

XVII REUNIÓN DE IC Y FA

DEBATE ABIERTO

**FORTALECIENDO ALIANZAS CON LA SEC:
NUEVOS DOCUMENTOS DE CONSENSO**

Insuficiencia Cardiaca Aguda

Josep Masip MD PhD FESC

Servicio de Medicina Intensiva

Consorci Sanitari Integral

Servicio de Cardiología

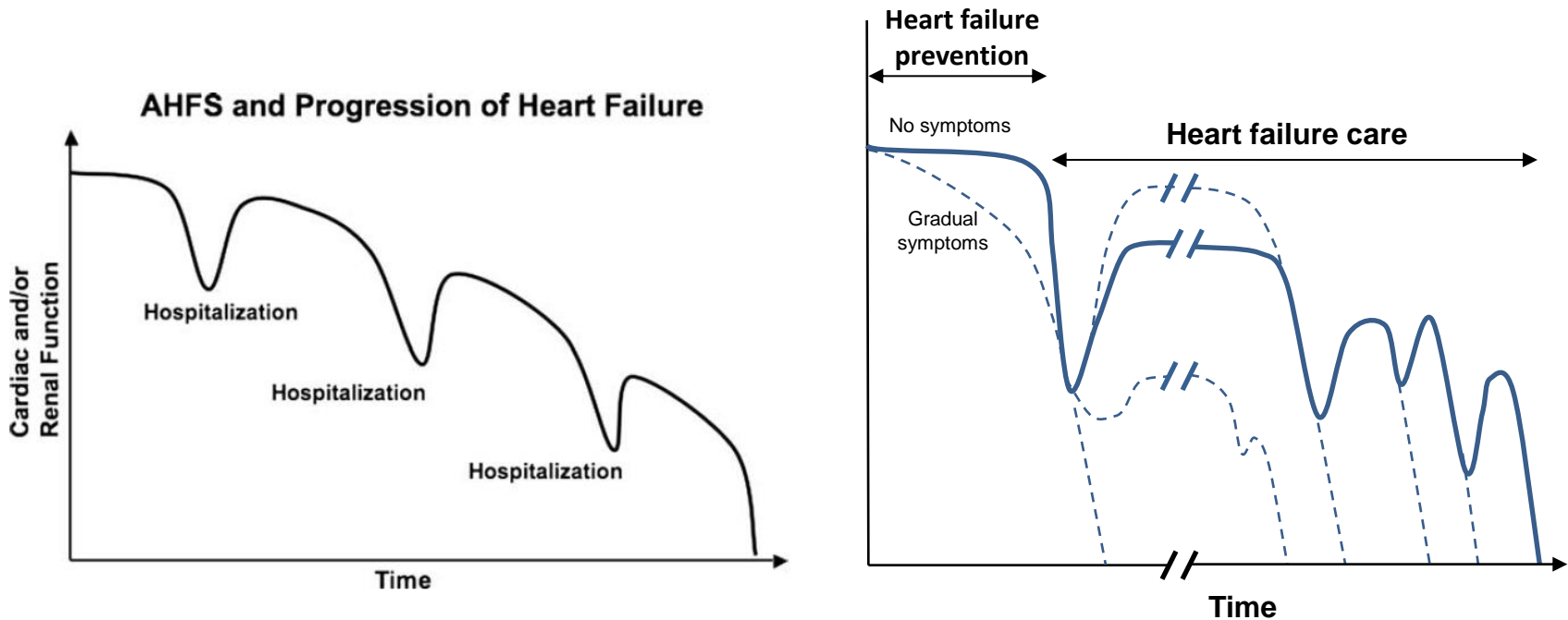
Hospital Sanitas CIMA Barcelona

Profesor Asociado de Cardiología

Universidad de Barcelona

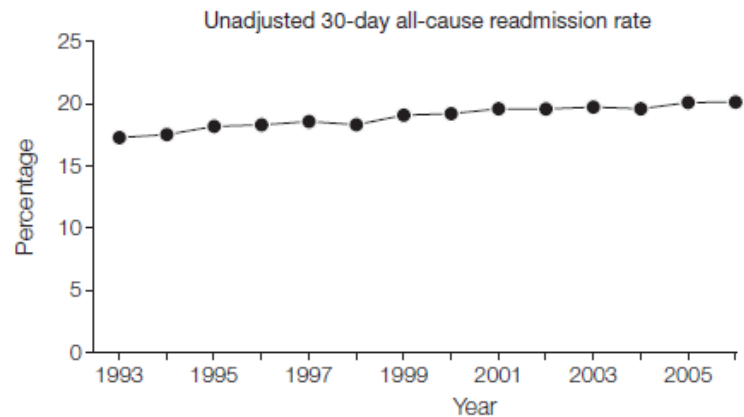
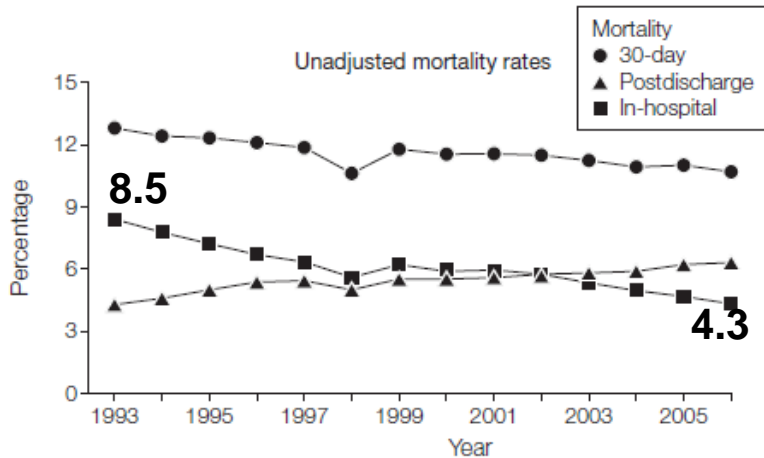
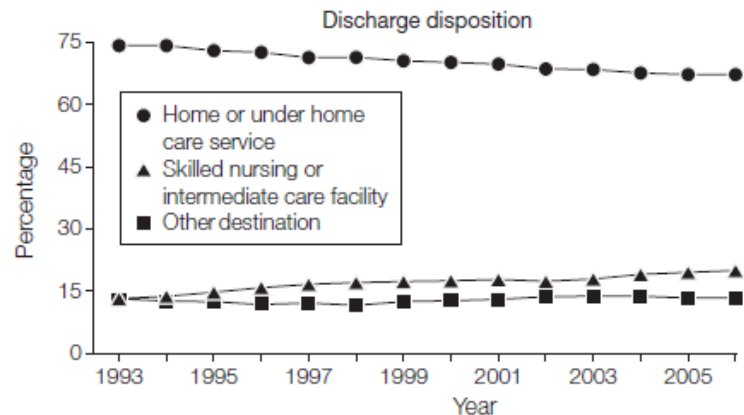
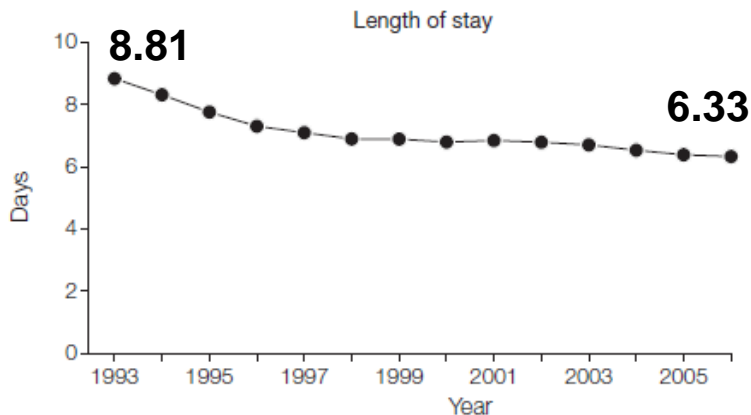
ACUTE HF













is defined as new-onset or worsening HF signs and symptoms, requiring urgent therapy, most commonly in the hospital setting



Gheorghide M. Acute Cardiac Care 2009

6.955.461 Medicare hospitalizations for AHF Between 1993 and 2006



	ADHERE (15)	OPTIMIZE-HF (16)	GWG-HF (17)	EHFS II (18)*	ESC-HF Pilot (19)†	Outcome (20)	EFICA (21)	RO-AHFS (22)	AHEAD (23)	ATTEND (24)	ADHERE-AP (25)‡	ALARM-HF (26)§
												
N	105,388	48,612	110,621	3,580	1,892	1,855	581	3,224	4,153	4,842	10,171	4,953
Timeframe	2001-2004	2003-2004	2005 to present	2004-2005	2009-2010	2007-2009	2001	2008-2009	2006-2009	2007-2011	2006-2008	2006-2007
Age, yrs	72 ± 14	73 ± 14	74 (62-83)	70 ± 13	70 ± 13	72 ± 12	73 ± 13	69 ± 12	74 (49-88)	73 ± 14	67/66	—
Male	48	48	53	61	63	60	59	56	58	58	57	62
