0,045	-1,53	0,132	-0,159	0,021	-0,014	0,047	-0,30	0,764	-0,108	0,080	0,017	0,078	0,22	0,826	-0,143	0,178		
_cons		0,071	0,135	0,53	0,598	-0,199	0,342	-0,051	0,126	-0,40	0,688	-0,305	0,203	-0,272	0,219	-1,24	0,225	-0,721	0,177		
Edad	57	0,023	0,009	2,51	0,015	0,005	0,042	-0,003	0,009	-0,36	0,724	-0,020	0,014	-0,008	0,012	-0,70	0,492	-0,033	0,016		
_cons		-1,842	0,687	-2,68	0,010	-3,218	-0,466	0,135	0,622	0,22	0,829	-1,120	1,391	0,386	0,883	0,44	0,665	-1,422	2,194		
País 1:Australia/Nueva Zelanda/Asia 2:Canadá/Sudamérica/otros 3 Europa 4:Estados Unidos	57	0,099	0,046	2,17	0,034	0,008	0,191	-0,008	0,014	-0,56	0,578	-0,035	0,020	-0,011	0,024	-0,46	0,646	-0,062	0,039		
_cons		-0,428	0,148	-2,90	0,005	-0,725	-0,132	-0,042	0,090	-0,47	0,644	-0,223	0,140	-0,153	0,171	-0,90	0,377	-0,503	0,197		
% Mujeres	57	0,006	0,003	1,66	0,102	-0,001	0,013	-0,002	0,003	-0,68	0,501	-0,007	0,004	-0,003	0,005	-0,55	0,586	-0,014	0,008		
_cons		-0,370	0,152	-2,43	0,018	-0,675	-0,065	-0,005	0,121	-0,04	0,965	-0,250	0,239	-0,085	0,265	-0,32	0,750	-0,628	0,457		
Características clínicas	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
% NYHA I/II	57	0,000	0,003	0,01	0,996	-0,005	0,005	0,000	0,003	0,07	0,948	-0,006	0,007	0,002	0,004	0,42	0,678	-0,007	0,010		
_cons		-0,148	0,121	-1,23	0,227	-0,393	0,097	-0,105	0,145	-0,73	0,475	-0,403	0,193	-0,259	0,217	-1,19	0,248	-0,714	0,196		
% NYHA III/IV	57	-0,001	0,002	-0,26	0,799	-0,005	0,004	0,000	0,003	0,17	0,868	-0,006	0,007	0,000	0,004	0,00	0,997	-0,008	0,008		
_cons		-0,140	0,150	-0,93	0,358	-0,443	0,164	-0,147	0,188	-0,78	0,442	-0,534	0,240	-0,222	0,210	-1,06	0,303	-0,659	0,215		
% FEVI deprimida		-0,004	0,003	-1,53	0,134	-0,010	0,001	-0,002	0,003	-0,69	0,494	-0,007	0,004	-0,005	0,003	-1,77	0,095	-0,012	0,001		
_cons		0,181	0,225	0,80	0,427	-0,275	0,637	0,028	0,209	0,13	0,896	-0,402	0,458	0,106	0,234	0,45	0,657	-0,389	0,601		
% Cardiopatía isquémica		0,000	0,003	0,01	0,989	-0,007	0,007	0,000	0,003	0,10	0,919	-0,005	0,006	-0,009	0,007	-1,45	0,160	-0,023	0,004		
_cons		-0,201	0,175	-1,15	0,256	-0,554	0,151	-0,092	0,146	-0,63	0,532	-0,389	0,205	0,231	0,328	0,70	0,489	-0,449	0,911		

% Fibrilación auricular	0,004	0,006	0,63	0,534	-0,009	0,017	0,003	0,004	0,62	0,541	-0,007	0,012	-0,004	0,009	-0,46	0,652	-0,023	0,015			
_cons	-0,357	0,250	-1,43	0,165	-0,871	0,156	-0,128	0,177	-0,72	0,481	-0,500	0,245	0,040	0,356	0,11	0,912	-0,735	0,815			
% HTA	-0,004	0,003	-1,10	0,279	-0,010	0,003	0,000	0,002	0,17	0,868	-0,004	0,005	-0,003	0,006	-0,50	0,622	-0,016	0,010			
_cons	0,013	0,180	0,07	0,942	-0,353	0,379	-0,080	0,123	-0,65	0,519	-0,333	0,173	0,002	0,402	0,01	0,996	-0,842	0,846			
% Diabetes mellitus	-0,001	0,005	-0,19	0,847	-0,011	0,009	0,001	0,004	0,35	0,727	-0,006	0,009	0,002	0,009	0,20	0,841	-0,018	0,022			
_cons	-0,146	0,169	-0,86	0,393	-0,489	0,196	-0,124	0,125	-0,99	0,329	-0,380	0,132	-0,270	0,347	-0,78	0,445	-0,993	0,452			
% Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	-0,005	0,009	-0,49	0,626	-0,024	0,015	-0,006	0,004	-1,40	0,177	-0,015	0,003	-0,020	0,011	-1,75	0,101	-0,044	0,004			
_cons	-0,043	0,269	-0,16	0,875	-0,597	0,511	0,133	0,112	1,19	0,251	-0,102	0,367	0,429	0,333	1,29	0,218	-0,281	1,139			
Fármacos al ingreso	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup
% Diuréticos: ≤ 84;84-95;>95		-0,075	0,078	-0,96	0,342	-0,233	0,083		0,005	0,049	0,11	0,913	-0,096	0,107	18	0,074	0,124	0,59	0,561	-0,189	0,336
_cons		-0,010	0,172	-0,06	0,953	-0,360	0,339		-0,070	0,107	-0,65	0,522	-0,291	0,151		-0,370	0,270	-1,37	0,189	-0,941	0,202
% BB: ≤ 22,80;22,81-52,00;>52,01		-0,085	0,060	-1,41	0,167	-0,207	0,037		0,047	0,058	0,81	0,424	-0,072	0,167	22	0,078	0,103	0,75	0,460	-0,138	0,293
_cons		0,013	0,128	0,10	0,918	-0,246	0,272		-0,186	0,125	-1,49	0,148	-0,442	0,070		-0,420	0,230	-1,83	0,083	-0,901	0,060
% IECA/ARA-II: ≤ 64,00;64,01-82,00;> 82,01		-0,153	0,054	-2,82	0,007	-0,262	-0,044		-0,041	0,061	-0,66	0,512	-0,166	0,084	25	0,107	0,091	1,17	0,252	-0,082	0,297
_cons		0,177	0,114	1,56	0,126	-0,052	0,407		-0,030	0,135	-0,22	0,828	-0,304	0,245		-0,497	0,210	-2,37	0,027	-0,931	-0,062
% ARM: ≤ 17,00;17,01-37,00;>37,01		-0,084	0,111	-0,76	0,461	-0,323	0,154		-0,068	0,047	-1,45	0,196	-0,183	0,046	10	-0,012	0,219	-0,05	0,958	-0,516	0,492
_cons		0,025	0,251	0,10	0,922	-0,514	0,564		0,122	0,111	1,10	0,315	-0,150	0,394		-0,237	0,432	-0,55	0,599	-1,233	0,760
% Digoxina: ≤34,00;34,01-42,00;>42,01		-0,004	0,063	-0,07	0,945	-0,133	0,124		-0,043	0,047	-0,91	0,371	-0,139	0,054	21	-0,148	0,080	-1,84	0,081	-0,315	0,020
_cons		-0,166	0,137	-1,21	0,235	-0,445	0,113		-0,005	0,102	-0,05	0,964	-0,215	0,206		0,003	0,169	0,02	0,987	-0,352	0,357
Personal dedicado al programa	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef,	Std, Err,	t	P>t	Linf	Lsup
Cardiólogo especializado en IC	22	-0,203	0,083	-2,44	0,018	-0,369	-0,036	12	-0,081	0,087	-0,94	0,355	-0,256	0,094	13	-0,194	0,131	-1,48	0,149	-0,462	0,074
_cons		-0,042	0,053	-0,79	0,431	-0,148	0,064		-0,060	0,048	-1,24	0,223	-0,158	0,038		-0,141	0,087	-1,63	0,115	-0,320	0,037
Cardiólogo no especializado	17	-0,143	0,092	-1,56	0,124	-0,327	0,041	12	-0,046	0,095	-0,48	0,632	-0,237	0,145	9	-0,219	0,147	-1,48	0,149	-0,520	0,083
_cons		-0,084	0,048	-1,76	0,085	-0,181	0,012		-0,075	0,047	-1,60	0,117	-0,171	0,020		-0,168	0,076	-2,20	0,036	-0,325	-0,012
Enfermera IC	31	-0,209	0,080	-2,62	0,011	-0,368	-0,049	21	-0,072	0,080	-0,90	0,373	-0,235	0,090	14	-0,338	0,112	-3,02	0,005	-0,567	-0,109
_cons		0,000	0,060	0,00	0,998	-0,121	0,120		-0,050	0,056	-0,90	0,374	-0,163	0,063		-0,057	0,079	-0,72	0,478	-0,220	0,105
Enfermera gestora de casos	6	-0,022	0,175	-0,12	0,901	-0,373	0,329	4	0,035	0,139	0,25	0,801	-0,246	0,317	4	0,282	0,190	1,48	0,150	-0,108	0,672
_cons		-0,131	0,045	-2,88	0,006	-0,221	-0,040		-0,090	0,043	-2,10	0,042	-0,177	-0,003		-0,266	0,071	-3,75	0,001	-0,411	-0,121
Enfermera contratada para el estudio	13	0,158	0,089	1,77	0,082	-0,021	0,336	9	0,050	0,097	0,51	0,612	-0,146	0,245	4	0,070	0,185	0,38	0,709	-0,309	0,448

