

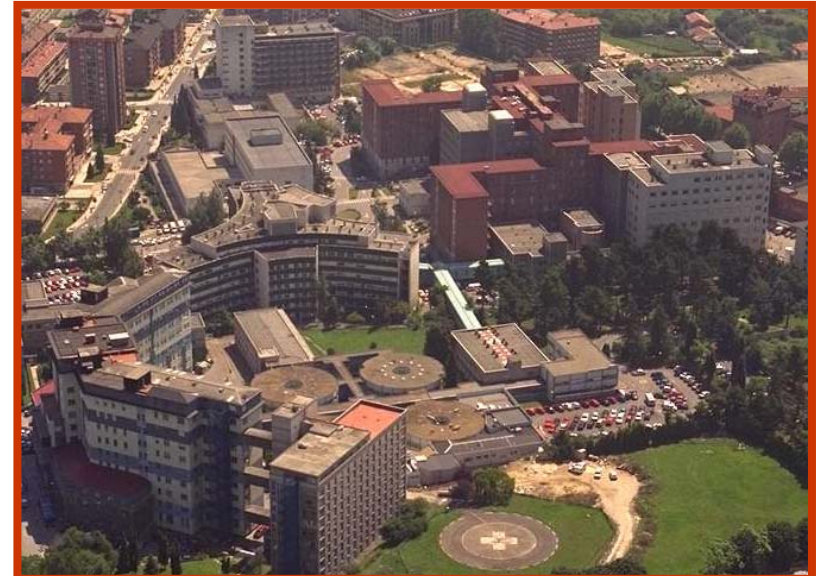
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA XXXI CONGRESO NACIONAL II IBÉRICO

Oviedo 18 de Noviembre de 2010



*Hospitalización a domicilio para la IC
descompensada previo paso por la
hospitalización convencional.*

*Mateo Martínez Celada
Servicio de Medicina Interna
HUCA ASTURIAS*



Realidad Epidemiológica

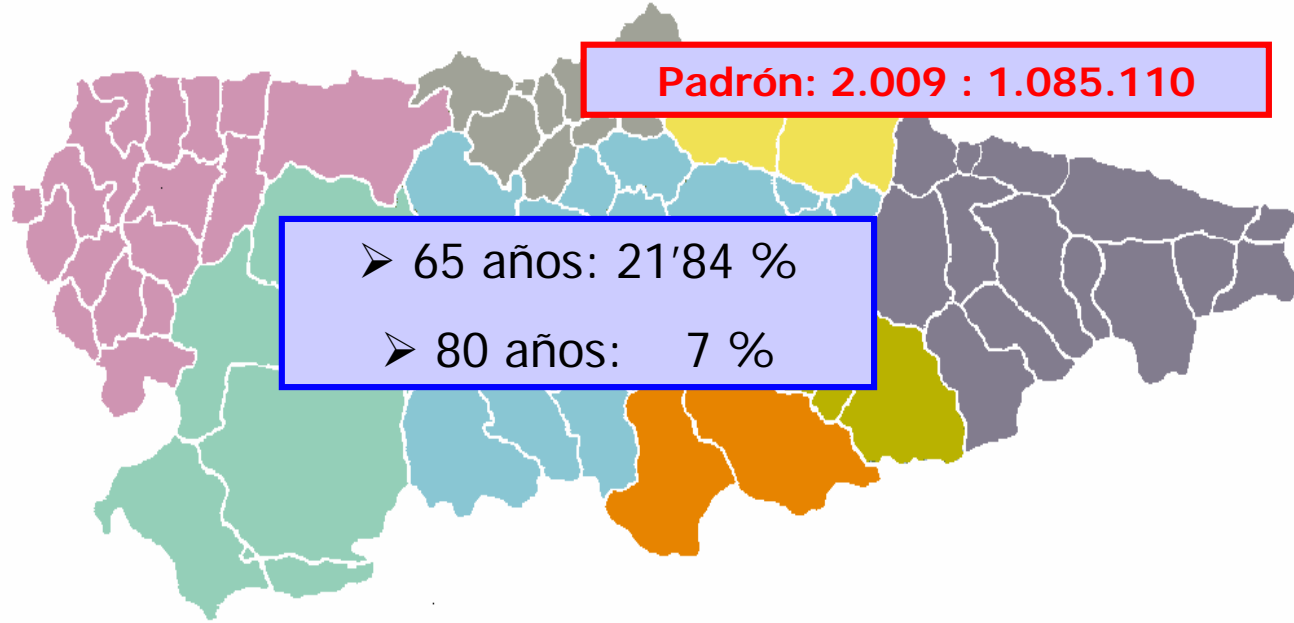
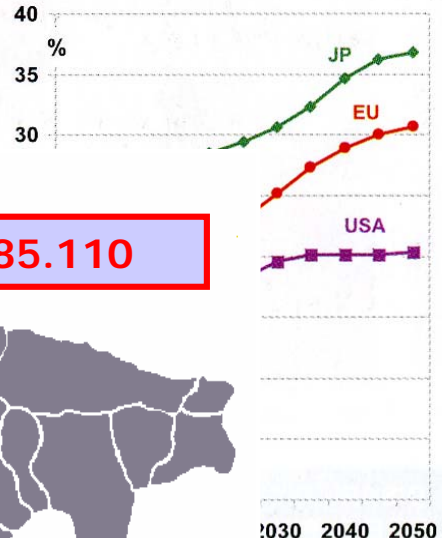
Envejecimiento



Young population (age 0-24 yr)



Old population (age 65+ yr)



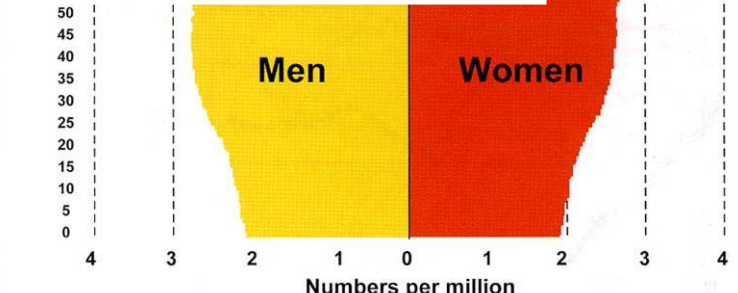
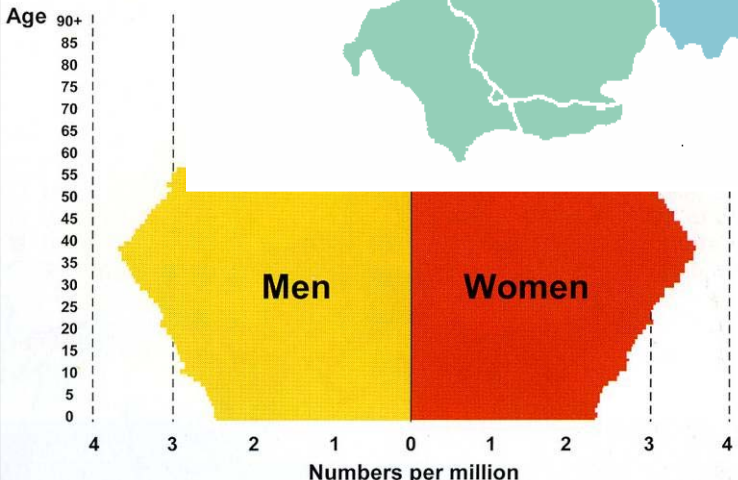
Padrón: 2.009 : 1.085.110