Ischemic etiology	—	46	—	54	51	42	61	61	—	31	—	—
Hypertensive etiology	—	23	—	—	—	—	15	44	—	18	—	—
LVSD	63	49	50	66	—	81	73	66	—	53	53	—
LVEF, %	34 ± 16	39 ± 18	40 (25-55)	38 ± 15	—	38 ± 14	38 ± 15	38 ± 13	37 (16-65)	—	—	—
HTN	73	71	76	63	62	58	60	67	73	69	64	70
HL	37	32	44	—	—	—	30	40	—	37	—	—
CAD	57	—	50	54	—	—	—	—	51	—	50	31
Prior MI	31	—	—	—	—	—	22	17	32	—	—	—
Afib	31	31	31	39	44	38	25	44	27	40	24	24
DM	44	42	43	33	35	40	27	33	43	34	45	45
CKD	30	—	50	17	26	33	53	—	—	—	22	21
COPD	31	15	—	19	—	30	—	—	—	10	—	25
HR, beats/min	—	87 ± 22	82 (70-98)	95 (77-114)	88 ± 24	—	—	99 ± 29	90 (54-142)	99 ± 29	—	—
SBP, mm Hg	144 ± 33	143 ± 33	138 (118-159)	135 (110-160)	133 ± 29	134 ± 33	126 ± 39	143 ± 39	135 (80-200)	145 ± 37	—	—
Dyspnea at rest	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	40	73
Orthopnea	—	27	—	—	—	—	27	—	—	63	—	56
PND	—	15	—	—	—	—	—	—	—	53	—	—
Rales	66	64	—	—	—	—	—	—	—	71	80	61
Edema	65	65	—	—	—	—	27	—	—	67	—	43
Na, mEq/l	—	137 ± 11	138 (135-141)	—	—	—	—	136 (133-141)	139 (130-144)¶	139 ± 4	—	—
sCr, mg/dl	1.8 ± 1.6	1.8 ± 1.8	1.3 (1.0-1.9)	—	—	1.2 (1.0-1.6)	—	1.3 ± 0.8	1.2 (0.8-2.7)¶	1.4 ± 1.6	—	—
BNP, pg/ml	840 (430-1,730)	832 (451-1,660)	821 (386-1,690)	—	870 (423-1,950)	1,112 (542-2,225)	—	—	767 (38-3,414)¶	707 (362-1,284)	—	—
Hgb, g/dl	—	12.1 ± 3.4	12.0 (10.6-13.4)	—	—	12.5 ± 2.1	—	13.1 ± 1.8	13.2 (9.6-16.2)¶	12.0 ± 2.6	—	—