_cons	-0,162	0,047	-3,46	0,001	-0,256	-0,068		-0,099	0,047	-2,11	0,041	-0,193	-0,004	-0,238	0,076	-3,14	0,004	-0,393	-0,083		
Otras enfermeras	7	0,214	0,160	1,34	0,187	-0,107	0,534	6	0,058	0,120	0,48	0,635	-0,186	0,301	4	0,146	0,194	0,75	0,458	-0,252	0,544
_cons		-0,148	0,045	-3,28	0,002	-0,238	-0,057		-0,094	0,044	-2,15	0,038	-0,182	-0,005		-0,247	0,074	-3,35	0,002	-0,399	-0,096
Médico de familia/internista	32	-0,011	0,091	-0,12	0,906	-0,193	0,171	24	-0,023	0,084	-0,28	0,782	-0,193	0,146	17	-0,160	0,150	-1,07	0,293	-0,467	0,146
_cons		-0,126	0,071	-1,78	0,081	-0,269	0,016		-0,072	0,066	-1,10	0,280	-0,205	0,061		-0,112	0,127	-0,88	0,386	-0,371	0,148
Dietista	14	-0,220	0,094	-2,34	0,023	-0,408	-0,032	13	-0,058	0,090	-0,65	0,518	-0,239	0,122	7	-0,149	0,150	-1,00	0,328	-0,457	0,158
_cons		-0,068	0,046	-1,50	0,140	-0,160	0,023		-0,069	0,048	-1,44	0,158	-0,166	0,028		-0,184	0,080	-2,29	0,029	-0,348	-0,020
Farmacéutico	16	-0,035	0,118	-0,30	0,767	-0,272	0,201	11	-0,044	0,092	-0,47	0,639	-0,230	0,143	5	0,058	0,206	0,28	0,780	-0,363	0,479
_cons		-0,126	0,048	-2,64	0,011	-0,222	-0,030		-0,075	0,047	-1,57	0,123	-0,170	0,021		-0,233	0,075	-3,12	0,004	-0,387	-0,080
Trabajador social	14	-0,192	0,098	-1,95	0,056	-0,389	0,005	12	-0,058	0,089	-0,65	0,519	-0,238	0,122	7	-0,078	0,161	-0,48	0,632	-0,407	0,251
_cons		-0,081	0,046	-1,75	0,085	-0,174	0,012		-0,068	0,048	-1,43	0,161	-0,165	0,028		-0,207	0,079	-2,61	0,014	-0,370	-0,045
Número de componentes del Equipo	57	-0,081	0,027	-3,03	0,004	-0,135	-0,028	43	-0,017	0,024	-0,71	0,483	-0,064	0,031	30	-0,118	0,040	-2,92	0,007	-0,201	-0,035
_cons		0,122	0,089	1,38	0,174	-0,056	0,300		-0,034	0,082	-0,42	0,680	-0,200	0,132		0,162	0,144	1,12	0,270	-0,133	0,456
Organización de la intervención	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Cuidados hospitalarios	25	0,074	0,089	0,83	0,408	-0,104	0,253		0,069	0,081	0,85	0,400	-0,095	0,233	13	-0,153	0,136	-1,13	0,268	-0,431	0,124
_cons		-0,175	0,068	-2,59	0,012	-0,311	-0,040		-0,123	0,059	-2,09	0,043	-0,242	-0,004		-0,142	0,101	-1,41	0,169	-0,348	0,064
Planificación al alta	13	0,053	0,092	0,57	0,570	-0,132	0,238		0,000	0,088	0,00	0,997	-0,179	0,178	8	-0,260	0,128	-2,04	0,051	-0,522	0,001
_cons		-0,150	0,054	-2,78	0,007	-0,259	-0,042		-0,087	0,049	-1,76	0,086	-0,186	0,013		-0,126	0,080	-1,57	0,127	-0,289	0,038
Método de provisión de cuidados	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Consulta/unidad de IC		-0,129	0,086	-1,51	0,138	-0,301	0,043	13	-0,052	0,089	-0,59	0,561	-0,232	0,128	9	-0,079	0,148	-0,53	0,598	-0,383	0,225
_cons		-0,074	0,056	-1,32	0,193	-0,186	0,038		-0,072	0,049	-1,46	0,151	-0,170	0,027		-0,201	0,084	-2,41	0,023	-0,372	-0,030
Consulta cardiología		-0,186	0,131	-1,42	0,161	-0,448	0,076	5	0,016	0,126	0,12	0,903	-0,240	0,271	4	-0,132	0,192	-0,68	0,499	-0,526	0,262
_cons		-0,106	0,045	-2,36	0,022	-0,196	-0,016		-0,088	0,044	-2,03	0,049	-0,177	0,000		-0,206	0,075	-2,75	0,010	-0,359	-0,052
Consulta de enfermería		-0,084	0,103	-0,82	0,414	-0,290	0,121	1	0,071	0,106	0,67	0,508	-0,143	0,284	6	-0,221	0,148	-1,49	0,147	-0,524	0,082
_cons		-0,110	0,048	-2,29	0,026	-0,206	-0,014		-0,098	0,045	-2,20	0,033	-0,189	-0,008		-0,171	0,075	-2,29	0,029	-0,324	-0,018
Consulta atención primaria	14	-0,118	0,097	-1,21	0,232	-0,312	0,077	7	0,07	0,106	0,67	0,508	-0,143	0,284	5	-0,256	0,148	-1,73	0,094	-0,558	0,046
_cons		-0,097	0,048	-2,03	0,047	-0,192	-0,001		-0,10	0,045	-2,20	0,033	-0,189	-0,008		-0,165	0,073	-2,25	0,032	-0,314	-0,015
Domicilio	28	0,027	0,089	####	0,764	-0,152	0,205	22	-0,074	0,080	-0,94	0,355	-0,235	0,086	15	0,007	0,143	0,05	0,963	-0,286	0,300
_cons		-0,148	0,067	####	0,032	-0,283	-0,013		-0,041	0,059	-0,68	0,497	-0,161	0,079		-0,230	0,112	-2,05	0,050	-0,461	0,000
Teléfono		-0,052	0,094	-0,56	0,579	-0,240	0,136	30	0,030	0,091	0,33	0,741	-0,153	0,214	19	-0,130	0,149	-0,87	0,389	-0,434	0,174
_cons		-0,099	0,076	-1,30	0,200	-0,252	0,054		-0,108	0,077	-1,41	0,167	-0,264	0,047		-0,136	0,124	-1,10	0,280	-0,389	0,117
Hotline		-0,090	0,083	-1,08	0,285	-0,257	0,077	19	-0,128	0,077	-1,66	0,104	-0,284	0,028	12	-0,151	0,137	-1,10	0,281	-0,433	0,130