➤ 65 años: 21'84 %
➤ 80 años: 7 %

2030 2040 2050

in 2050

Age |



Prevalencia de la insuficiencia cardiaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE

Manuel Anguita Sánchez^a, María G. Crespo Leiro^b, Eduardo de Teresa Galván^c, Manuel Jiménez Navarro^c, Luis Alonso-Pulpón^d, Javier Muñoz García^e, en representación de los investigadores del estudio PRICE



Ponderada por grupos de edad y sexo:

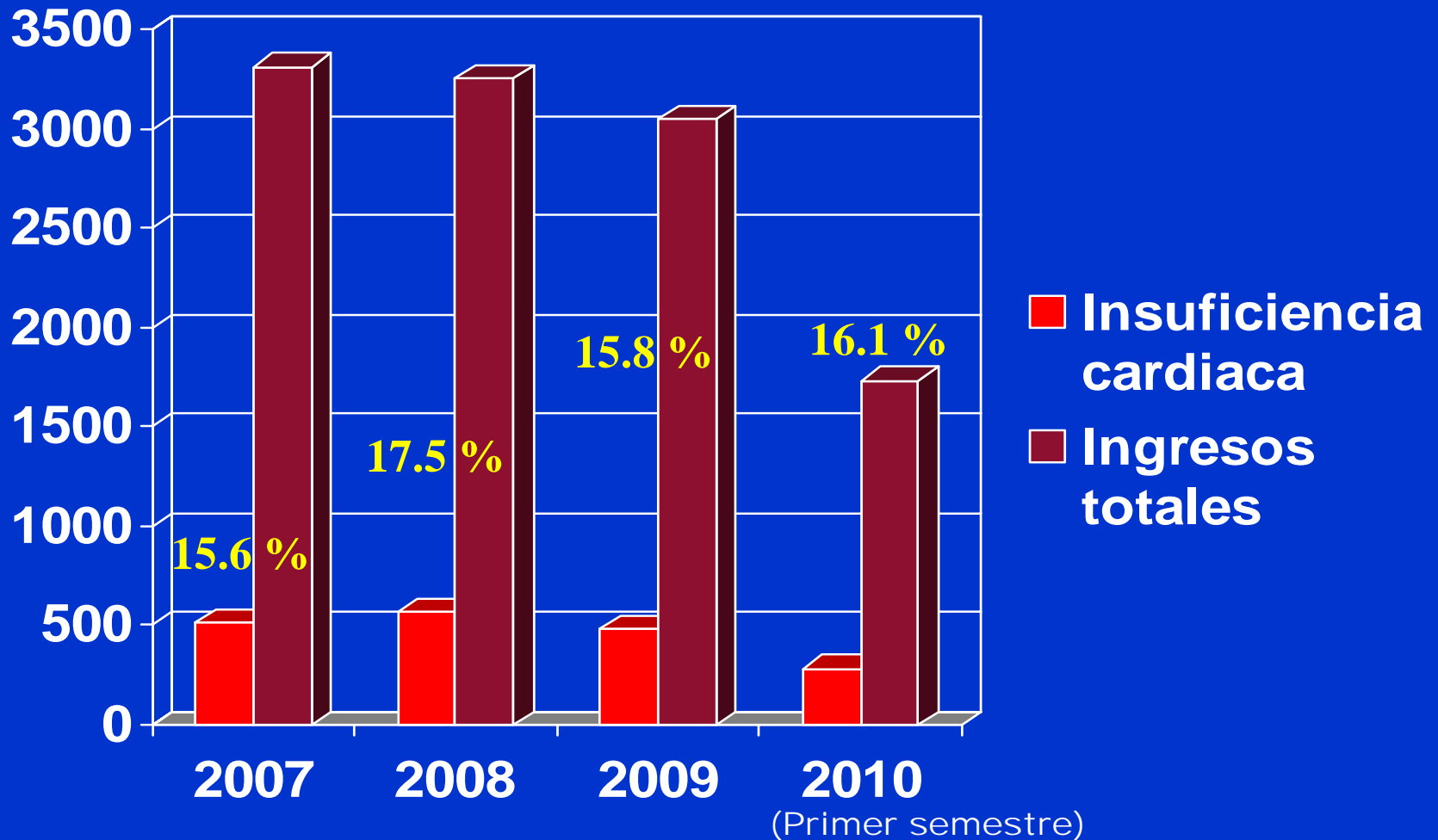
	Varones	Mujeres	Total
Edad (años)			
45-54	1,3 (...-2,7)	1,2 (...-2,6)	1,3 (0,4-2,1)
55-64	7,4 (1,3-13,5)	3,6 (1-6,2)	5,5 (2,4-8,5)
65-74	7 (2,5-11,6)	8,8 (4,1-13,4)	8 (4,2-11,8)
> 75	15,6 (9,4-21,8)	16,4 (9,7-23)	16,1 (11-21,1)
Global	6,5 (4,7-8,4)	7 (4,4-9,6)	6,8 (4,9-8,7)

Los datos expresan porcentaje (intervalo de confianza del 95% de la estimación).

1.776 participantes provenientes de 15 hospitales y 55 centros de salud de Asturias, Andalucía, Aragón, País Vasco, Galicia, Castilla - La Mancha, Murcia, Valencia y Cantabria. El trabajo de campo se realizó en los años 2004 y 2005.

SERVICIO DE MEDICINA INTERNA H.U.C.A.

Ingresos por insuficiencia cardiaca



Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los hospitales del Sistema Nacional de Salud



Barba Martin R. y cols. Rev Clin Esp. 2009; 209 (10): 459-466.

GRD Descripción Número de casos

541	TRAST.RESPIRATORIOS EXC. INFECCIONES, BRONQUITIS, ASMA CON CC MAYOR	91.358 (9.3%)
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	63.281 (6.4%)
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	37.638 (3.8%)
88	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	28.423 (2.9%)

87	EDEMA PULMONAR E INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	22.202 (2.2%)
----	---	---------------

Los servicios de MI dieron en el bienio 2005-2006 1.099.652 altas.
Se dispusieron de datos de 983.443 (90%) altas hospitalarias correspondientes a 268 hospitales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Medicina Interna. 

Med Clin (Barc) 2009;134(10):1000-1006

Hospital Central de Asturias

IV

Servicio de Medicina Interna

Edad media: 78.2 ± 8

47 % mujeres

17 % dependiente ABVD

6 % deterioro cognitivo

FSP 60%

NYHA III/IV 62 %

AC x FA 38 %

Charlson 4 ± 2

51 Centros:

Edad media: 78.2 ± 8

57 % mujeres

15 % dependiente ABVD

5 % deterioro cognitivo

FSP 53%

NYHA III/IV 47 %

AC x FA en el 38 %

Charlson 5,4 ± 2

45 % al menos un episodio de IC durante el año

Estancia media 10 ± 8 días

Estancia media 10 ± 8

Mortalidad hospital 6.1 %



Fig. 5. Etiología de la insuficiencia cardíaca (en aquellos pacientes en los que se consideró filiada). HTA: hipertensión arterial; CI: cardiopatía isquémica; MCDI: miocardiopatía dilatada idiopática.