Ambrosy A, et al JACC 2014






Características de los pacientes con ICA

Edad	70 años
Hombres	50%
>70 a	♀ FE- Preservada
<70 a	♂ FE- Reducida
Enfermedad coronaria	60%
Hipertensión arterial	70%
Diabetes	40%
FA	30%
Disfunción renal	30%
PAS	140mmHg
>140 mmHg	50%
90-140 mmHg	45%
<90 mmHg	5%
Mortalidad	5 – 15%
Si Shock	50%

	ADHERE Registry (n = 105 388)	ADHERE AP (n = 10 171)	EHFS II Registry (n = 3580)	THESUS-HF Registry (n = 1006)
Male, %	48	57	61	49
Mean age, years	72	66	70	52
Hypertension	73	64	63	45
Coronary artery disease, %	57	50	54	7
Diabetes, %	44	45	33	11
Atrial fibrillation, %	31	24	39	18
Anaemia, %	NA	NA	15	15
Renal insufficiency, %	30	NA	17	8

ADHERE, Acute Decompensated Heart Failure National Registry; ADHERE-AP, ADHERE Asia Pacific; EHFS II, EuroHeart Failure Survey II; THESUS-HF, The Sub-Saharan Africa Survey of Heart Failure.

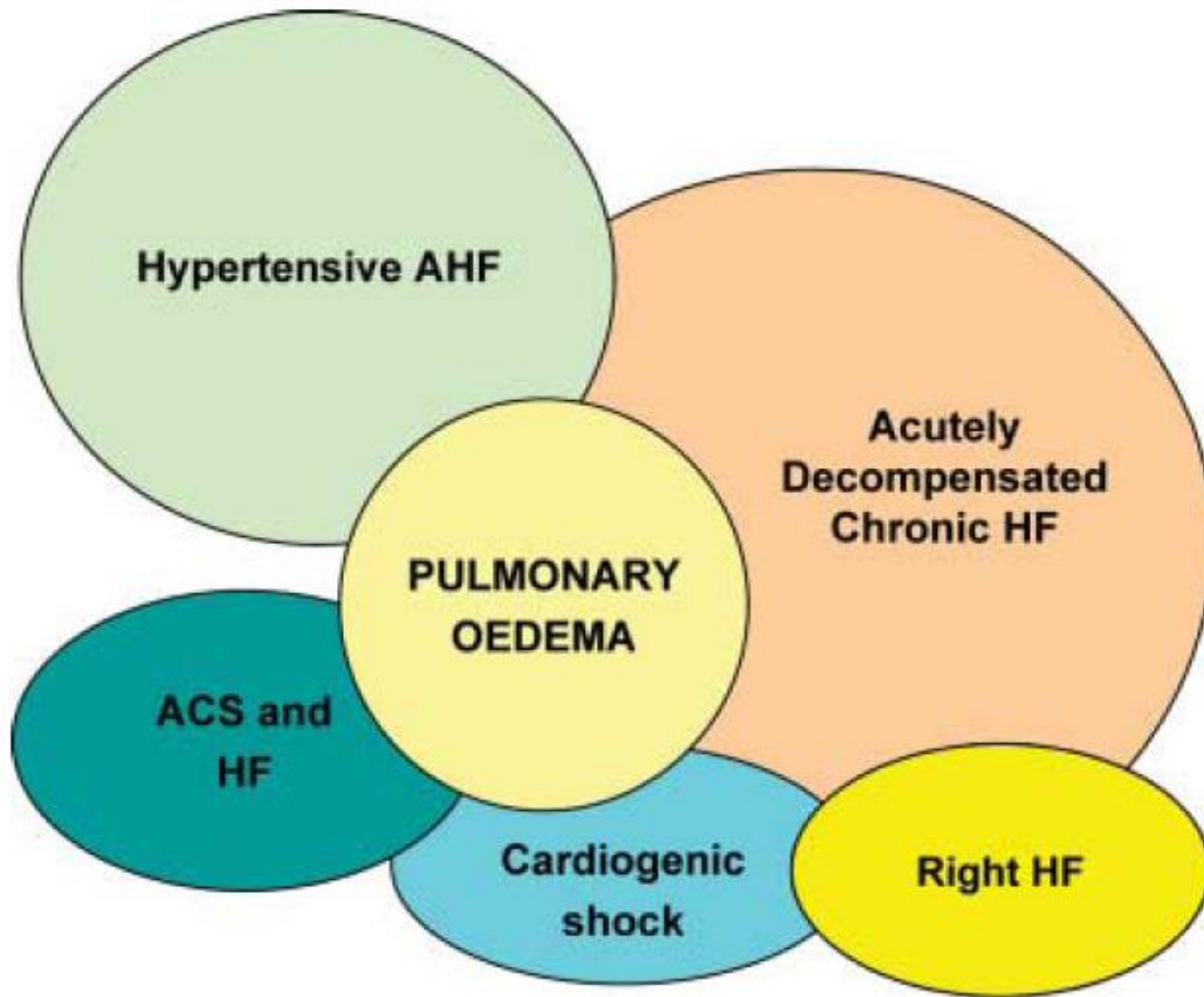
Table 5 IV Therapies and Procedural Interventions for Representative HHF Registries

	ADHERE 	EHFS II 	RO-AHFS 	ATTEND 	ALARM-HF 
IV therapies					
Diuretics	92	84.4	79.9	76.3	89.7
Vasodilators	9	38.0	33.4	78.3	41.1
Inotropes	15	30.0	17.7*	18.5	22.3‡
Procedural interventions					
Coronary angiography	10	—	4.7	—	—
PCI	8	8.4	2.0	8.0	12.8
CABG	—	1.8	0.4	1.3	3.0
Synchronized cardioversion	—	—	4.1	—	7.8
Pulmonary artery catheter	5	—	0.1	16.7	—
IABP	<1	2.2	0.2	2.5	4.8
Mechanical ventilation	5	5.1	3.5	—	16.2
Ultrafiltration	5	—	1.0	2.6‡	—

Values are %. *Estimate includes inotropes and vasopressors. †Overall inotrope utilization unavailable, but 22.3% of patients received dobutamine. ‡Continuous venovenous hemofiltration.