_cons	-0,078	0,060	-1,31	0,194	-0,198	0,041	-0,021	0,053	-0,39	0,702	-0,128	0,087	-0,160	0,091	-1,77	0,088	-0,346	0,025			
Duración de la Intervención	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Duración: 1: ≤ 3 m;2:3-6 m;3: > 6m.	56	-0,1	0,05	-2	0,053	-0,202	0,001	42	0,026	0,046	0,58	0,567	-0,066	0,119	30	0,013	0,081	0,16	0,873	-0,15	0,179
_cons	0,098	0,12	0,81	0,424	-0,145	0,34	-0,139	0,1	-1,38	0,174	-0,341	0,064	-0,25	0,182	-1,39	0,175	-0,63	0,12			
Componentes de la intervención	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Optimización fármacos	29	-0,069	0,090	-0,76	0,450	-0,250	0,112	21	-0,108	0,079	-1,37	0,177	-0,267	0,051	16	-0,192	0,133	-1,45	0,159	-0,464	0,080
_cons	-0,097	0,067	-1,45	0,152	-0,231	0,037	-0,028	0,056	-0,50	0,617	-0,142	0,085	-0,126	0,096	-1,31	0,202	-0,323	0,071			
Titulación	14	-0,132	0,103	-1,28	0,206	-0,338	0,075	10	0,060	0,094	0,63	0,530	-0,130	0,250	6	-0,059	0,185	-0,32	0,754	-0,439	0,321
_cons	-0,101	0,050	-2,02	0,048	-0,201	-0,001	-0,102	0,047	-2,16	0,036	-0,197	-0,007	-0,216	0,076	-2,86	0,008	-0,372	-0,061			
Pauta flexible diuréticos	18	-0,138	0,088	-1,56	0,124	-0,314	0,039	12	-0,079	0,088	-0,89	0,380	-0,257	0,100	6	-0,362	0,117	-3,10	0,004	-0,601	-0,122
_cons	-0,079	0,052	-1,52	0,133	-0,184	0,025	-0,061	0,047	-1,30	0,200	-0,155	0,034	-0,122	0,062	-1,98	0,058	-0,249	0,004			
Diuréticos iv	4	-0,513	0,276	-1,86	0,068	-1,067	0,040	2	-0,450	0,228	-1,98	0,055	-0,910	0,009	0						
_cons	-0,116	0,043	-2,70	0,009	-0,203	-0,030	-0,068	0,039	-1,78	0,083	-0,146	0,009	-0,129	0,099	-1,31	0,198	-0,328	0,070			
Monitorización clínica	45	-0,165	0,091	-1,81	0,075	-0,347	0,017	35	-0,129	0,099	-1,31	0,198	-0,328	0,070	21	-0,157	0,170	-0,92	0,364	-0,505	0,191
_cons	0,004	0,078	0,04	0,964	-0,154	0,161	0,017	0,088	0,19	0,851	-0,161	0,194	-0,101	0,152	-0,67	0,510	-0,412	0,209			
Analítica	19	-0,081	0,091	-0,89	0,375	-0,263	0,101	13	-0,042	0,089	-0,47	0,639	-0,221	0,137	9	-0,145	0,140	-1,04	0,309	-0,431	0,142
_cons	-0,103	0,053	-1,94	0,057	-0,209	0,003	-0,074	0,049	-1,51	0,139	-0,173	0,025	-0,172	0,086	-2,00	0,055	-0,348	0,004			
Acceso facilitado	19	-0,146	0,080	-1,83	0,073	-0,306	0,014	23	-0,139	0,077	-1,80	0,080	-0,296	0,017	14	-0,196	0,133	-1,48	0,151	-0,468	0,076
_cons	-0,039	0,059	-0,66	0,510	-0,158	0,079	-0,008	0,057	-0,15	0,882	-0,123	0,106	-0,126	0,095	-1,32	0,197	-0,321	0,069			
Atención precoz a las descompensaciones	26	-0,241	0,079	-3,06	0,003	-0,399	-0,083	20	-0,052	0,081	-0,64	0,526	-0,215	0,112	12	-0,256	0,125	-2,05	0,049	-0,511	-0,001
_cons	0,004	0,056	0,07	0,945	-0,109	0,117	-0,059	0,058	-1,02	0,314	-0,176	0,058	-0,094	0,090	-1,05	0,303	-0,278	0,090			
Educación protocolizada	54	0,607	0,491	1,24	0,222	-0,378	1,591	41	0,023	0,254	0,09	0,928	-0,490	0,536	27	-0,141	0,326	-0,43	0,668	-0,810	0,527
_cons	-0,733	0,489	-1,50	0,140	-1,713	0,248	-0,108	0,251	-0,43	0,668	-0,614	0,398	-0,091	0,319	-0,29	0,776	-0,744	0,561			
Autocuidado	33	-0,129	0,083	-1,56	0,125	-0,295	0,037	27	0,182	0,078	2,33	0,025	0,024	0,339	15	0,073	0,140	0,52	0,604	-0,213	0,360
_cons	-0,044	0,064	-0,68	0,498	-0,172	0,085	-0,200	0,064	-3,13	0,003	-0,329	-0,071	-0,265	0,103	-2,57	0,016	-0,477	-0,054			
Psicosocial	18	-0,211	0,085	-2,48	0,016	-0,381	-0,041	16	-0,009	0,084	-0,11	0,914	-0,179	0,161	9	-0,147	0,143	-1,03	0,312	-0,439	0,145
_cons	-0,053	0,048	-1,11	0,273	-0,148	0,043	-0,083	0,052	-1,60	0,118	-0,188	0,022	-0,178	0,082	-2,16	0,040	-0,346	-0,009			
Organizar-Coordinar cuidados	18	-0,207	0,086	-2,41	0,020	-0,380	-0,035	15	-0,031	0,086	-0,36	0,724	-0,205	0,143	19	-0,152	0,134	-1,14	0,266	-0,425	0,122
_cons	-0,057	0,047	-1,21	0,230	-0,151	0,037	-0,076	0,050	-1,52	0,137	-0,177	0,025	-0,161	0,088	-1,82	0,079	-0,342	0,020			
Enfermera optimiza fármacos	10	-0,075	0,060	-1,26	0,213	-0,195	0,044	7	0,032	0,054	0,60	0,553	-0,077	0,142	5	-0,045	0,094	-0,48	0,638	-0,238	0,148
_cons	-0,108	0,048	-2,24	0,029	-0,205	-0,012	-0,097	0,045	-2,18	0,035	-0,187	-0,007	-0,212	0,075	-2,82	0,009	-0,366	-0,058			