Tratamiento



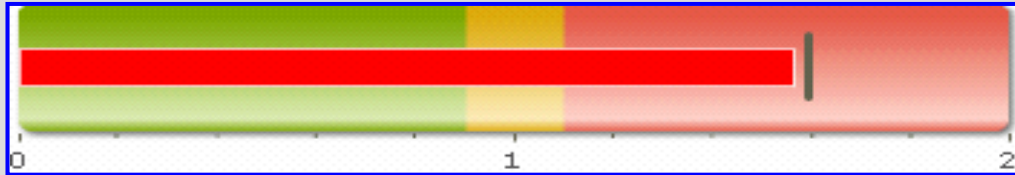
Arritmia

Infecç.respirat.

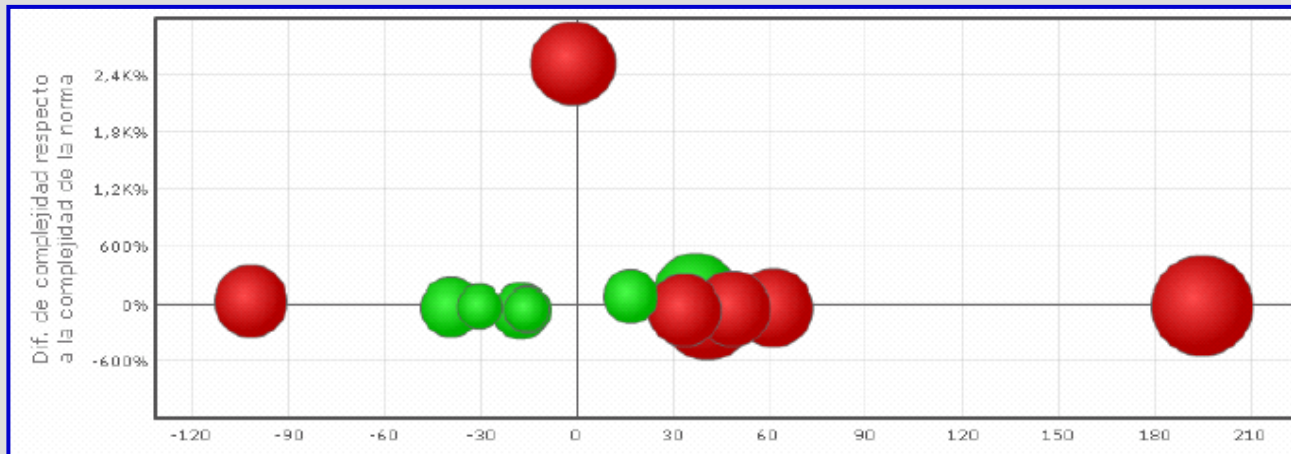


CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES:

Estancia. Impacto días: 9.12



GRD que aumentan (■) / disminuyen (■) la complejidad relativa. Volumen de casos.



GRD	CDM	T	Descripción	Actual	Nobs - Nesp	PRC	Influencia	CPR
127	05	M	Fallo cardiaco y shock	346	194,9	0,76	-45,65	-0,0179
470	00	I	No agrupables	48	40,6	0,00	-40,59	-0,0158

37 % al menos 1 reingreso durante el año
Mortalidad hospital 5.6 %



MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO

PESOS Y COSTES DEL SNS (ESTIMACIÓN AÑO 2006)

SECRETARÍA GENERAL
DE SANIDAD

AGENCIA DE CALIDAD
DEL SNS

INSTITUTO DE
INFORMACIÓN SANITARIA

GRD	Descripción	Coste medio (€)
544	ICC & arritmia cardiaca con CC mayor	5.970,94
127	Insuficiencia cardiaca & shock	3.812,70
87	Edema pulmonar & insuficiencia respiratoria	3.305,06

Costes y pesos medios según tipo de alta

Domicilio	3.316.012	<u>3.600,67</u>	1,0032
Traslado a otro Hospital	70.593	5.473,23	1,5244
Alta voluntaria	19.996	2.689,65	0,7555
Fallecimiento	140.979	6.572,50	1,8375
Traslado a c. socio-sanitario	20.226	5.398,73	1,5039

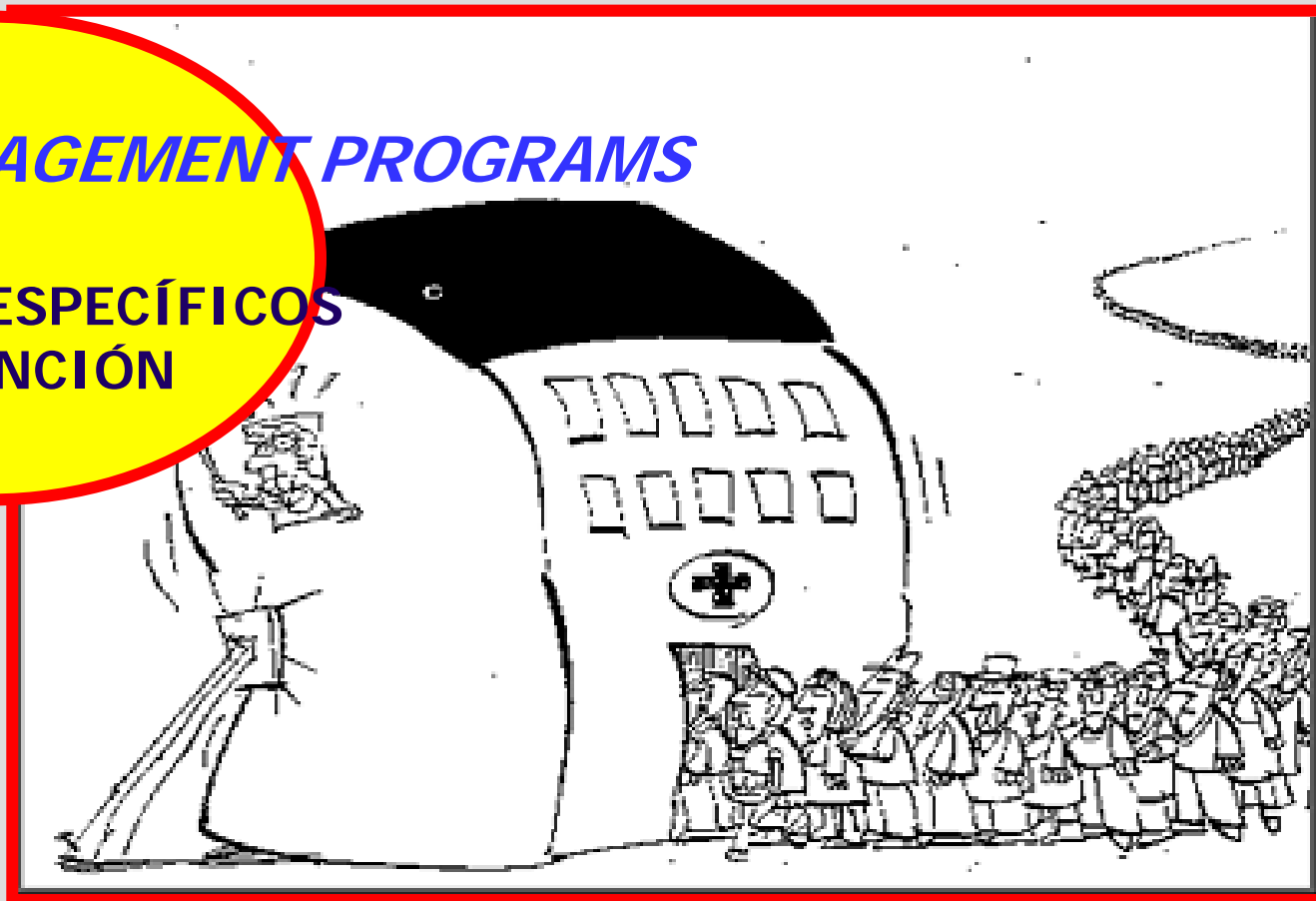


OTRAS ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA A LA ICC :