CABG = coronary artery bypass graft; IABP = intra-aortic balloon pump; IV = intravenous; PCI = percutaneous coronary intervention; other abbreviations as in Table 1.

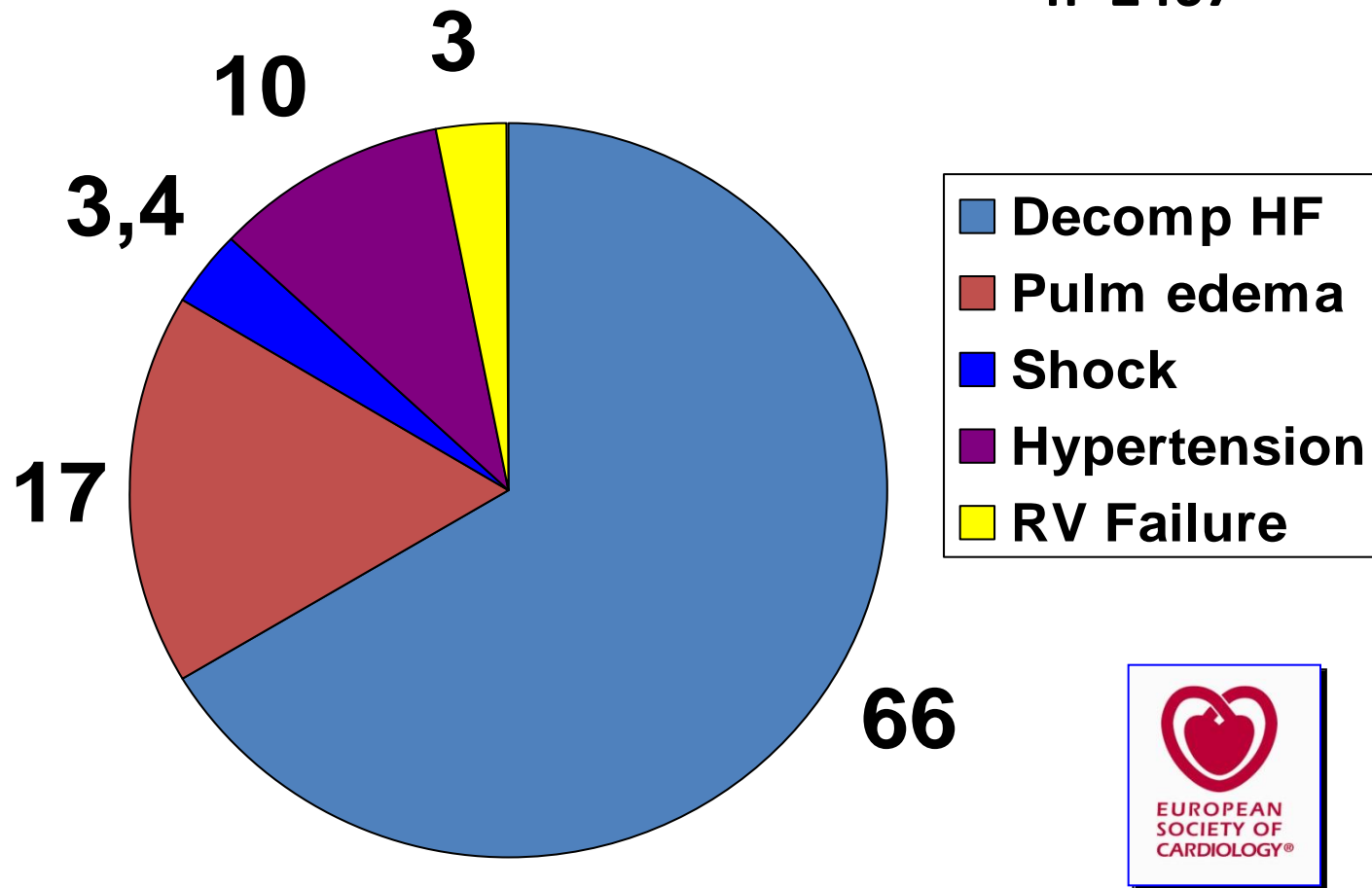
Ambrosy A, et al JACC 2014



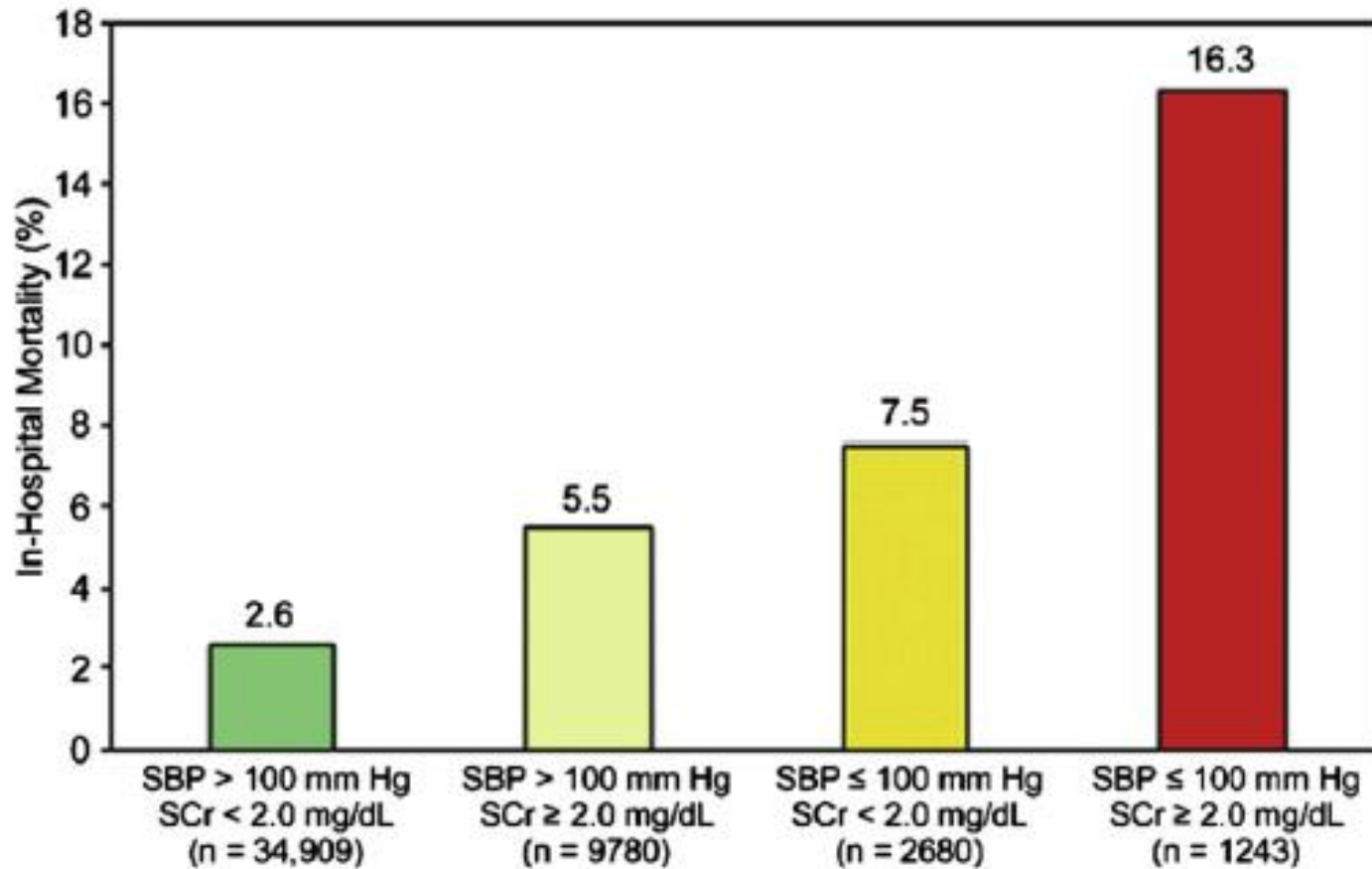
(2008)

Euro Heart Failure Survey-II

n=2467