Número de componentes de la intervención (1-12)	57	-0,037	0,012	-3,00	0,004	-0,062	-0,012	43	-0,008	0,013	-0,57	0,569	-0,035	0,019	30	-0,045	0,020	-2,21	0,036	-0,086	-0,003
_cons		0,097	0,082	1,18	0,242	-0,067	0,262		-0,041	0,089	-0,46	0,647	-0,220	0,138		0,032	0,132	0,24	0,810	-0,238	0,302
Conocimientos	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Sobre su enfermedad	44	-0,144	0,094	-1,53	0,132	-0,332	0,045	32	0,014	0,097	0,15	0,882	-0,181	0,210	19	-0,183	0,150	-1,22	0,233	-0,491	0,125
_cons		-0,010	0,082	-0,12	0,906	-0,174	0,154		-0,098	0,085	-1,15	0,255	-0,269	0,073		-0,094	0,127	-0,74	0,465	-0,356	0,167
Signos y síntomas	43	-0,172	0,092	-1,87	0,067	-0,356	0,013	31	-0,003	0,099	-0,03	0,977	-0,203	0,197	19	-0,159	0,145	-1,09	0,283	-0,457	0,139
_cons		0,010	0,080	0,13	0,899	-0,150	0,170		-0,084	0,087	-0,96	0,341	-0,261	0,092		-0,117	0,120	-0,97	0,339	-0,364	0,130
Tratamiento	44	-0,150	0,081	-1,86	0,068	-0,311	0,011	31	-0,161	0,076	-2,13	0,040	-0,314	-0,008	21	-0,365	0,127	-2,89	0,007	-0,624	-0,106
_cons		-0,036	0,060	-0,59	0,558	-0,157	0,085		0,027	0,060	0,45	0,654	-0,095	0,149		0,036	0,107	0,34	0,740	-0,184	0,256
Fármacos inapropiados	2	0,177	0,280	0,63	0,529	-0,383	0,738	1	0,018	0,257	0,07	0,944	-0,500	0,536	2	-0,160	0,255	-0,63	0,536	-0,682	0,363
_cons		-0,136	0,044	-3,08	0,003	-0,225	-0,048		-0,087	0,042	-2,10	0,042	-0,171	-0,003		-0,213	0,072	-2,97	0,006	-0,361	-0,066
Adherencia al tratamiento	36	-0,035	0,097	-0,35	0,725	-0,230	0,161	27	-0,037	0,087	-0,43	0,672	-0,213	0,139	20	-0,097	0,150	-0,65	0,523	-0,404	0,210
_cons		-0,106	0,083	-1,27	0,209	-0,273	0,061		-0,060	0,072	-0,83	0,414	-0,206	0,086		-0,159	0,125	-1,27	0,215	-0,415	0,098
Hábitos	20	0,096	0,092	1,04	0,302	-0,089	0,281	11	0,021	0,090	0,24	0,814	-0,160	0,203	7	-0,034	0,164	-0,21	0,835	-0,370	0,301
_cons		-0,170	0,056	-3,01	0,004	-0,283	-0,057		-0,093	0,049	-1,91	0,063	-0,192	0,005		-0,218	0,079	-2,75	0,010	-0,380	-0,056
Dieta	40	-0,043	0,123	-0,35	0,725	-0,290	0,203	30	0,106	0,093	1,13	0,264	-0,083	0,294	21	-0,283	0,202	-1,40	0,172	-0,696	0,131
_cons		-0,095	0,114	-0,84	0,406	-0,323	0,132		-0,165	0,081	-2,04	0,048	-0,329	-0,001		0,021	0,189	0,11	0,912	-0,366	0,408
Líquidos	21	-0,097	0,089	-1,08	0,283	-0,276	0,082	15	0,037	0,084	0,44	0,659	-0,133	0,208	8	-0,154	0,151	-1,02	0,317	-0,463	0,156
_cons		-0,095	0,055	-1,73	0,088	-0,204	0,015		-0,101	0,052	-1,95	0,058	-0,205	0,004		-0,184	0,079	-2,31	0,028	-0,347	-0,021
Ejercicio/reposo	23	-0,254	0,082	-3,12	0,003	-0,418	-0,091	18	0,027	0,083	0,32	0,747	-0,140	0,194	11	-0,237	0,128	-1,85	0,075	-0,499	0,026
_cons		-0,024	0,050	-0,48	0,635	-0,124	0,076		-0,099	0,055	-1,81	0,078	-0,209	0,011		-0,140	0,078	-1,79	0,085	-0,299	0,020
Rehabilitación	3	-0,169	0,270	-0,63	0,534	-0,710	0,372	2	-0,668	0,490	-1,36	0,180	-1,656	0,321	1						
_cons		-0,126	0,044	-2,88	0,006	-0,214	-0,038		-0,080	0,040	-2,01	0,051	-0,159	0,000							
Plan al alta	4	-0,068	0,184	-0,37	0,712	-0,436	0,300	3	-0,181	0,159	-1,14	0,263	-0,503	0,141	1	0,240	0,299	0,80	0,429	-0,372	0,851
_cons		-0,128	0,045	-2,83	0,006	-0,218	-0,037		-0,072	0,041	-1,75	0,088	-0,155	0,011		-0,240	0,070	-3,42	0,002	-0,383	-0,096
Control de citas	0							0							0						
_cons																					
Aspectos sicosociales	17	-0,113	0,092	-1,23	0,225	-0,297	0,071	16	-0,065	0,083	-0,77	0,443	-0,233	0,104	6	-0,071	0,167	-0,43	0,672	-0,413	0,270
_cons		-0,094	0,050	-1,87	0,067	-0,195	0,007		-0,061	0,051	-1,20	0,238	-0,165	0,042		-0,210	0,079	-2,67	0,013	-0,371	-0,049
Autocuidado	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Signos y síntomas	37	-0,183	0,080	-2,29	0,026	-0,344	-0,023	27	-0,068	0,083	-0,81	0,420	-0,235	0,100	16	-0,132	0,136	-0,97	0,341	-0,410	0,147
_cons		-0,011	0,062	-0,17	0,865	-0,134	0,113		-0,041	0,066	-0,62	0,538	-0,174	0,092		-0,153	0,102	-1,51	0,143	-0,361	0,055