DISEASE MANAGEMENT PROGRAMS

PROGRAMAS ESPECÍFICOS
DE ATENCIÓN

PACIENTE
Y
ENTORNO FAMILIAR



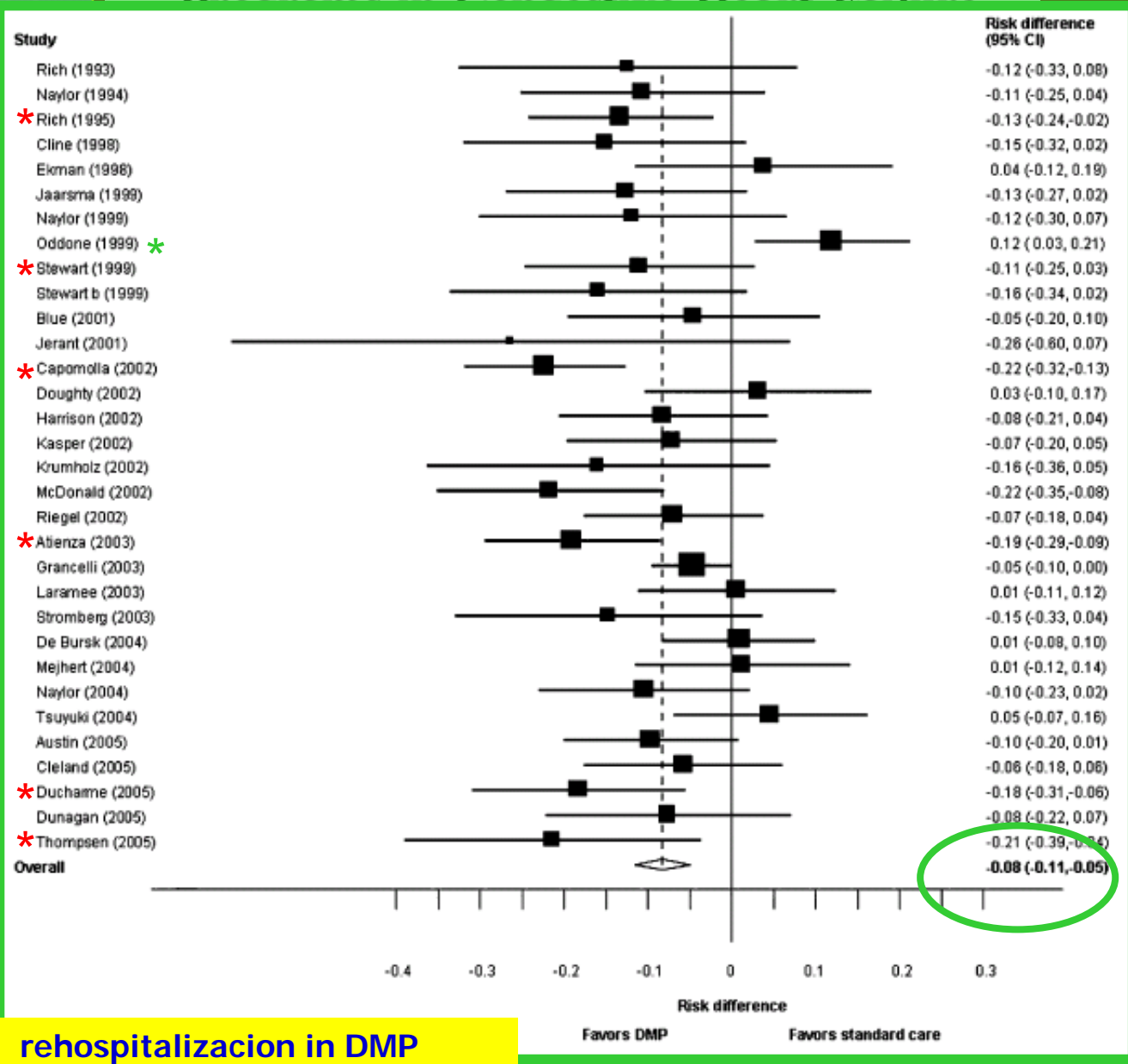
Medidas de educación e información

Autocuidados controlados

Visita domiciliaria

Intervención multidisciplinaria

A Systematic Meta-Analysis of the Efficacy and Heterogeneity of Disease Management



S. WORRELL, MD, MPH,
ID, MPH, PhD,^{1,5}
I, MSc, ScD^{1,3}

Estudios desde 1936, de cumplir
Excluidos 5 datos se en otros sele
13 países España, paci
Rango de e y 79
Seguimiento meses (m

Risk difference (95% CI)
-0.03 (-0.10, 0.04)
0.02 (-0.11, 0.15)
-0.02 (-0.08, 0.04)
0.09 (-0.03, 0.21)
0.04 (-0.01, 0.10)
-0.18 (-0.41, 0.05)
-0.10 (-0.22, 0.02)
-0.19 (-0.37, -0.01)
-0.01 (-0.15, 0.13)
0.08 (-0.07, 0.23)
-0.10 (-0.48, 0.28)
-0.15 (-0.22, -0.07)
-0.06 (-0.17, 0.06)
0.02 (-0.05, 0.08)
-0.06 (-0.15, 0.02)
-0.09 (-0.27, 0.09)
-0.01 (-0.10, 0.09)
-0.02 (-0.09, 0.05)
-0.11 (-0.20, -0.02)
-0.01 (-0.08, 0.06)
-0.24 (-0.39, -0.08)
-0.03 (-0.09, 0.02)
-0.02 (-0.11, 0.07)
0.02 (-0.05, 0.08)
-0.07 (-0.17, 0.02)
-0.06 (-0.15, 0.03)
0.07 (-0.02, 0.14)
-0.06 (-0.18, 0.06)
-0.03 (-0.05, -0.01)