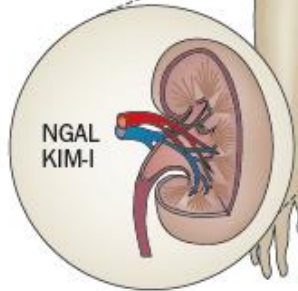
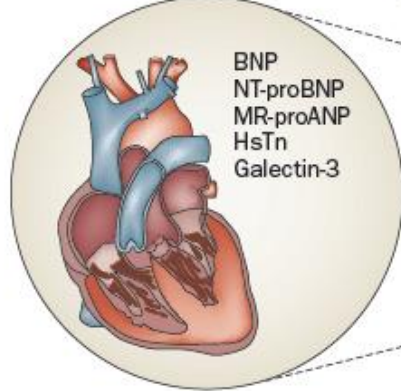
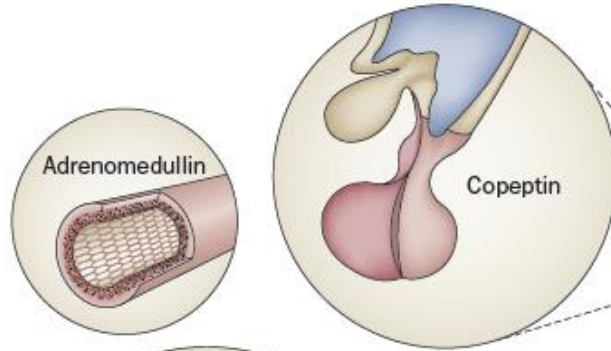
Admission Renal Function, SBP, and In-Hospital Mortality



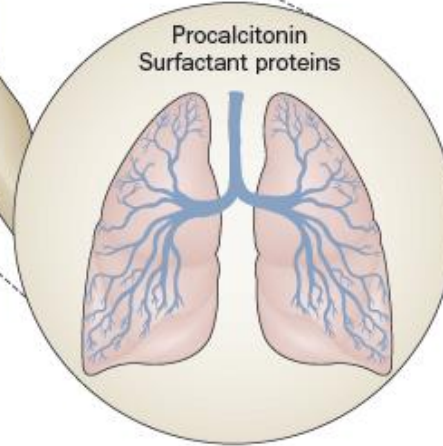
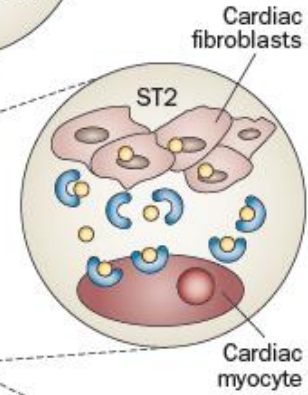
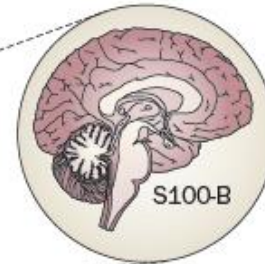
Ambrosy A, et al JACC 2014