Pauta flexible diuréticos	13	-0,145	0,106	-1,37	0,176	-0,357	0,067	5	-0,099	0,125	-0,79	0,435	-0,351	0,154	2	-0,331	0,294	-1,12	0,271	-0,933	0,272
_cons		-0,098	0,046	-2,13	0,038	-0,191	-0,006		-0,073	0,043	-1,71	0,095	-0,159	0,013		-0,209	0,068	-3,08	0,005	-0,349	-0,070
Avisar ante descompensaciones	32	-0,196	0,080	-2,46	0,017	-0,355	-0,036	26	0,066	0,083	0,79	0,432	-0,102	0,234	15	-0,184	0,133	-1,38	0,178	-0,458	0,089
_cons		-0,009	0,060	-0,15	0,884	-0,128	0,111		-0,126	0,066	-1,92	0,061	-0,259	0,006		-0,123	0,100	-1,22	0,231	-0,328	0,083
Control del peso	31	-0,064	0,087	-0,74	0,462	-0,237	0,109	25	0,143	0,078	1,82	0,076	-0,016	0,301	14	0,003	0,140	0,02	0,981	-0,283	0,290
_cons		-0,093	0,066	-1,41	0,164	-0,224	0,039		-0,169	0,062	-2,75	0,009	-0,294	-0,045		-0,228	0,104	-2,20	0,037	-0,440	-0,015
Perímetro abdominal	0							0							0						
_cons																					
Frecuencia cardíaca	2	-0,262	0,280	-0,94	0,353	-0,823	0,298	0							1	0,719	0,564	1,27	0,213	-0,436	1,875
_cons		-0,124	0,044	-2,84	0,006	-0,212	-0,037									-0,237	0,067	-3,53	0,001	-0,374	-0,099
Presión arterial	3	-0,128	0,183	-0,70	0,489	-0,496	0,240	1	-0,215	0,228	-0,94	0,353	-0,676	0,247	2	-0,083	0,287	-0,29	0,775	-0,671	0,506
_cons		-0,124	0,045	-2,76	0,008	-0,214	-0,034		-0,077	0,040	-1,90	0,064	-0,159	0,005		-0,221	0,071	-3,10	0,004	-0,367	-0,075
Frecuencia respiratoria	2	-0,354	0,175	-2,03	0,047	-0,705	-0,004	0							1	-0,529	0,310	-1,70	0,100	-1,164	0,107
_cons		-0,103	0,042	-2,46	0,017	-0,186	-0,019									-0,204	0,065	-3,12	0,004	-0,338	-0,070
Diario de autocuidado	18	-0,354	0,175	-2,03	0,047	-0,705	-0,004	16							10	-0,529	0,310	-1,70	0,100	-1,164	0,107
_cons		-0,103	0,042	-2,46	0,017	-0,186	-0,019									-0,204	0,065	-3,12	0,004	-0,338	-0,070
Entrega de peso	4	0,067	0,094	0,71	0,478	-0,121	0,254	5	0,081	0,082	0,98	0,334	-0,086	0,247	3	0,147	0,149	0,98	0,334	-0,159	0,453
_cons		-0,159	0,056	-2,82	0,007	-0,272	-0,046		-0,119	0,052	-2,27	0,028	-0,225	-0,013		-0,270	0,082	-3,30	0,003	-0,437	-0,102
Entrega aparato presión arterial	1	-0,026	0,239	-0,11	0,913	-0,506	0,453	1	-0,215	0,228	-0,94	0,353	-0,676	0,247	1	-0,337	0,317	-1,07	0,296	-0,986	0,311
_cons		-0,132	0,045	-2,94	0,005	-0,222	-0,042		-0,077	0,040	-1,90	0,064	-0,159	0,005		-0,211	0,069	-3,06	0,005	-0,352	-0,070
Entrega pastilleros	7	0,028	0,127	0,22	0,825	-0,226	0,283	1	0,033	0,118	0,28	0,783	-0,206	0,271	3	0,091	0,241	0,38	0,709	-0,403	0,585
_cons		-0,137	0,048	-2,88	0,006	-0,232	-0,041		-0,091	0,044	-2,07	0,045	-0,180	-0,002		-0,234	0,073	-3,20	0,003	-0,384	-0,084
Entrega calendarios	7	0,014	0,136	0,10	0,917	-0,259	0,288	6	0,066	0,101	0,65	0,521	-0,139	0,270	6	-0,014	0,178	-0,08	0,938	-0,378	0,350
_cons		-0,134	0,047	-2,87	0,006	-0,228	-0,040		-0,100	0,046	-2,19	0,034	-0,192	-0,008		-0,223	0,077	-2,90	0,007	-0,381	-0,066
Citas	0							0							0						
_cons																					
Modo de realización de la educación	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup	n	Coef.	Std. Err.	t	P>t	Linf	Lsup
Individual	53	0,005	0,283	0,02	0,987	-0,563	0,572	40	-0,064	0,185	-0,35	0,730	-0,439	0,310	27	-0,141	0,326	-0,43	0,668	-0,810	0,527
_cons		-0,137	0,280	-0,49	0,627	-0,697	0,424		-0,025	0,181	-0,14	0,890	-0,390	0,339		-0,091	0,319	-0,29	0,776	-0,744	0,561
Grupal	6	0,039	0,148	0,27	0,792	-0,258	0,337	5	0,063	0,129	0,49	0,626	-0,197	0,323	2	0,239	0,342	0,70	0,489	-0,461	0,939
_cons		-0,137	0,046	-2,94	0,005	-0,230	-0,044		-0,093	0,043	-2,15	0,037	-0,180	-0,006		-0,236	0,070	-3,37	0,002	-0,380	-0,093
Con cuidador	24	-0,177	0,082	-2,17	0,034	-0,341	-0,014	18	-0,069	0,082	-0,84	0,404	-0,234	0,096	8	-0,207	0,145	-1,43	0,164	-0,504	0,090
_cons		-0,053	0,050	-1,06	0,292	-0,153	0,047		-0,056	0,052	-1,09	0,284	-0,161	0,049		-0,168	0,077	-2,17	0,039	-0,327	-0,009

Protocolizada	42	-0,171	0,091	-1,89	0,064	-0,353	0,011	32	-0,050	0,095	-0,52	0,605	-0,242	0,143	18	-0,158	0,149	-1,06	0,296	-0,463	0,146
_cons		0,008	0,078	0,10	0,917	-0,148	0,165		-0,048	0,083	-0,57	0,571	-0,216	0,121		-0,115	0,125	-0,92	0,365	-0,370	0,141
En persona	50	-0,167	0,099	-1,69	0,096	-0,365	0,031	37	-0,061	0,114	-0,54	0,594	-0,293	0,170	24	-0,152	0,173	-0,88	0,387	-0,506	0,202
_cons		0,014	0,088	0,16	0,877	-0,162	0,190		-0,035	0,105	-0,33	0,743	-0,248	0,178		-0,104	0,155	-0,67	0,511	-0,422	0,215
Solo no en persona	2	0,113	0,243	0,46	0,645	-0,374	0,599	2	0,036	0,177	0,20	0,839	-0,321	0,393	2	0,082	0,257	0,32	0,752	-0,445	0,609
_cons		-0,136	0,045	-3,05	0,004	-0,226	-0,047		-0,089	0,042	-2,11	0,041	-0,174	-0,004		-0,232	0,072	-3,22	0,003	-0,381	-0,084
Telefónica	21	-0,046	0,096	-0,48	0,632	-0,239	0,146	15	-0,069	0,083	-0,84	0,405	-0,236	0,097	10	0,053	0,150	0,36	0,724	-0,254	0,361
_cons		-0,118	0,051	-2,30	0,026	-0,221	-0,015		-0,058	0,050	-1,15	0,259	-0,159	0,044		-0,243	0,083	-2,91	0,007	-0,413	-0,072
Evaluación de la educación	8	-0,371	0,129	-2,87	0,006	-0,629	-0,112	3	-0,159	0,183	-0,87	0,391	-0,528	0,211	4	-0,496	0,168	-2,96	0,006	-0,839	-0,152
_cons		-0,080	0,042	-1,92	0,059	-0,164	0,003		-0,079	0,042	-1,89	0,066	-0,163	0,006		-0,164	0,060	-2,73	0,011	-0,286	-0,041
Evaluación del autocuidado	8	-0,371	0,129	-2,87	0,006	-0,629	-0,112	3	-0,159	0,183	-0,87	0,391	-0,528	0,211	4	-0,496	0,168	-2,96	0,006	-0,839	-0,152
_cons		-0,080	0,042	-1,92	0,059	-0,164	0,003		-0,079	0,042	-1,89	0,066	-0,163	0,006		-0,164	0,060	-2,73	0,011	-0,286	-0,041

ARM: antagonistas del receptor mineralocorticoide; IC; insuficiencia cardiaca; IECA/ARA-II: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina/antagonista del

receptor de la angiotensina II;FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; NYHA: clase funcional de la *New York Heart Association*.