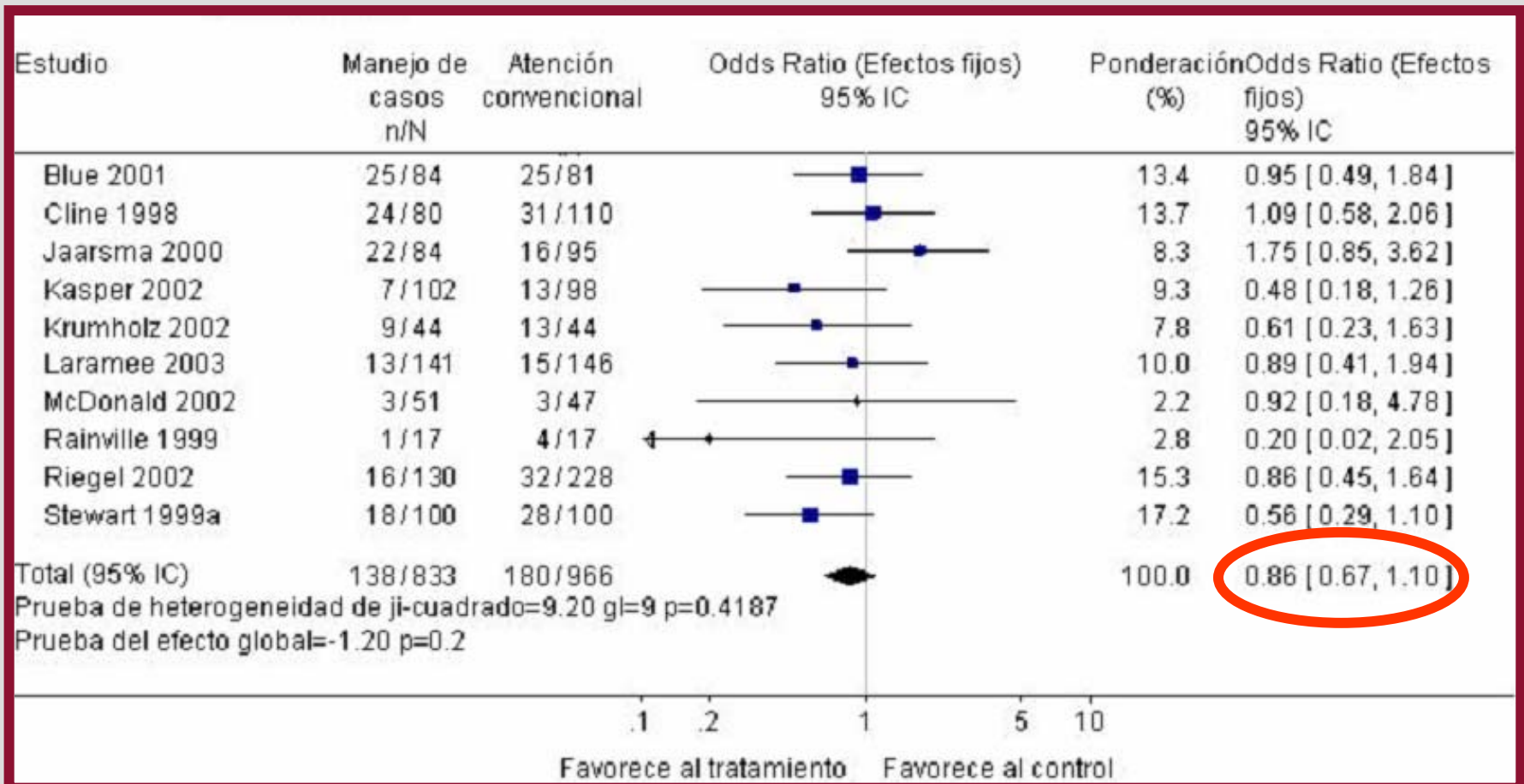


ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS CLÍNICOS PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Taylor S, Bestall J, Cotter S, Falshaw M, Hood S, Parsons S, Wood L, Underwood M (2005).

16 ENSAYOS CON 1627 PERSONAS AGRUPADOS EN LOS TRES MODELOS RIEGEL

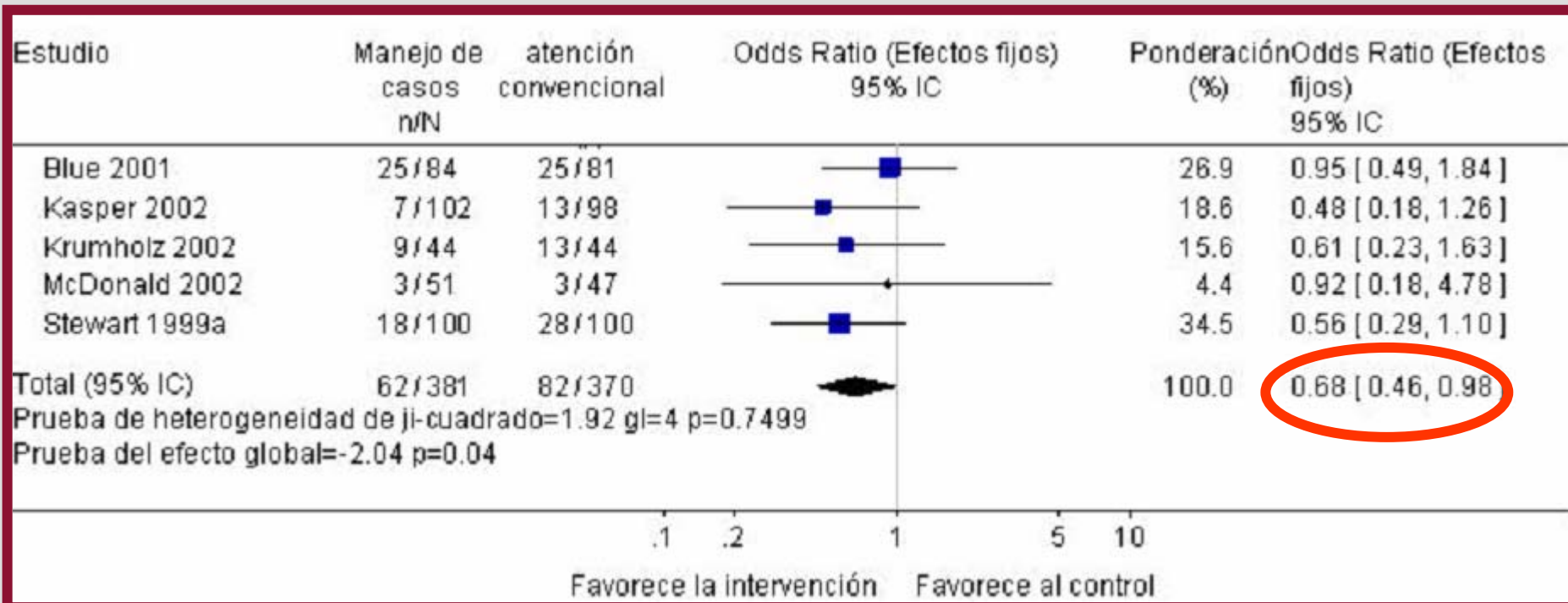
Manejo de casos versus atención convencional:
Mortalidad en cualquier momento del seguimiento
(ordenados según la duración seguimiento)



ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS CLÍNICOS PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Taylor S, Bestall J, Cotter S, Falshaw M, Hood S, Parsons S, Wood L, Underwood M (2005).