NEW BIOMARKERS

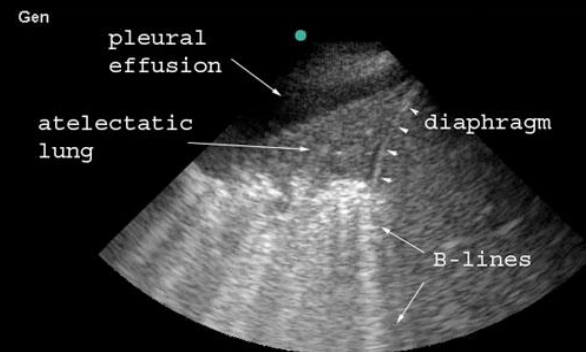
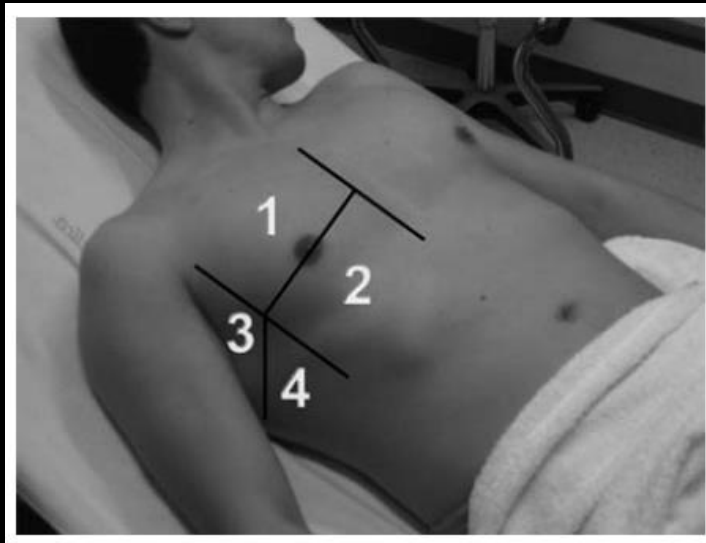
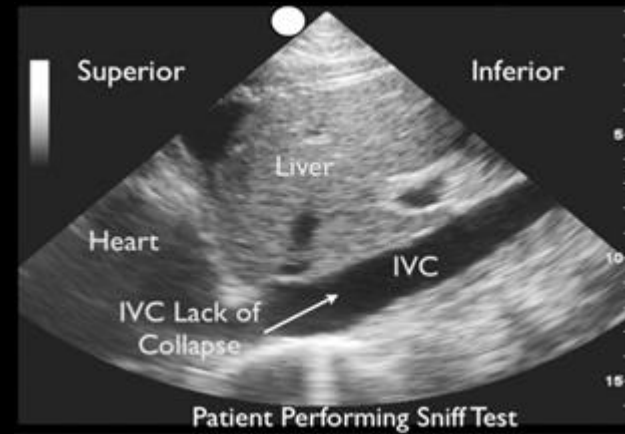
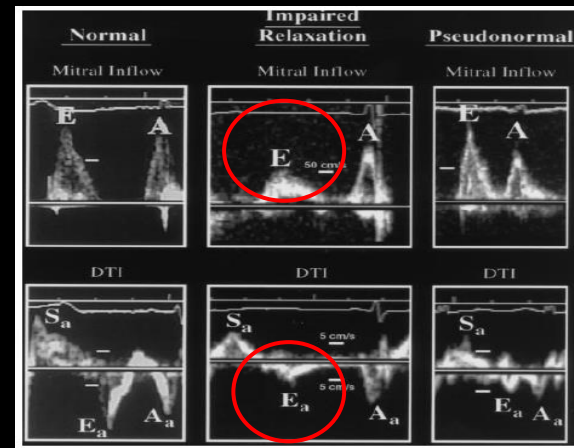
Markers of acute heart failure