Bibliografía material suplementario

Contenido (nº artículos)	Referencias
Metodología (10)	1-10
Artículos de estudios aleatorizados de programas de IC que no son de telemonitorización (96)	
Artículos excluidos (21)	11-31 Causa: (6) Patologías sin diferenciar :referencias 11-16 (9) Sin resultados de reingresos: referencias 17-25 (5) Evalúa una sola técnica o intervención: referencias 26-30 (1) Mismo artículo que otro incluido: referencia 31
Artículos incluidos (75)	32-95 Artículos seleccionados. 96-106 Artículos relacionados

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Boutron I, Moher D, Altman DG, Schulz KF, Ravaud P, CONSORT Group. Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration. *Ann Intern Med.* 2008;148:295–309.
- 2 Krumholz HM, Currie PM, Riegel B, Phillips CO, Peterson ED, Smith R, et al. A taxonomy for disease management: a scientific statement from the American Heart Association Disease Management Taxonomy Writing Group. *Circulation.* 2006;114:1432–45.
- 3 Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol.* 2009;62:e1–34.
- 4 Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials.* 1996;17:1–12.
- 5 Nyaga V, Arbyn M, Aerts M. Metaprop: a Stata command to perform meta-analysis of binomial data. *Arch Public Health.* 2014;72:39.
- 6 Lau J, Ioannidis JP, Schmid CH. Summing up evidence: one answer is not always enough. *Lancet.* 1998;351:123–7.
- 7 Higgins J, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* [Internet]. Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration;2011. Recuperado a partir de: Available from www.cochrane-handbook.org.
- 8 Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ.* 2003;327:557–60.
- 9 Sterne JA, Gavaghan D, Egger M. Publication and related bias in meta-analysis: power of statistical tests and prevalence in the literature. *J Clin Epidemiol.* 2000;53:1119–29.
- 10 Sterne JA, Egger M. Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: guidelines on choice of axis. *J Clin Epidemiol.* 2001;54:1046–55.

- 11 Naylor M, Brooten D, Jones R, Lavizzo-Mourey R, Mezey M, Pauly M. Comprehensive discharge planning for the hospitalized elderly. A randomized clinical trial. *Ann Intern Med.* 1994;120:999–1006
- 12 Weinberger M, Oddone EZ, Henderson WG. Does increased access to primary care reduce hospital readmissions? Veterans Affairs Cooperative Study Group on Primary Care and Hospital Readmission. *N Engl J Med.* 1996;334:1441–7.
- 13 Naylor MD, Brooten D, Campbell R, Jacobsen BS, Mezey MD, Pauly MV, et al. Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA.* 1999;281:613–20.
- 14 Hughes SL, Weaver FM, Giobbie-Hurder A, Manheim L, Henderson W, Kubal JD, et al. Effectiveness of team-managed home-based primary care: a randomized multicenter trial. *JAMA.* 2000;284:2877–85.
- 15 Holland R, Lenaghan E, Harvey I, Smith R, Shepstone L, Lipp A, et al. Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. *BMJ.* 2005;330:293–95.
- 16 Peikes D, Chen A, Schore J, Brown R. Effects of care coordination on hospitalization, quality of care, and health care expenditures among Medicare beneficiaries: 15 randomized trials. *JAMA.* 2009;301:603–18.
- 17 Jaarsma T, Halfens R, Tan F, Abu-Saad HH, Dracup K, Diederiks J. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. *Heart Lung.* 2000;29:319–30.
- 18 Grancelli H, Varini S, Ferrante D, Schwartzman R, Zambrano C, Soifer S, et al. Randomized Trial of Telephone Intervention in Chronic Heart Failure (DIAL): study design and preliminary observations. *J Card Fail.* 2003;9:172–9
- 19 Mårtensson J, Strömberg A, Dahlström U, Karlsson J-E, Fridlund B. Patients with heart failure in primary health care: effects of a nurse-led intervention on health-related quality of life and depression. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:393–403.
- 20 Shively M, Kodiath M, Smith TL, Kelly A, Bone P, Fetterly L, et al. Effect of behavioral management on quality of life in mild heart failure: a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2005;58:27–34.

- 21 Wongpiriyayothar A, Pothiban L, Liehr P, Senaratana W, Sucumvang K. Effects of Home-Based Care Program on Symptom Alleviation and Well-Being Among Persons with Chronic Heart Failure. *Thai J Nurs Res.* 2008;12:25–39.
- 22 Mussi CM, Ruschel K, de Souza EN, Lopes ANM, Trojahn MM, Paraboni CC, et al. Home visit improves knowledge, self-care and adhesion in heart failure: Randomized Clinical Trial HELEN-I. *Rev Lat-Am Enfermagem.* 2013;21:20–8.
- 23 Smith B, Forkner E, Zaslow B, Krasuski RA, Stajduhar K, Kwan M, et al. Disease management produces limited quality-of-life improvements in patients with congestive heart failure: evidence from a randomized trial in community-dwelling patients. *Am J Manag Care.* 2005;11:701–13.
- 24 Caldwell MA, Peters KJ, Dracup KA. A simplified education program improves knowledge, self-care behavior, and disease severity in heart failure patients in rural settings. *Am Heart J.* 2005;150:983.e7–e12
- 25 Karlsson MR, Edner M, Henriksson P, Mejhert M, Persson H, Grut M, & Billing E. A nurse-based management program in heart failure patients affects females and persons with cognitive dysfunction most. *Patient Education and Counseling.* 2005;58:146–53.
- 26 Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G, Purcaro A. Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation.* 1999;99:1173–82.
- 27 Ekman I, Andersson G, Boman K, Charlesworth A, Cleland JGF, Poole-Wilson P, et al. Adherence and perception of medication in patients with chronic heart failure during a five-year randomised trial. *Patient Educ Couns.* 2006;61:348–53.
- 28 Dracup K, Evangelista LS, Hamilton MA, Erickson V, Hage A, Moriguchi J, et al. Effects of a home-based exercise program on clinical outcomes in heart failure. *Am Heart J.* 2007;154:877–83.
- 29 Bakan G, Akyol AD. Theory-guided interventions for adaptation to heart failure. *J Adv Nurs.* 2008;61:596–608.

- 30 Gary RA, Dunbar SB, Higgins MK, Musselman DL, Smith AL. Combined exercise and cognitive behavioral therapy improves outcomes in patients with heart failure. *J Psychosom Res.* 2010;69:119–31.
- 31 Wright SP, Walsh H, Ingley KM, Muncaster SA, Gamble GD, Pearl A, et al. Uptake of self-management strategies in a heart failure management programme. *Eur J Heart Fail.* 2003;5:371–80.
- 32 Rich MW, Vinson JM, Sperry JC, Shah AS, Spinner LR, Chung MK, et al. Prevention of readmission in elderly patients with congestive heart failure: results of a prospective, randomized pilot study. *J Gen Intern Med.* 1993;8:585–90.
- 33 Rich MW, Beckham V, Wittenberg C, Leven CL, Freedland KE, Carney RM. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *N Engl J Med.* 1995;333:1190–5.
- 34 Stewart S, Pearson S, Horowitz JD. Effects of a home-based intervention among patients with congestive heart failure discharged from acute hospital care. *Arch Intern Med.* 1998;158:1067–72.
- 35 Cline CM, Israelsson BY, Willenheimer RB, Broms K, Erhardt LR. Cost effective management programme for heart failure reduces hospitalisation. *Heart Br Card Soc.* 1998;80:442–6.
- 36 Ekman I, Andersson B, Ehnfors M, Matejka G, Persson B, Fagerberg B. Feasibility of a nurse-monitored, outpatient-care programme for elderly patients with moderate-to-severe, chronic heart failure. *Eur Heart J.* 1998;19:1254–60.
- 37 Gattis WA, Hasselblad V, Whellan DJ, O'Connor CM. Reduction in heart failure events by the addition of a clinical pharmacist to the heart failure management team: results of the Pharmacist in Heart Failure Assessment Recommendation and Monitoring (PHARM) Study. *Arch Intern Med.* 1999;159:1939–45.
- 38 Jaarsma T, Halfens R, Huijter Abu-Saad H, Dracup K, Gorgels T, van Ree J, et al. Effects of education and support on self-care and resource utilization in patients with heart failure. *Eur Heart J.* 1999;20:673–82.
- 39 Oddone EZ, Weinberger M, Giobbie-Hurder A, Landsman P, Henderson W. Enhanced access to primary care for patients with congestive heart failure. Veterans Affairs Cooperative Study Group on Primary Care and Hospital Readmission. *Eff Clin Pract ECP.* 1999;2:201–9.