Manejo de casos versus atención convencional:
Mortalidad en cualquier momento del seguimiento
(calidad alta mediante criterios Delphi)

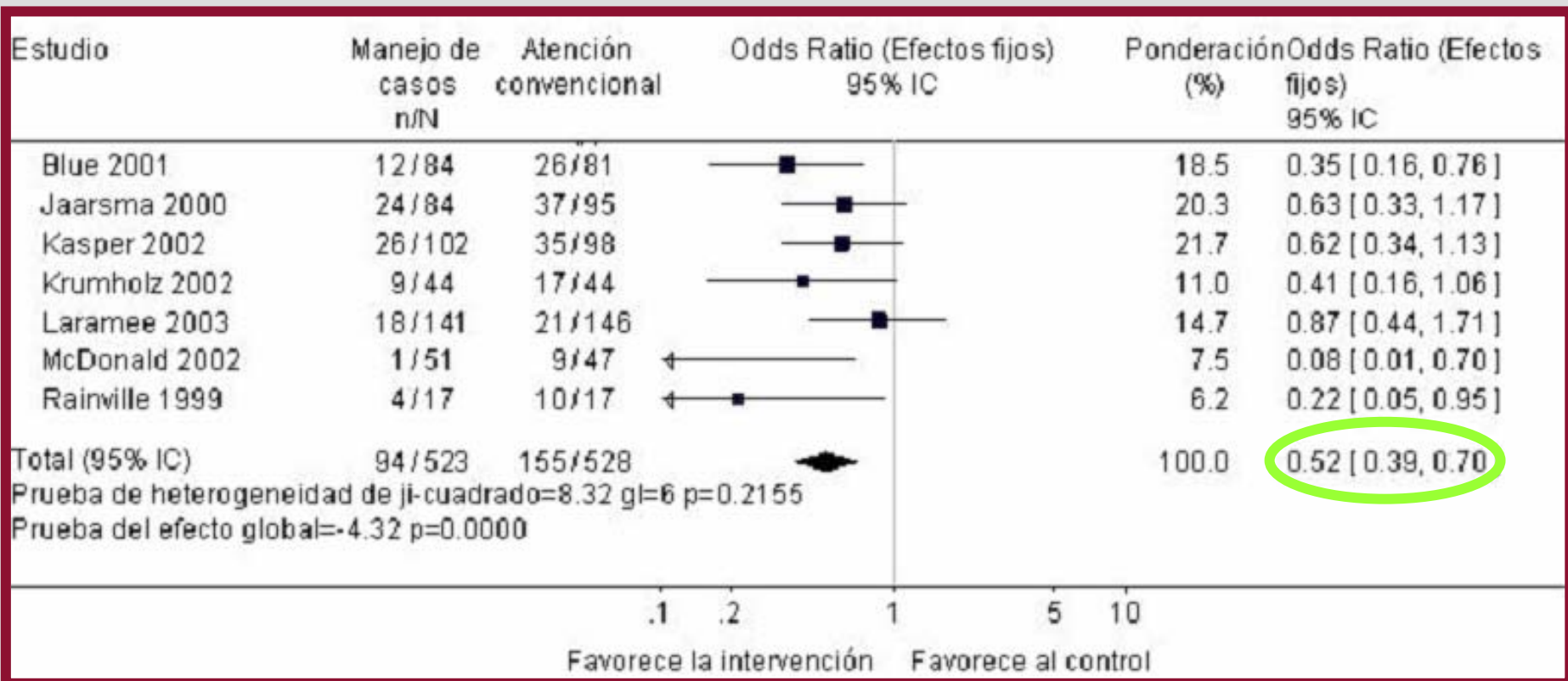




ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS CLÍNICOS PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Taylor S, Bestall J, Cotter S, Falshaw M, Hood S, Parsons S, Wood L, Underwood M (2005).

Manejo de casos versus atención convencional:
Reingresos al finalizar el seguimiento
(todos los estudios con datos)



Programas de intervención, programas de prevención de reingresos, *disease management programs*.

1) No se sabe si todos los programas son igualmente eficaces. La naturaleza de los DMP impide hacer un doble ciego en pacientes y proveedores para valorar la intervención.

Los datos resumidos no brindan una base suficiente para formular recomendaciones sólidas para la práctica.

de las diferentes muestras.

3) Aunque hay indicios de beneficio en supervivencia general y sugerencia tentativa de que puedan asociarse con reducción de los reingresos hospitalarios

Programas de intervención, programas de prevención de reingresos, *disease management programs*.



Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Jessup M, et al. **ACC/AHA 2005 guideline** update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult. A report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the evaluation and management of heart failure).



Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komadja M, et al. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the **European Society of Cardiology**. **Guidelines** for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update **2005**). Eur Heart J. 2005;26:1115-40.

Effect of Moderate or Intensive Disease Management Program on Outcome in Patients With Heart Failure

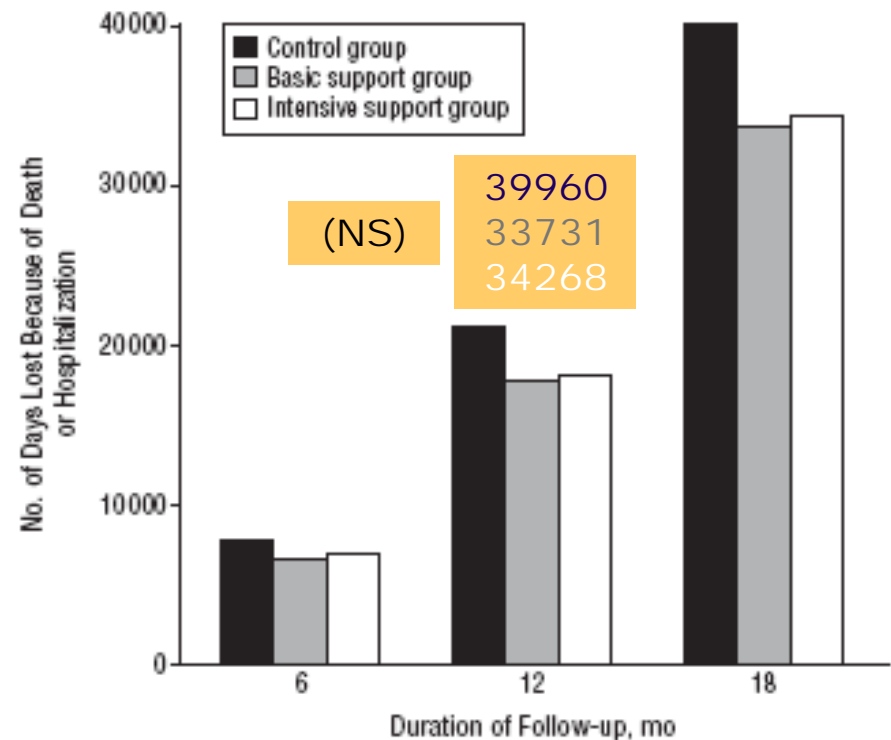
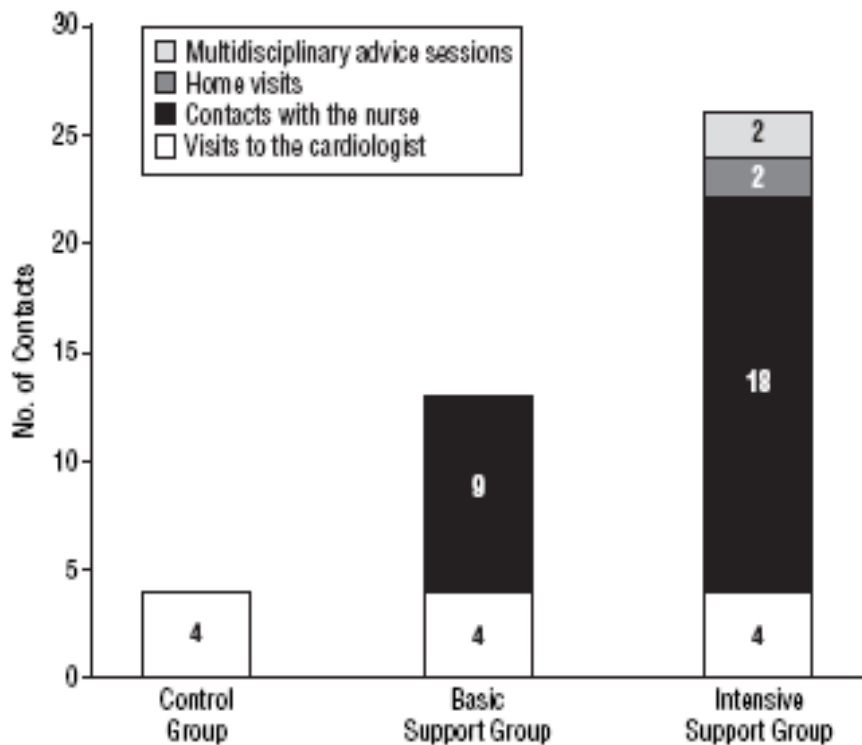
Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH)

Arch Intern Med. 2008;168(3):316-324

A multicenter, randomized, controlled trial in which 1023 patients were enrolled after hospitalization because of HF and studied for 18 months.

Patients were assigned to 1 of 3 groups:

CONTROL GROUP (follow-up by a cardiologist) and 2 **INTERVENTION** groups with additional **BASIC** or **INTENSIVE SUPPORT** by a nurse specializing in management of patients with HF.

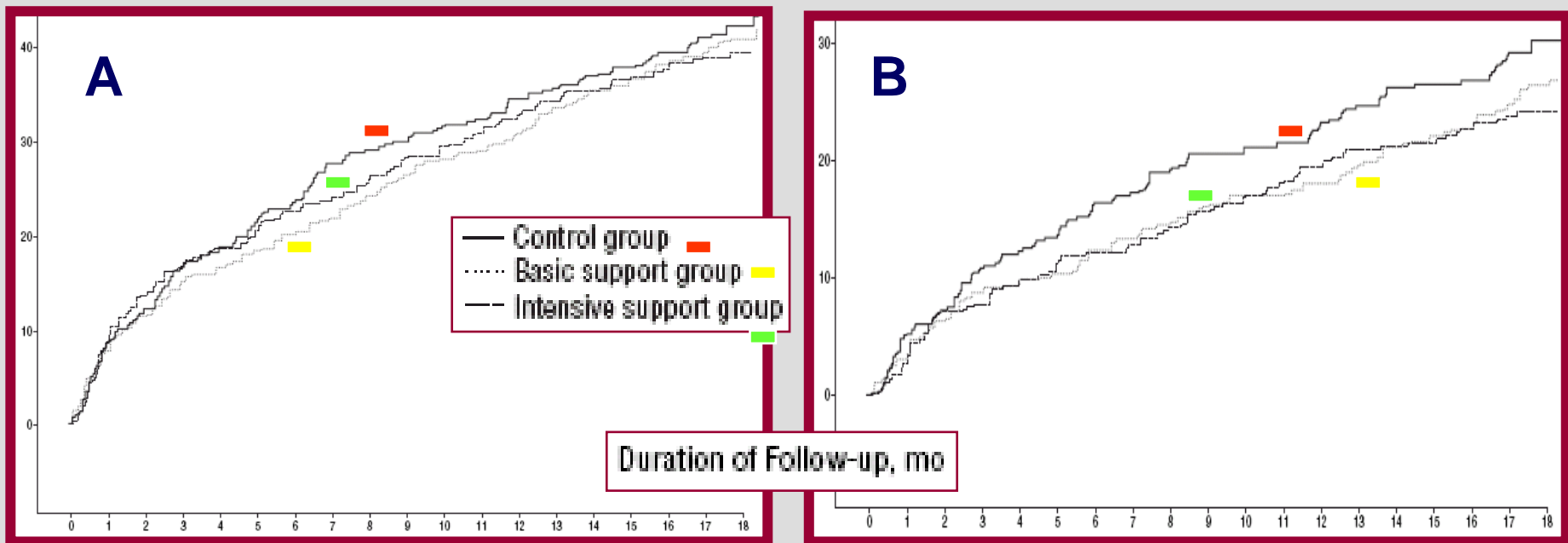


Effect of Moderate or Intensive Disease Management Program on Outcome in Patients With Heart Failure

Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH)

Arch Intern Med. 2008;168(3):316-324

Primary end point (death or hospitalization because of HF): 141 patients (42%) in the control group, 138 patients (41%) in the basic support group, and 132 patients (38%) in the intensive support group.



A, Kaplan-Meier curve for time to death or first hospitalization because of heart failure (primary end point).
B, Kaplan-Meier curve for all-cause mortality (major secondary end point).

CARTERA DE SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO.

Según la procedencia de los pacientes se pueden distinguir diferentes esquemas asistenciales:

- Esquema de alta temprana o descarga (*early discharge from hospital schemes*).
- Esquema de evitación de ingresos (*avoidance admission scheme*).
- Esquema de alta tecnología (*high technology programs o high tech care*).





Hospital at Home: Feasibility and Outcomes of a Program To Provide Hospital-Level Care at Home for Acutely Ill Older Patients

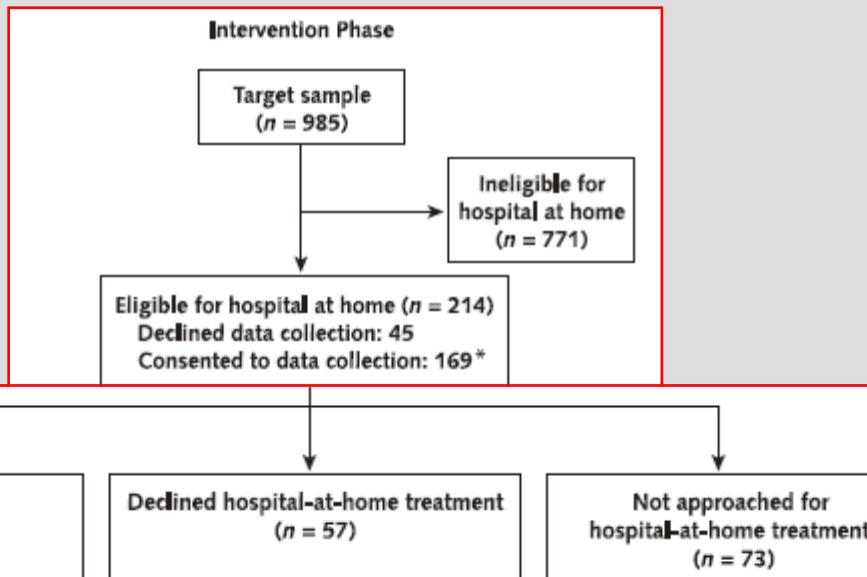
Bruce Leff, MD *Ann Intern Med.* 2005;143:798-808.

Objective: To assess the clinical feasibility and efficacy of providing acute hospital-level care in a patient's home in a hospital at home.

Design: Prospective quasi-experiment.

Setting: 3 Medicare-managed care health systems at 2 sites and a Veterans Administration medical center.

Participants: > 65 years pneumonia, heart failure, chronic obstructive pulmonary disease, or cellulitis.



Observation Intervention

Mean age (SD), y	77.3 (6.6)	77.2 (7.0)
Gender (male), % (n)	66 (111)	58 (165)
Race (white), % (n)	90 (257)	86 (145)
Mean MMSE (SD)‡	25.5 (4.2)	25.2 (4.4)
Mean Charlson comorbidity index (SD)§	3.1 (2.0)	3.0 (1.8)
Primary admission diagnosis, % (n)		
Pneumonia	31 (89)	32 (54)
COPD	32 (92)	28 (48)
Cellulitis	12 (34)	18 (30)
CHF	25 (71)	22 (37)

Patients treated in hospital-at-home had a shorter length of stay (3.2 vs. 4.9 days) (P 0.004), and there was some evidence that they also had fewer complications.

The mean cost was lower for hospital-at-home care than for acute hospital care (\$5081 vs. \$7480) (P < 0.001).



Shepperd S, Doll H, Angus RM, et al. Admission avoidance hospital at home. Cochrane Database Syst Rev 2008;(4): CD007491.

REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS PARA DETERMINAR EFECTIVIDAD Y EL COSTE DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ATENCIÓN DOMICILIARIA PARA EVITAR INGRESOS HOSPITALARIOS.

ENSAYOS CONTROLADOS ALEATORIOS QUE RECLUTARON A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS DE EDAD. BASES DE DATOS DURANTE ENERO DE 2008: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, ECONLIT Y REGISTRO COCHRANE PARA UNA PRÁCTICA Y ORGANIZACIÓN SANITARIA EFECTIVAS.

SE INCLUYERON DIEZ ECA (N = 1333), SIETE DE LOS CUALES REUNIERON LOS REQUISITOS PARA LOS DPI. CINCO DE ESTOS SIETE ENSAYOS CONTRIBUYERON AL METANÁLISIS DE DPI (N = 850/975; 87%).

➤ **Wilson A, Parker H, Wynn A, Jagger C, Spiers N, Jones J, et al.**

Randomised controlled trial of effectiveness of Leicester hospital at home scheme compared with hospital care. *BMJ* 1999;319:1542-6.

➤ **Davies L, Wilkinson M, Bonner S, Calverley PMA, Angus RM.**

Hospital at home versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomised controlled trial. *British Medical Journal* 2000;321:1265-8.

➤ **Kalra L, Evans A, Perez I, Knapp M, Donaldson N, Swift CG.**

Alternative strategies for stroke care: a prospective randomised controlled trial. *The Lancet* 2000;356:894-9.

➤ **Aimonino Ricauda NA, Bo M, Molaschi M, Massaia M, Salerno K, Amati D, Tibaldi V, Fabris F.**

Home hospitalisation service for acute uncomplicated first ischemic stroke in elderly patients: a randomised trial. *JAGS* 2004;52:278-83.

➤ **Harris R, Ashton T, Broad J, Connolly G, Richmond D.**

The effectiveness, acceptability and costs of a hospital at home service compared with acute hospital care: a randomised controlled trial. *Journal of Health Services & Research Policy* 2005;10(3):158-66.

Shepperd S, Doll H, Angus RM, et al. Admission avoidance hospital at home. Cochrane Database Syst Rev 2008;(4): CD007491.

Outcomes	Number of trials (n)	Weighted event rates		At 6 months	
		Hospital-at-home	Inpatient care	RRR (95% CI)	NNT (CI)
Mortality	4 (707)	19%	25%	24% (1 to 42)	17 (10 to 394)
				At 3 months	
				RRI (CI)	NNH
Hospital readmission	5 (690)	18%	13%	35% (-3 to 87)	Not significant

- SIN REDUCCIÓN DE MORTALIDAD A TRES MESES.
(CRI 0,77; IC DEL 95%: 0,54 A 1,09; P = 0,15)

- AUMENTO NS DE INGRESOS EN ATENCIÓN DOMICILIARIA.
(CRI 1,49; IC DEL 95%: 0,96 A 2,33; P<0,08)

- SIN DIFERENCIAS PARA LA CAPACIDAD FUNCIONAL, CALIDAD DE VIDA O CAPACIDAD COGNITIVA.

- MAYOR SATISFACCIÓN CON LA ATENCIÓN DOMICILIARIA.

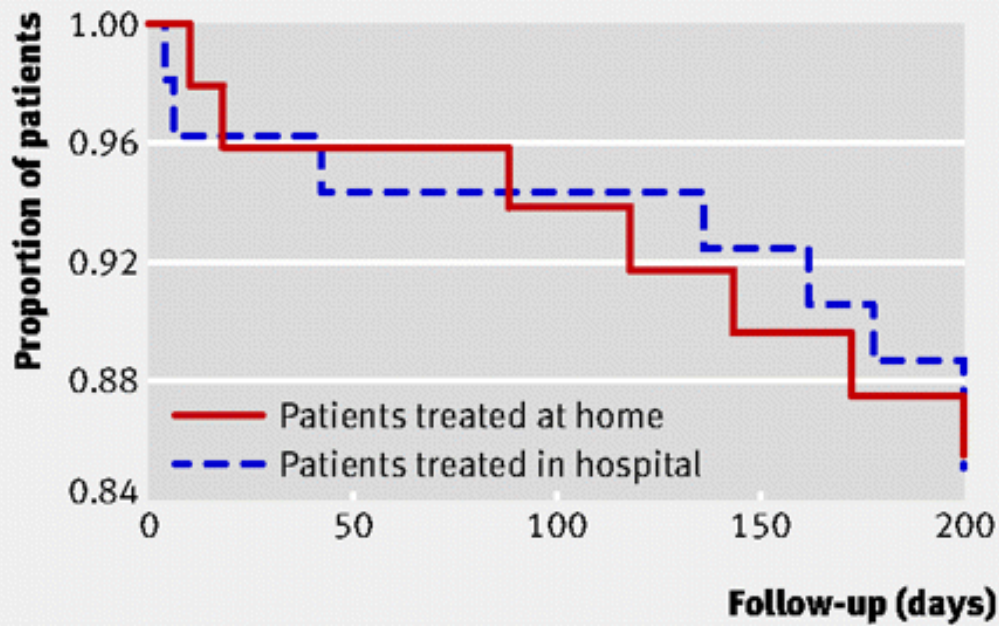
- DOS ENSAYOS REALIZARON ANÁLISIS ECONÓMICO; ATENCIÓN MENOS COSTOSA EXCLUYENDO LA ATENCIÓN INFORMAL.

Hospital at Home for Elderly Patients With Acute Decompensation of Chronic Heart Failure.

Vittoria Tibaldi V. et al; Arch Intern Med. 2009;169(17):1569-1575.

Of the 528 patients with an acute decompensation of CHF screened from April 1, 2004, through April 31, 2005, 101 (19%) were enrolled and randomly assigned to the GHHS (n=48) and the GMW (n=53).

SURVIVAL TO SIX MONTHS



Adapted from Arch Intern Med 2009;169:1569-75

- The number of subsequent hospital admissions was NS, but the mean time to first additional admission was longer for the GHHS patients ($P=.02$).
- The GHHS patients experienced improvements in depression, nutritional status, and quality-of-life scores (NS).
- The mean total cost was 1820.92 for patient treated at home and €2116.89 for patients treated in the hospital ($P.001$).

HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO EN INSUFICIENCIA CARDIACA: VALORACIÓN DE RESULTADOS.

LA HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA PUEDE COMPLEMENTAR Y NO SUSTITUIR A LOS SERVICIOS ACTUALES DE HOSPITALIZACIÓN.

DEBEN IDENTIFICARSE MEJOR LOS PACIENTES QUE PUEDEN OBTENER MAYORES BENEFICIOS.