Markers of infection and inflammation

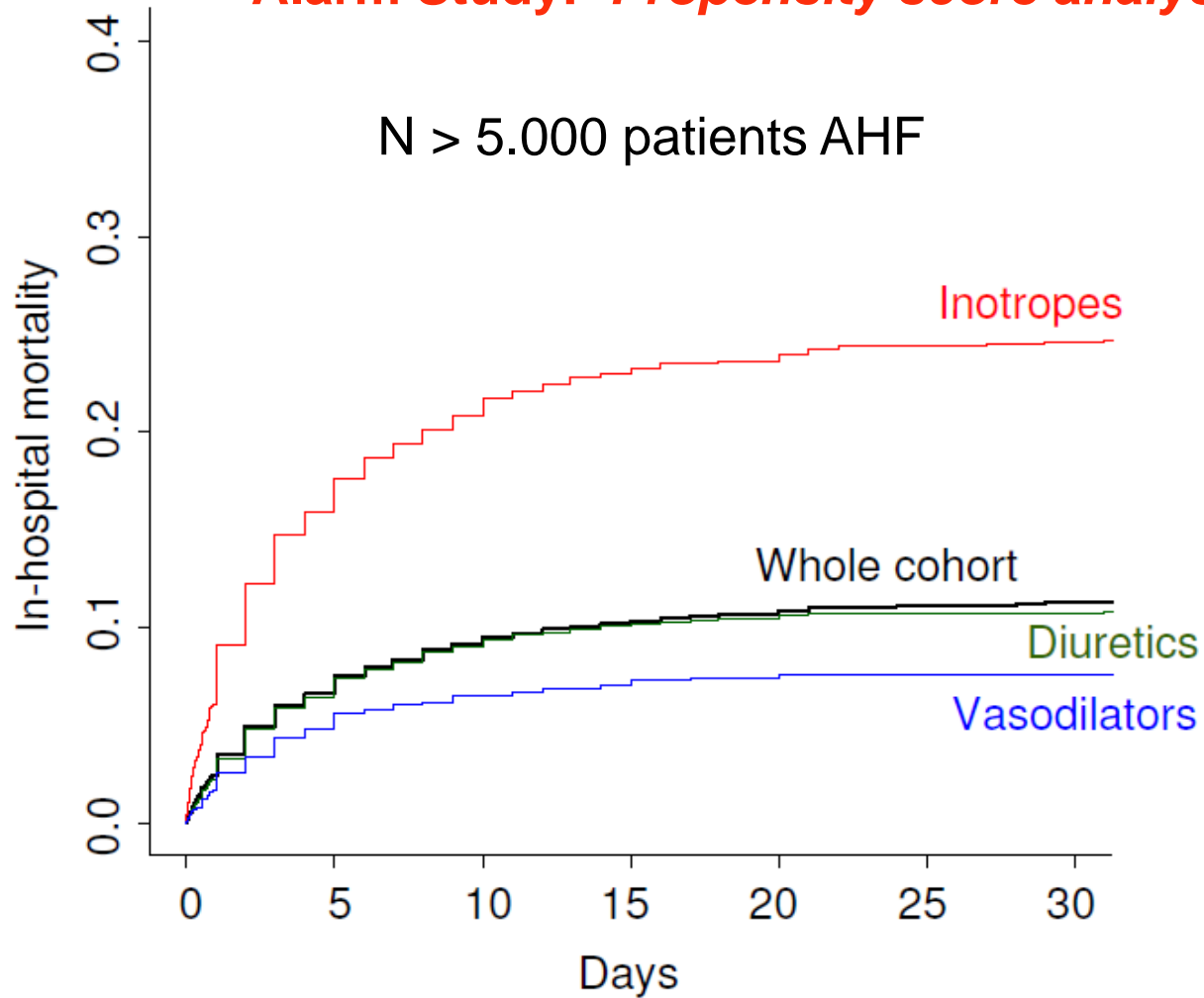


ECOGRAFIA



Alarm Study: Propensity score analysis

N > 5.000 patients AHF



A. Mebazaa Intensive Care Med 2011

Insuficiencia Cardíaca Aguda

Escenarios heterogénicos y con amplia variabilidad en la práctica clínica

Hacía falta consensuar :

Diagnóstico. Biomarcadores (Troponina y BNP) y Ecografía

Tratamiento precoz. Manejo inicial

Control de la Congestión: Volemia, edemas y respuesta diurética

**Valoración continuada de la función renal, iones y otros órganos
Detección del “unimproved or worsening HF”**

Escalas de riesgo e Indicadores de calidad

Criterios de derivación. Organización de la continuidad asistencial



Consenso para la mejora de la atención integral de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca Aguda

- **Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias**
- **Sociedad Española de Cardiología**
- **Sociedad Española de Medicina Interna.**

Novartis Farmacéutica S.A.

COMITÉ CIENTÍFICO

Un representante de cada una de las 3 sociedades científicas

Pere Llorens, Nicolás Manito, Luís Manzano

GRUPO VALIDADOR DE LA RECOMENDACIÓN

Representantes de las 3 sociedades científicas de experiencia reconocida en ejercicio profesional activo en centros del sistema nacional de salud (SNS) (11 expertos)

Francisco Javier Martín-Sánchez, Josep Comín, Francesc Formiga, Javier Jacob, Juan Delgado, Manuel Montero-Pérez, Pablo Herrero, Esteban López de Sá, Juan Ignacio Pérez, Josep Masip, Òscar Miró

El comité científico (CC)

Supervisa y valida los materiales intermedios y propone las recomendaciones finales:

- Definición del Índice temático de los apartados
- Revisión de la literatura: artículos de revisión, guías, consensos y artículos relevantes
- Elaboración de un informe de revisión y definición de los apartados a abordar en la reunión con el GVR

Grupo validador de las recomendaciones (GVR)

Revisa, discute y valida las recomendaciones propuestas por el CC siguiendo las distintas fases del proceso, así como valida el documento final

El soporte metodológico y coordinación : consultoría *GOC Networking*

A stylized, colorful illustration of several people in a meeting. The figures are composed of geometric shapes in shades of green, yellow, orange, pink, and grey. They are arranged in a way that suggests a group discussion or a collaborative work environment. The background is white with some light-colored geometric shapes.

Dos reuniones conjuntas (CC , GVR y GOC)

Primera Reunión (Madrid, Abril 2014): se establecieron 3 grupos, coordinados cada uno por un miembro del CC y compuesto de forma equilibrada por miembros de las 3 sociedades

Cada grupo discutió una parte de las recomendaciones propuestas y aportó modificaciones, siguiendo un método de “Brainstorming estructurado” METAPLAN

Por consenso, se asignó el desarrollo de algunos temas a expertos

GOC y CC integraron las aportaciones del GVR y de los expertos

Todos los miembros del GVR votaron de forma individual cada una de las recomendaciones en cuanto a utilidad y aplicabilidad.

GOC calculó los porcentajes de validación, utilidad y aplicabilidad global.