- 40 Rainville EC. Impact of pharmacist interventions on hospital readmissions for heart failure. *Am J Health-Syst Pharm* AJHP Off J Am Soc Health-Syst Pharm. 1999;56:1339–42.
- 41 Stewart S, Marley JE, Horowitz JD. Effects of a multidisciplinary, home-based intervention on unplanned readmissions and survival among patients with chronic congestive heart failure: a randomised controlled study. *Lancet*. 1999;354:1077–83.
- 42 Varma S, McElnay JC, Hughes CM, Passmore AP, Varma M. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. *Pharmacotherapy*. 1999;19:860–9.
- 43 Philbin EF, Rocco TA, Lindenmuth NW, Ulrich K, McCall M, Jenkins PL. The results of a randomized trial of a quality improvement intervention in the care of patients with heart failure. The MISCHF Study Investigators. *Am J Med*. 2000;109:443–9.
- 44 Pugh L, Havens D, Xie S, Robinson J, Blaha C. Case Management for Elderly Persons with Heart Failure: The Quality of Life and Cost Outcomes. *MEDSURG Nurs*. 2001;10:71–8.
- 45 Blue L, Lang E, McMurray JJ, Davie AP, McDonagh TA, Murdoch DR, et al. Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. *BMJ*. 2001;323:715–8.
- 46 Doughty RN, Wright SP, Pearl A, Walsh HJ, Muncaster S, Whalley GA, et al. Randomized, controlled trial of integrated heart failure management: The Auckland Heart Failure Management Study. *Eur Heart J*. 2002;23:139–46.
- 47 Harrison MB, Browne GB, Roberts J, Tugwell P, Gafni A, Graham ID. Quality of life of individuals with heart failure: a randomized trial of the effectiveness of two models of hospital-to-home transition. *Med Care*. 2002;40:271–82.
- 48 Capomolla S, Febo O, Ceresa M, Caporotondi A, Guazzotti G, La Rovere M, et al. Cost/utility ratio in chronic heart failure: comparison between heart failure management program delivered by day-hospital and usual care. *J Am Coll Cardiol*. 2002;40:1259–66.

49 Kasper EK, Gerstenblith G, Hefter G, Van Anden E, Brinker JA, Thiemann DR, et al. A randomized trial of the efficacy of multidisciplinary care in heart failure outpatients at high risk of hospital readmission. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:471–80.

50 Krumholz HM, Amatruda J, Smith GL, Mattera JA, Roumanis SA, Radford MJ, et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:83–9.

51 McDonald K, Ledwidge M, Cahill J, Quigley P, Maurer B, Travers B, et al. Heart failure management: multidisciplinary care has intrinsic benefit above the optimization of medical care. *J Card Fail.* 2002;8:142–8.

52 Riegel B, Carlson B, Kopp Z, LePetri B, Glaser D, Unger A. Effect of a standardized nurse case-management telephone intervention on resource use in patients with chronic heart failure. *Arch Intern Med.* 2002;162:705–12.

53 Ansari M, Shlipak MG, Heidenreich PA, Van Ostaeyen D, Pohl EC, Browner WS, et al. Improving guideline adherence: a randomized trial evaluating strategies to increase beta-blocker use in heart failure. *Circulation.* 2003;107:2799–804.

54 Bouvy ML, Heerdink ER, Urquhart J, Grobbee DE, Hoes AW, Leufkens HGM, et al. Effect of a pharmacist-led intervention on diuretic compliance in heart failure patients: a randomized controlled study. *J Card Fail.* 2003;9:404–11.

55 Laramie AS, Levinsky SK, Sargent J, Ross R, Callas P. Case management in a heterogeneous congestive heart failure population: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med.* 2003;163:809–17.

56 Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin LA, Karlsson JE, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J.* 2003;24:1014–23.

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

- 58 DeBusk RF, Miller NH, Parker KM, Bandura A, Kraemer HC, Cher DJ, et al. Care management for low-risk patients with heart failure: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2004;141:606–13.
- 59 Gwady-Sridhar FH, Arnold JMO, Zhang Y, Brown JE, Marchiori G, Guyatt G. Pilot study to determine the impact of a multidisciplinary educational intervention in patients hospitalized with heart failure. *Am Heart J.* 2005;150:982 e1–e9.
- 60 Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin G, McCauley KM, Schwartz JS. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52:675–84.
- 61 Sethares KA, Elliott K. The effect of a tailored message intervention on heart failure readmission rates, quality of life, and benefit and barrier beliefs in persons with heart failure. *Heart Lung J Crit Care.* 2004;33:249–60.
- 62 Tsuyuki RT, Fradette M, Johnson JA, Bungard TJ, Eurich DT, Ashton T, et al. A multicenter disease management program for hospitalized patients with heart failure. *J Card Fail.* 2004;10:473–80.
- 63 Kimmelstiel C, Levine D, Perry K, Patel AR, Sadaniantz A, Gorham N, et al. Randomized, controlled evaluation of short- and long-term benefits of heart failure disease management within a diverse provider network: the SPAN-CHF trial. *Circulation.* 2004;110:1450–5.
- 64 Mejhert M, Kahan T, Persson H, Edner M. Limited long term effects of a management programme for heart failure. *Heart Br Card Soc.* 2004;90:1010–5.
- 65 Austin J, Williams R, Ross L, Moseley L, Hutchison S. Randomised controlled trial of cardiac rehabilitation in elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:411–7.
- 66 Ducharme A, Doyon O, White M, Rouleau JL, Brophy JM. Impact of care at a multidisciplinary congestive heart failure clinic: a randomized trial. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can.* 2005;173:40–5.
- 67 Dunagan WC, Littenberg B, Ewald GA, Jones CA, Emery VB, Waterman BM, et al. Randomized trial of a nurse-administered, telephone-based disease management program for patients with heart failure. *J Card Fail.* 2005;11:358–65.

- 68 Koelling TM, Johnson ML, Cody RJ, Aaronson KD, . Discharge Education Improves Clinical Outcomes in Patients With Chronic Heart Failure. *Circulation*. 2005;111: 179–185
- 69 Sadik A, Yousif M, McElnay JC. Pharmaceutical care of patients with heart failure. *Br J Clin Pharmacol*. 2005;60:183–93.
- 70 Thompson DR, Roebuck A, Stewart S. Effects of a nurse-led, clinic and home-based intervention on recurrent hospital use in chronic heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2005;7:377–84.
- 71 Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delás J, Sort D, Pujadas R, et al. Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58: 618–25.
- 72 Wierchowicki M, Poprawski K, Nowicka A, Kandziora M, Piatkowska A, Jankowiak M, et al. A new programme of multidisciplinary care for patients with heart failure in Poznań: one-year follow-up. *Kardiol Pol*. 2006;64:1063–722.
- 73 Riegel B, Carlson B, Glaser D, Romero T. Randomized controlled trial of telephone case management in Hispanics of Mexican origin with heart failure. *J Card Fail*. 2006;12:211–9.
- 74 Nucifora G, Albanese MC, De Biaggio P, Caliandro D, Gregori D, Goss P, et al. Lack of improvement of clinical outcomes by a low-cost, hospital-based heart failure management programme. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2006;7:614–22.
- 75 DeWalt DA, Malone RM, Bryant ME, Kosnar MC, Corr KE, Rothman RL, et al. A heart failure self-management program for patients of all literacy levels: a randomized, controlled trial. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:30.
- 76 Aldamiz-Echevarría Iraúrgui B, Muñiz J, Rodríguez-Fernández JA, Vidán-Martínez L, Silva-César M, Lamelo-Alfonsín F, et al. Ensayo clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muerte en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:914–22.
- 77 Triller DM, Hamilton RA. Effect of pharmaceutical care services on outcomes for home care patients with heart failure. *Am J Health-Syst Pharm AJHP Off J Am Soc Health-Syst Pharm*. 2007;64:2244–9.

- 78 Holland R, Brooksby I, Lenaghan E, Ashton K, Hay L, Smith R, et al. Effectiveness of visits from community pharmacists for patients with heart failure: HeartMed randomised controlled trial. *BMJ*. 2007;334:1098.
- 79 Ramachandran K, Husasin N, Maikhuri R, Seth S, Vij A, Kumar M, et al. Impact of a comprehensive telephone-based disease management programme on quality-of-life in patients with heart failure. *Natl Med J India*. 2007;20:67–73.
- 80 Del Sindaco D, Pulignano G, Minardi G, Apostoli A, Guerrieri L, Rotoloni M, et al. Two-year outcome of a prospective, controlled study of a disease management programme for elderly patients with heart failure. *J Cardiovasc Med Hagerstown Md*. 2007;8:324–9.
- 81 Pieta W F Bruggink-Andre´ de la Porte, Dirk J A Lok, Dirk J van Veldhuisen, Jan van Wijngaarden, Jan H Cornel, Nicolaas P A Zuithoff, Erik Badings, Arno W Hoes. Added value of a physician-and-nurse-directed heart failure clinic: results from the Deventer–Alkmaar heart failure study. *Heart* 2007;93:819–825.
- 82 Rao A, Walsh J. Impact of specialist care in patients with newly diagnosed heart failure: a randomised controlled study. *Int J Cardiol*. 2007;115:196–202.
- 83 Patel H, Shafazand M, Ekman I, Höjgård S, Swedberg K, Schaufelberger M. Home care as an option in worsening chronic heart failure -- a pilot study to evaluate feasibility, quality adjusted life years and cost-effectiveness. *Eur J Heart Fail*. 2008;10:675–81.
- 84 Kwok T, Lee J, Woo J, Lee DT, Griffith S. A randomized controlled trial of a community nurse-supported hospital discharge programme in older patients with chronic heart failure. *J Clin Nurs*. 2008;17:109–17.
- 85 Jaarsma T, van der Wal MHL, Lesman-Leegte I, Luttik M-L, Hogenhuis J, Veeger NJ, et al. Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure: Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH). *Arch Intern Med*. 2008;168:316–24.
- 86 Mendoza H, Martín MJ, García A, Arós F, Aizpuru F, Regalado De Los Cobos J, et al. «Hospital at home» care model as an effective alternative in the management of decompensated chronic heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2009;11:1208–13.

- 87 Brotons C, Falces C, Alegre J, Ballarín E, Casanovas J, Catà T, et al. Ensayo clínico aleatorizado para evaluar la efectividad de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardiaca: estudio IC-DOM. *Rev Esp Cardiol*. 2009;62:400–8.
- 88 Andryukhin A, Frolova E, Vaes B, Degryse J. The impact of a nurse-led care programme on events and physical and psychosocial parameters in patients with heart failure with preserved ejection fraction: a randomized clinical trial in primary care in Russia. *Eur J Gen Pract*. 2010;16:205–14.
- 89 Peters-Klimm F, Campbell S, Hermann K, Kunz CU, Müller-Tasch T, Szecsenyi J, et al. Case management for patients with chronic systolic heart failure in primary care: the HICMan exploratory randomised controlled trial. *Trials*. 2010;11:56.
- 90 Aguado O, Morcillo C, Delàs J, Rennie M, Bechich S, Schembari A, et al. Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure. *Heart Lung J Crit Care*. 2010;39(6 Suppl):S14–22.
- 91 Domingues FB, Clausell N, Aliti GB, Dominguez DR, Rabelo ER. Education and telephone monitoring by nurses of patients with heart failure: randomized clinical trial. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96:233–9.
- 92 Stewart S, Carrington MJ, Marwick TH, Davidson PM, Macdonald P, Horowitz JD, et al. Impact of home versus clinic-based management of chronic heart failure: the WHICH? (Which Heart Failure Intervention Is Most Cost-Effective & Consumer Friendly in Reducing Hospital Care) multicenter, randomized trial. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60:1239–48
- 93 Barker A, Barlis P, Berlowitz D, Page K, Jackson B, Lim WK. Pharmacist directed home medication reviews in patients with chronic heart failure: a randomised clinical trial. *Int J Cardiol*. 2012;159:139–43.
- 94 Rodríguez-Gázquez M de los Á, Arredondo-Holguín E, Herrera-Cortés R. Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20:296–306.
- 95 Heisler M, Halasyamani L, Cowen ME, Davis MD, Resnicow K, Strawderman RL, et al. Randomized controlled effectiveness trial of reciprocal peer support in heart failure. *Circ Heart Fail*. 2013;6:246–53.

- 96 Stewart S, Vandenbroek AJ, Pearson S, Horowitz JD. Prolonged beneficial effects of a home-based intervention on unplanned readmissions and mortality among patients with congestive heart failure. *Arch Intern Med.* 1999;159:257–61.
- 97 Stewart S, Horowitz JD. Home-based intervention in congestive heart failure: long-term implications on readmission and survival. *Circulation.* 2002;105:2861–6.
- 98 Inglis SC, Pearson S, Treen S, Gallasch T, Horowitz JD, Stewart S. Extending the horizon in chronic heart failure: effects of multidisciplinary, home-based intervention relative to usual care. *Circulation.* 2006;114:2466–73.
- 99 Simon Stewart, Melinda J. Carrington, Thomas Marwick, Patricia M. Davidson, Peter Macdonald, John Horowitz, Henry Krum, Phillip J. Newton, Christopher Reid, and Paul A. Scuffham. The WHICH? trial: rationale and design of a pragmatic randomized, multicenter comparison of home- vs. clinic-based management of chronic heart failure patients. *European Journal of Heart Failure.* 2011;13:909–16.
- 100 McDonald K, Ledwidge M, Cahill J, Kelly J, Quigley P, Maurer B, et al. Elimination of early rehospitalization in a randomized, controlled trial of multidisciplinary care in a high-risk, elderly heart failure population: the potential contributions of specialist care, clinical stability and optimal angiotensin-converting enzyme inhibitor dose at discharge. *Eur J Heart Fail.* 2001;3:209–15.
- 101 Ledwidge M, Barry M, Cahill J, Ryan E, Maurer B, Ryder M, et al. Is multidisciplinary care of heart failure cost-beneficial when combined with optimal medical care? *Eur J Heart Fail.* 2003;5:381–9.
- 102 Ledwidge M, Ryan E, O’Loughlin C, Ryder M, Travers B, Kieran E, et al. Heart failure care in a hospital unit: a comparison of standard 3-month and extended 6-month programs. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:385–91
- 103 Ojeda S, Anguita M, Delgado M, Atienza F, Rus C, Granados AL, et al. Short- and long-term results of a programme for the prevention of readmissions and mortality in patients with heart failure: are effects maintained after stopping the programme? *Eur J Heart Fail.* 2005;7:921–6.
- 104 Nguyen V, Ducharme A, White M, Racine N, O’Meara E, Zhang B, et al. Lack of long-term benefits of a 6-month heart failure disease management program. *J Card Fail.* 2007;13:287–93.

105 Brotons C, Martínez M, Rayó E, Morralla C, Ballarín E, Pérez E, por los investigadores del estudio IC-DOM. Ensayo clínico aleatorizado para evaluar la eficacia de una intervención multifactorial para reducir las hospitalizaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca. *At Prim.* 2005;36:280–3.

106 Bruggink-André de la Porte PWF, Lok DJA, van Wijngaarden J, Cornel JH, Pruijssers-Lamers D, van Veldhuisen DJ, et al. Heart failure programmes in countries with a primary care-based health care system. Are additional trials necessary? Design of the DEAL-HF study. *Eur J Heart Fail.* 2005;7:910–20.