Segunda Reunión (Barcelona, Mayo 2014): se discutió y se validó cada una de las recomendaciones entre por todo el grupo

CC y GOC elaboran el documento final que se envió a todos los miembros del GVR para su validación final

Fase 0	Definición del alcance y objetivos del consenso
	Acuerdo entre el grupo de expertos en cuanto a las características del documento de consenso mediante reunión presencial. (CC; GOC)
Fase 1	Revisión de experto de la literatura
	Elaboración del índice temático consultivo (ITC). (CC)
	Elaboración y ejecución de las matrices de búsqueda. (GOC)
Fase 2	Lectura crítica y síntesis de la información
	Lectura crítica de la revisión bibliográfica. (GOC)
	Síntesis de la evidencia. (CC)
	Desarrollo de una sesión sobre práctica clínica habitual como complemento de la revisión. (CC y GER)
Fase 3	Elaboración del informe de recomendaciones
	Selección de las recomendaciones. (GOC; CC)
	Formulación inicial de nuevas recomendaciones. (GOC; CC)
Fase 4	Contextualización de las recomendaciones
	Redacción del contexto por partes. (CC y GOC)
	Validación del documento consultivo. (CC)
Fase 5	Valoración de las recomendaciones formuladas por el grupo validador de las recomendaciones (GVR)
	Valoración individual de las recomendaciones de las en primera ronda (Aplicabilidad y Utilidad). (GVR)
	Agregación de resultados e identificación de discrepancias.
	Preparación con el CC de la secuencia de trabajo para la reunión de resolución de discrepancias.
	Discusión y validación grupal de las recomendaciones discrepantes en reunión presencial. (CC y GVR)
Fase 6	Elaboración y adaptación del documento de consenso
	Modificación de las recomendaciones, según lo acordado. (GOC)
	Validación del informe de recomendaciones. (CC y GVR)
	Elaboración de un artículo de recomendaciones. (GOC)
	Validación final del borrador de publicación. (CC y GVR)
Fase 7	Divulgación del documento

Puntos críticos del proceso asistencial de la ICA:

- **Escenarios de presentación inicial del paciente**
- **Evaluación inicial del paciente con clínica sugestiva de ICA**
- **Criterios objetivos de identificación y orientación diagnóstica**
- **Primeras decisiones terapéuticas y de monitorización del paciente con ICA**
- **Criterios en la evaluación del pronóstico del paciente que ingresa por ICA**
- **Criterios de derivación de los pacientes con ICA desde los SUH**
- **Protocolo básico terapéutico y de monitorización a nivel hospitalario**
- **Empeoramiento de la ICA durante el ingreso hospitalario**
- **Parámetros de evaluación de la respuesta terapéutica**
- **Objetivos del manejo y del tratamiento de la ICA al alta del paciente**
- **Organización de la atención multidisciplinar y la continuidad asistencial en la ICA**
- **Indicadores de calidad asistencial de la ICA en los SUH**

36 Recomendaciones

Enfoque inicial

Manejo en Urgencias

Trayectoria durante la hospitalización

Criterios de Alta

Final version

Acute Heart Failure

Acute heart failure: diagnosing and managing acute heart failure in adults

Clinical guideline 187

Methods, evidence and recommendations

October 2014

Final version

*Commissioned by the National Institute for
Health and Care Excellence*



SPECIAL CONTRIBUTION

Early Management of Patients With Acute Heart Failure: State of the Art and Future Directions—A Consensus Document from the SAEM/HFSA Acute Heart Failure Working Group

Sean P. Collins, MD, MSc, Alan B. Storrow, MD, Phillip D. Levy, MD, MPH, Nancy Albert, PhD, Javed Butler, MD, Justin A. Ezekowitz, MD, G. Michael Felker, MD, Gregory J. Fermann, MD, Gregg C. Fonarow, MD, Michael M. Givertz, MD, Brian Hiestand, MD, MPH, Judd E. Hollander, MD, David E. Lanfear, MD, Peter S. Pang, MD, MSc, W. Frank Peacock, MD, Douglas B. Sawyer, MD, PhD, John R. Teerlink, MD, and Daniel J. Lenihan, MD

Abstract

Heart failure (HF) afflicts nearly 6 million Americans, resulting in 1 million emergency department (ED) visits and over 1 million annual hospital discharges. The majority of inpatient admissions originate in the ED; thus, it is crucial that emergency physicians and other providers involved in early management understand the latest developments in diagnostic testing, therapeutics, and alternatives to hospitalization. This article discusses contemporary ED management as well as the necessary next steps for ED-based acute HF research.

ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE 2015;22:94–112 © 2015 by the Society for Academic Emergency Medicine

Recommendations on pre-hospital and early hospital management of acute heart failure: a consensus paper from the European Society of Cardiology, the European Society of Emergency Medicine and the Society of Academic Emergency Medicine

Alexandre Mebazaa^{1*}, M. Birhan Yilmaz², Phillip Levy³, Piotr Ponikowski⁴, W. Frank Peacock⁵, Said Laribi⁶, Arsen Ristic⁷, Ekaterini Lambrinou⁸, Josep Masip⁹, Jillian P. Riley¹⁰, Theresa McDonagh¹¹, Christian Mueller¹², Christopher deFilippi¹³, Veli-Pekka Harjola¹⁴, Holger Thiele¹⁵, Massimo F. Piepoli¹⁶, Marco Metra¹⁷, Aldo Maggioni¹⁸, John McMurray¹⁹, Kenneth Dickstein²⁰, Kevin Damman²¹, Petar M. Seferovic^{22,23}, Frank Ruschitzka²⁴, Adelino F. Leite-Moreira^{25,26}, Abdelouahab Bellou^{27,28}, Stefan D. Anker^{29,30}, and Gerasimos Filippatos³¹

(In press)

A man in a light-colored shirt and dark pants stands in a field of golden wheat, looking up at a long, white staircase that extends from the ground into the clear blue sky. The text "MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN" is overlaid in the center of the image.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN