

INSUFICIÈNCIA CARDÍACA EN L'ANCIÀ

Persona de molts anys.....

Dra. Arola Armengou i Arxe

Girona. Novembre 2012



IC EN L'ANCIÀ

- 1. Epidemiologia
- 2. Fisiologia envelliment cardiovascular
- 3. Diagnòstic
- 4. Tractament
- 5. Comorbiditats
- 6. Factors pronòstics
- 7. Conclusions

EPIDEMIOLOGIA

- IC - Sd. Cardiogeriàtrica
 - Edat mitja pacients amb IC >70 anys
- Augment prevalença
 - Envelliment població
 - Major supervivència de malalties cardiovasculars
- 20% ingressos en >65 anys són per IC
- Prevalença: 14% > 85 anys

EPIDEMIOLOGIA

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

TABLA 4. Prevalencia 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).

EPIDEMIOLOGIA

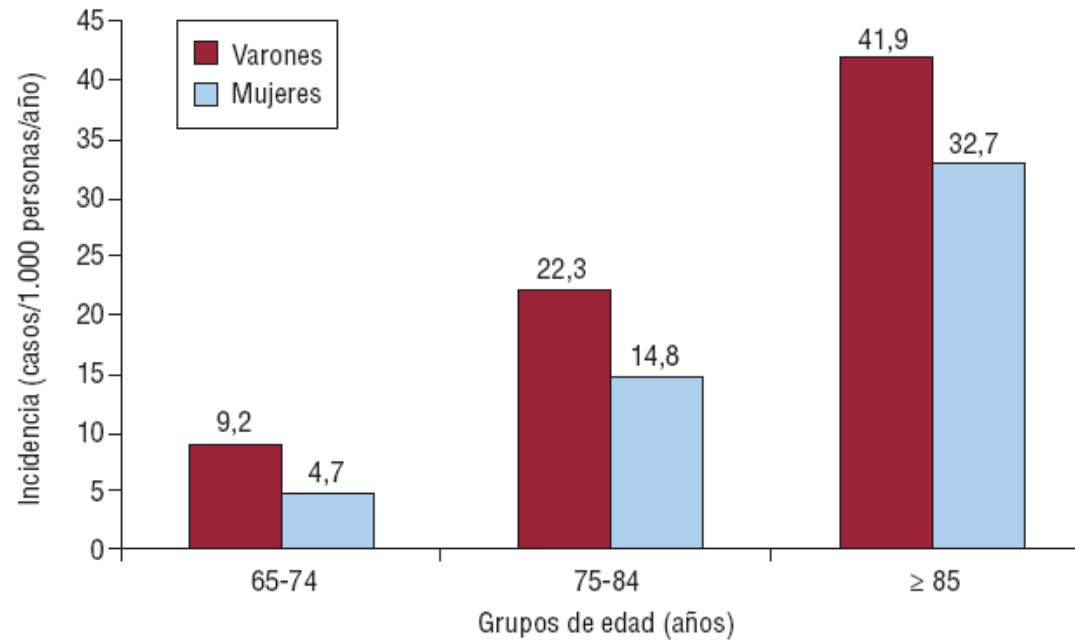


Figura 1. Incidencia poblacional anual de nuevos casos de insuficiencia cardiaca a partir de los 65 años. Modificada de Lloyd-Jones et al¹.

Evolución de las tasas (%) de mortalidad y reingresos por insuficiencia cardiaca entre los años 2002 y 2006

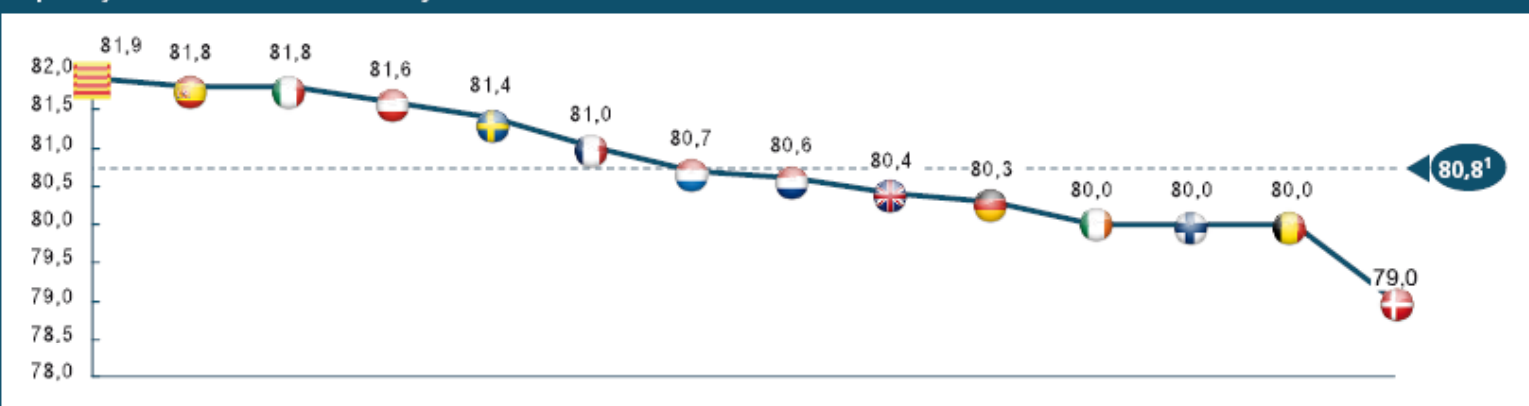
	2002	2006	p
Mortalidad intrahospitalaria	4,7	2,8	< 0,0001
Mortalidad a 1 mes	7,1	5	< 0,0001
Mortalidad a 12 meses	27,7	24,3	< 0,0001
Reingreso por insuficiencia cardiaca a 1 mes	5,6	6,1	0,1

Modificada de Heidenreich et al⁴.

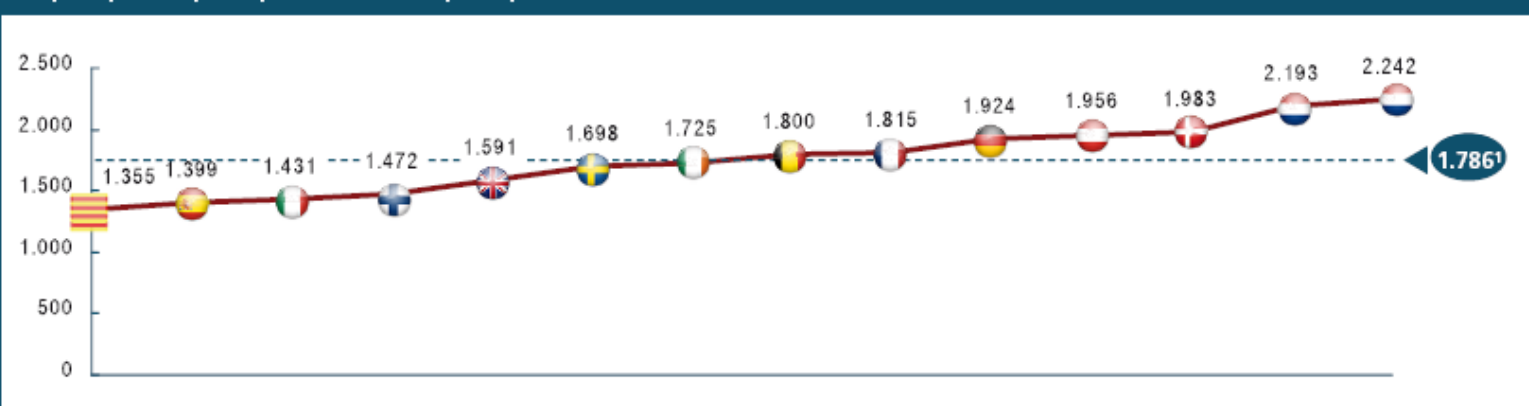
EPIDEMIOLOGIA

Catalunya se situa al capdavant en esperança de vida i és dels països amb una despesa pública en salut per capita menor

Esperança de vida en néixer. 2009. Anys



Despesa pública per capita. 2009. Euros per capita



¹ Per consistència, Catalunya no ha estat inclosa en el càlcul de la mitjana.

Font: OCDE Health Data 2011, juny de 2011.

EPIDEMIOLOGIA

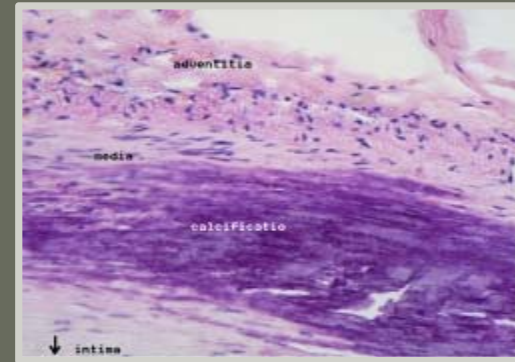


"Good news, honey—seventy is the new fifty."

FISIOLOGIA DE L'ENVELLIMENT

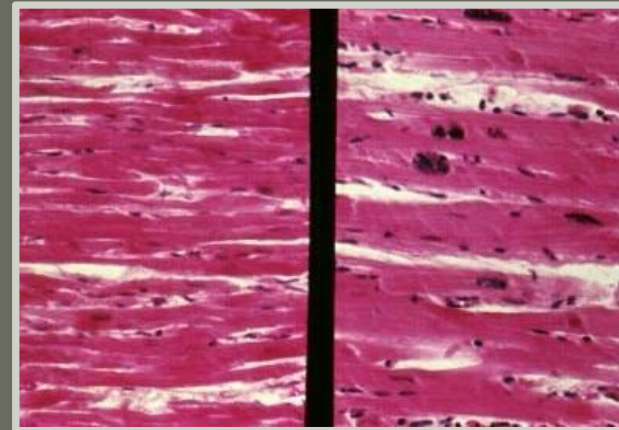
- Paret vascular

- reducció distensibilitat
- major dipòsit de col·lagen
- disminució producció elastina



- Cor

- hipertròfia miocàrdica
- augment activitat fibroblasts
- esclerosi valvular aòrtica



- Sistema conducció

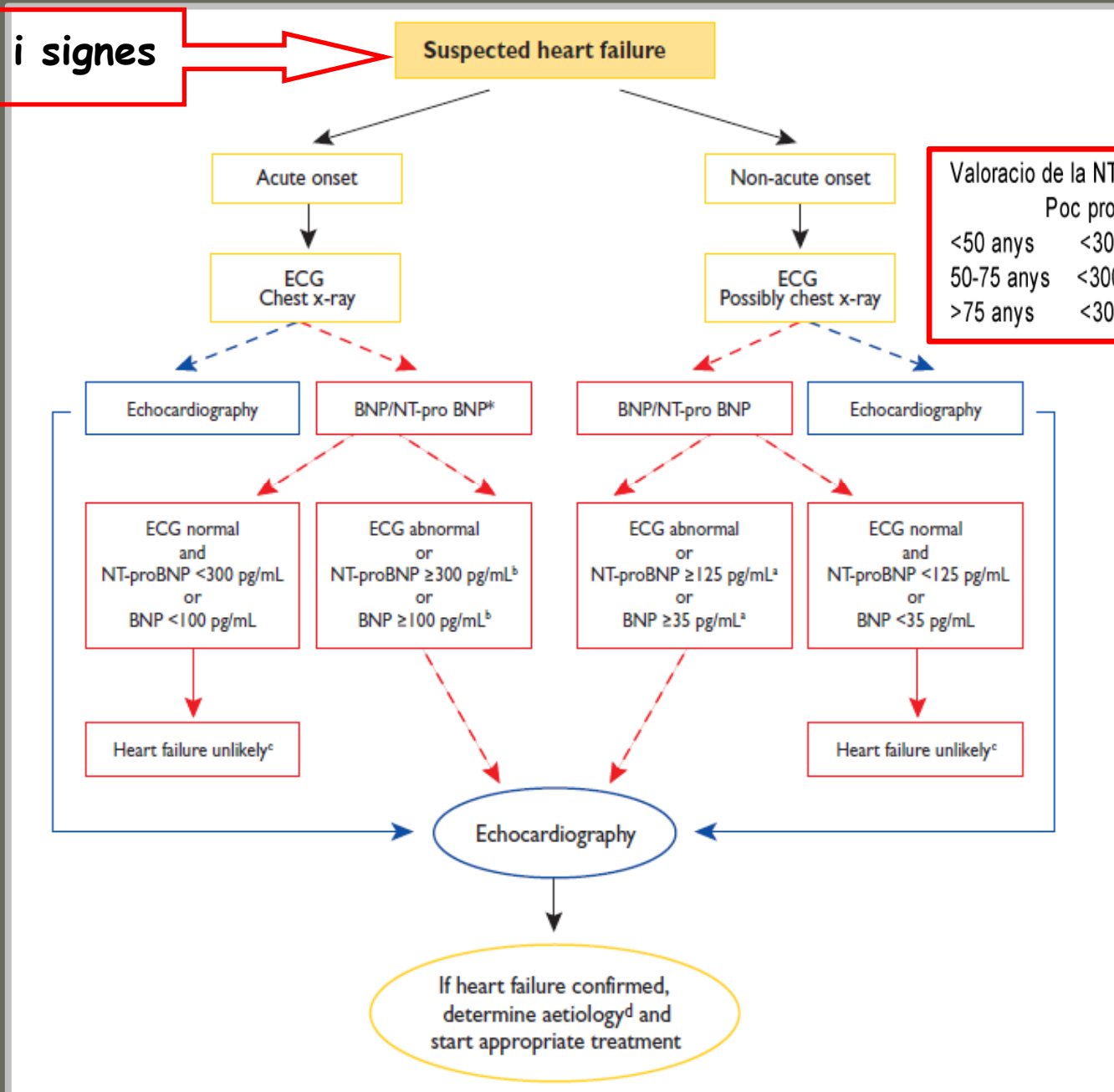
- fibrosi progressiva
- reducció resposta estimulació simpàtica i parasimpàtica



- D'altres organs

DIAGNÒSTIC

Símtomes i signes



Valoracio de la NT-proBNP en la insuficiencia cardiaca (pg/mL):			
	Poc probable	Possible	Molt probable
<50 anys	<300	300-450	>450
50-75 anys	<300	450-900	>900
>75 anys	<300	900-1800	>1800

DIAGNÒSTIC

Box 1. DEFEAT heart failure: A simple 5-step protocol for the diagnostic assessment and management of geriatric heart failure

D—Diagnosis

A thorough history and a careful physical examination should allow a proper clinical Diagnosis of HF in most cases

E—Etiology

An underlying Etiology for HF must be identified, preferably in collaboration with a cardiologist

F—Fluid

All HF patients should be assessed carefully for Fluid volume status to achieve euvolemia

EA—Ejection fraction

Left ventricular Ejection fraction is of prognostic and therapeutic significance and must be determined in all HF patients

T—Therapy

All HF patients should be treated with evidence-based Therapy according to the recommendations of a major national HF guideline


Ahmed A et al. DEFEAT Heart Failure: Clinical Manifestations, Diagnostic Assessment, and Etiology of Geriatric Heart Failure. *Heart Fail Clinics* 2007; 3, 389-402.

TRACTAMENT

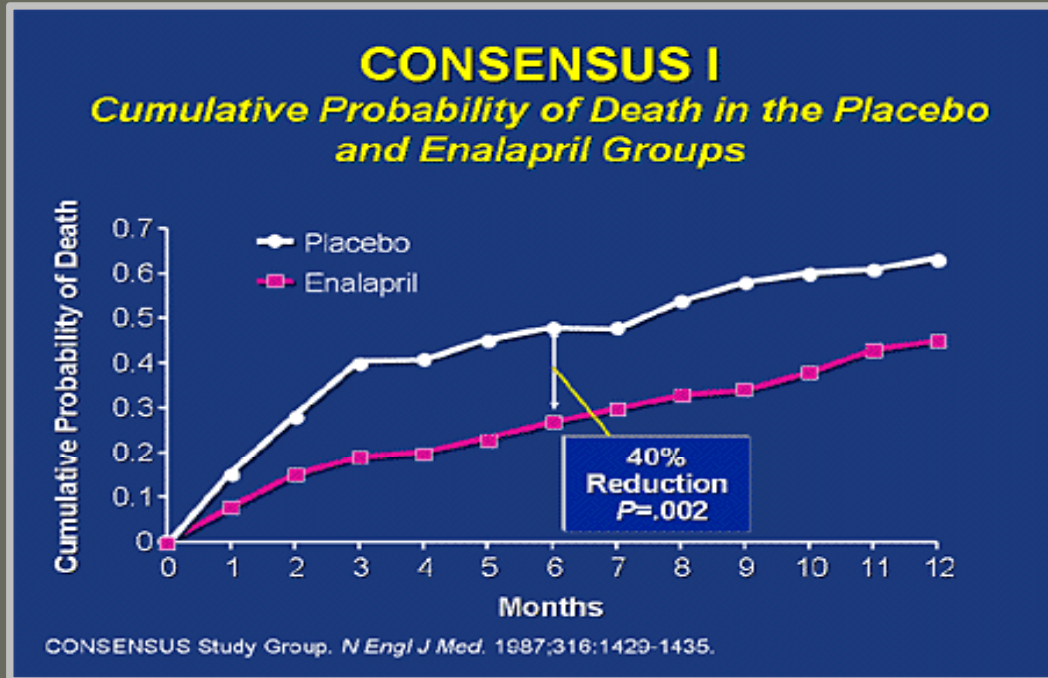
- Població sovint exclosa dels assajos clínics
- Infraprescripció e infradosificació fàrmacs
- Major prevalença IC FEP
- Comorbiditats associades
- Polifarmàcia - Interaccions
- Pitjor adherència



TRACTAMENT

ASSAIG	No-vell	Vell	Edat mitja
COPERNICUS	65	>65	63
CIBIS-II	71	>71	61
 SENIORS	75	>75	76
CONSENSUS			70
SOLVD	61	>61	61
CHARM			64
RALES	67	>67	65
DIG	70	>70	63

TRACTAMENT. IECAs /ARA II



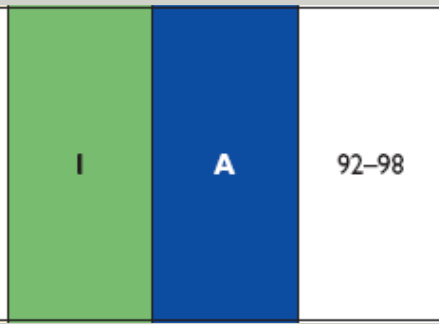
Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
An ACE inhibitor is recommended, in addition to a beta-blocker, for all patients with an EF \leq 40% to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	I	A	87-91

- Iniciar-los a dosis baixes
- Evitar diüresi excessiva previ al seu inici
- Vigilar hipotensió / Ortostatisme
- Monitoritzar funció renal/ions

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
ARB			
Recommended to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death in patients with an EF \leq 40% and unable to tolerate an ACE inhibitor because of cough (patients should also receive a beta-blocker and an MRA).	I	A	108, 109
Recommended to reduce the risk of HF hospitalization in patients with an EF \leq 40% and persisting symptoms (NYHA class II-IV) despite treatment with an ACE inhibitor and a beta-blocker who are unable to tolerate an MRA. ^d	I	A	110, 111

TRACTAMENT. B-BLOQUEJANTS

A beta-blocker is recommended, in addition to an ACE inhibitor (or ARB if ACE inhibitor not tolerated), for all patients with an EF $\leq 40\%$ to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.



START LOW AND GO SLOW

Dulin et al. Do elderly systolic HF patients Benefit from BB to the same extent as the non-Elderly? Meta-analysis of >12.000 patients. Am J Cardiol 2005;95:896-98

Der Simonian and Laird relative risks (random effects)

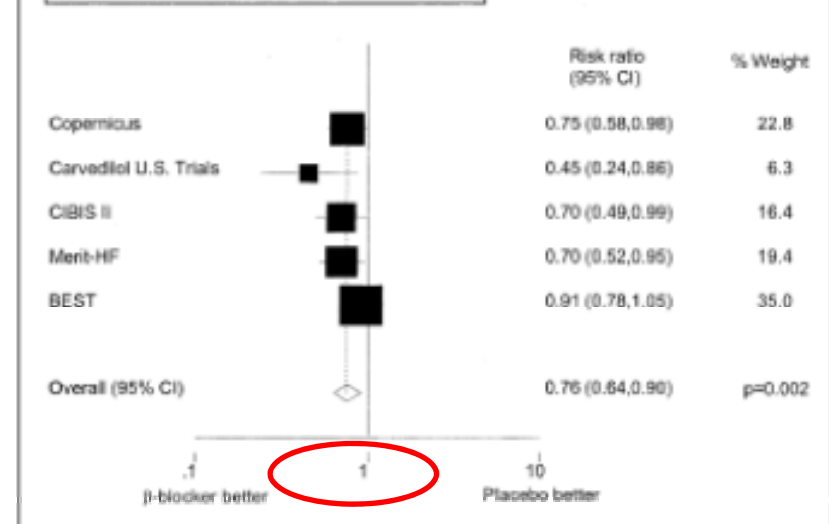


FIGURE 3. Der Simonian and Laird relative risks (random effects) plot of β blocker versus placebo for elderly patients with CHF. Point estimates and 95% CIs represented next to box plot. Abbreviations as in Figure 1.

TABLE 1 Summary of Investigated Trial Characteristics and Risk Ratios (RR) for Elderly Versus Non-elderly

TRIAL	BB	Total No.	Elderly	Defined [yrs]	RR	95% CI	Non-elderly	Defined [yrs]	RR	95% CI	NYHA CLASS	EF (%)	Study Duration (mo)
BEST 2001 ¹	Bisoprolol	2,708	1,092	≥ 65	0.91	0.78-1.05	1,616	<65	0.91	0.78-1.07	III/IV	<35	24
Carvedilol U.S. Trials 1996 ²	Carvedilol	1,094	554	≥ 59	0.45	0.24-0.86	540	<59	0.35	0.14-0.88	III/IV	<35	6.5 (median)
CIBIS II 1999/2001 ^{3,4}	Bisoprolol	2,647	539	≥ 71	0.70	0.49-0.99	2,108	<71	0.66	0.53-0.82	III/IV	<35	15.6
COPERNICUS 2001 ^{4,7}	Carvedilol	2,289	1,102	≥ 65	0.75	0.58-0.98	1,187	<65	0.57	0.41-0.80	III/IV	<25	10.4
MERIT-HF 1999/2000 ⁸	Metoprolol	3,991	1,330	Age upper tertile	0.70	0.52-0.95	2,661	Age middle + lower tertile	0.61	0.47-0.80	III/IV	<40	12
Total		12,729	4,617		0.76	0.64-0.90	8,112		0.66	0.52-0.85			

BEST = Beta-blocker Evaluation of Survival Trial; Carvedilol U.S. = U.S. Carvedilol Heart Failure Study Group; CIBIS = Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study Group; COPERNICUS = Carvedilol Prospective Randomized Cumulative Survival Study Group; EF = ejection fraction; MERIT-HF = Metoprolol-CIBIS Randomized Intervention Trial in Congestive Heart Failure; NYHA = New York Heart Association.

TRACTAMENT. ANTIALDOSTERÒNICS

An MRA is recommended for all patients with persisting symptoms (NYHA class II–IV) and an EF \leq 35%, despite treatment with an ACE inhibitor (or an ARB if an ACE inhibitor is not tolerated) and a beta-blocker, to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	I	A	99,100
---	---	---	--------

Monitoritzar K i creatinina

RALES: Espironolactona reducció de mortalitat amb IC III-IV i FED < 35%. Edat 65 +/-12

EPHESUS; Eplerenona disminució mortalitat i events cv post-IAM amb FE<40%. Edat: 64+/-11

EMPHASIS-HF: Eplerenona en IC II i FE <35%. Reducció mortalitat cv i hospitalitzacio per IC. Edat 68 +/-8

TRACTAMENT. TRC

Recommendations for the use of CRT where the evidence is strong—patients in sinus rhythm with NYHA functional class III and ambulatory class IV heart failure and a persistently reduced ejection fraction, despite optimal pharmacological therapy

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
LBBB QRS morphology CRT-P/CRT-D is recommended in patients in sinus rhythm with a QRS duration of ≥ 120 ms, LBBB QRS morphology, and an EF $\leq 35\%$, who are expected to survive with good functional status for >1 year, to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	I	A	156, 157
Non-LBBB QRS morphology CRT-P/CRT-D should be considered in patients in sinus rhythm with a QRS duration of ≥ 150 ms, irrespective of QRS morphology, and an EF $\leq 35\%$, who are expected to survive with good functional status for >1 year, to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	IIa	A	156, 157

Recommendations for the use of CRT where the evidence is strong—patients in sinus rhythm with NYHA functional class II heart failure and a persistently reduced ejection fraction, despite optimal pharmacological therapy

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
LBBB QRS morphology CRT, preferably CRT-D is recommended in patients in sinus rhythm with a QRS duration of ≥ 130 ms, LBBB QRS morphology, and an EF $\leq 30\%$, who are expected to survive for >1 year with good functional status, to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	I	A	154, 155
Non-LBBB QRS morphology CRT, preferably CRT-D should be considered in patients in sinus rhythm with a QRS duration of ≥ 150 ms, irrespective of QRS morphology, and an EF $\leq 30\%$, who are expected to survive for >1 year with good functional status, to reduce the risk of HF hospitalization and the risk of premature death.	IIa	A	154, 155

CRT-D = cardiac resynchronization therapy defibrillator; EF = ejection fraction; HF = heart failure; LBBB = left bundle branch block; NYHA = New York Heart Association.

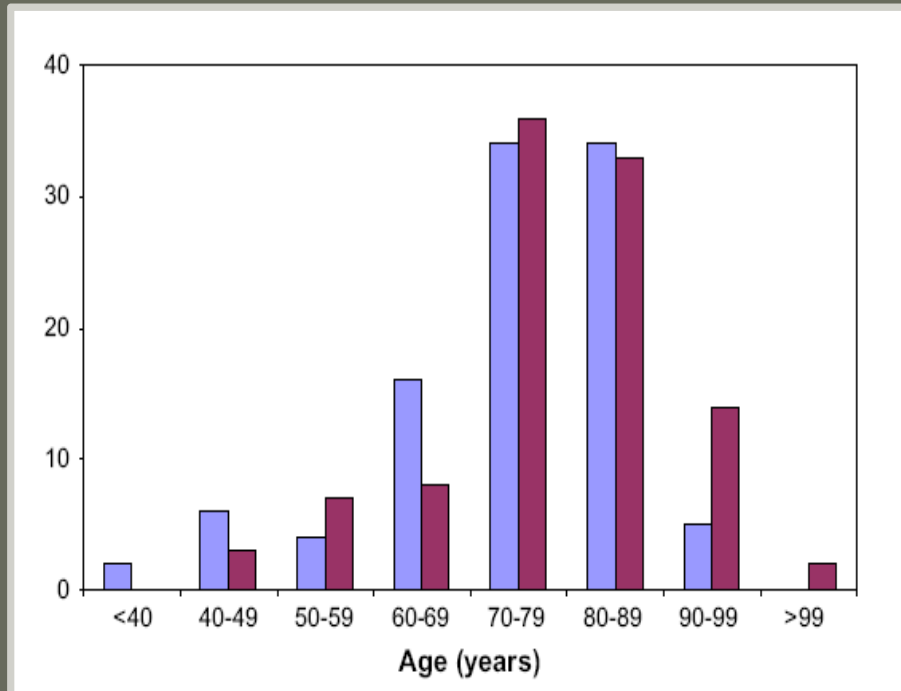
^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

^cReferences.

Edat per 'si sola' no contraindicació/Valoració comorbiditats/ situació funcional

TRACTAMENT. IC FEP



■ FED
■ FEP

Kitzman DW. Diastolic Heart Failure in the Elderly. Heart Failure Clin 3(2007)437-453

8. Pharmacological treatment of heart failure with 'preserved' ejection fraction (diastolic heart failure)

No treatment has yet been shown, convincingly, to reduce morbidity and mortality in patients with HF-PEF. Diuretics are used to control sodium and water retention and relieve breathlessness and oedema as in HF-REF. Adequate treatment of hypertension and myocardial ischaemia is also considered to be important, as is control of the ventricular rate in patients with AF (see Section 11). Two very small studies (<30 patients each) have shown that the heart rate-limiting calcium-channel blocker (CCB) verapamil may improve exercise capacity and symptoms in these patients.^{137,138} Rate-limiting CCBs may also be useful for ventricular rate control in patients with AF and in the treatment of hypertension and myocardial ischaemia (which is not the case in patients with HF-REF where their negative inotropic action can be dangerous). Beta-blockers may also be used to control the ventricular rate in patients with HF-PEF and AF.



European Heart Journal (2009) **30**, 478–486
doi:10.1093/eurheartj/ehn539

CLINICAL RESEARCH
Heart failure/cardiomyopathy

Contemporary management of octogenarians hospitalized for heart failure in Europe: Euro Heart Failure Survey II

Michel Komajda^{1*}, Olivier Hanon², Matthias Hochadel³, Jose Luis Lopez-Sendon⁴, Ferenc Follath⁵, Piotr Ponikowski⁶, Veli-Pekka Harjola⁷, Helmut Drexler⁸, Kenneth Dickstein⁹, Luigi Tavazzi^{8,10}, and Markku Nieminen⁷



European Heart Journal (2009) **30**, 391–393
doi:10.1093/eurheartj/ehp024

EDITORIAL

Treatment of heart failure in the elderly: never say it's too late

Marco Metra^{1*}, Livio Dei Cas¹, and Barry M. Massie²

¹Section of Cardiovascular Diseases, Department of Experimental and Applied Medicine, University of Brescia, 25100 Brescia, Italy; and ²University of California, San Francisco and the San Francisco VA Medical Center, San Francisco, CA, USA

TRACTAMENT

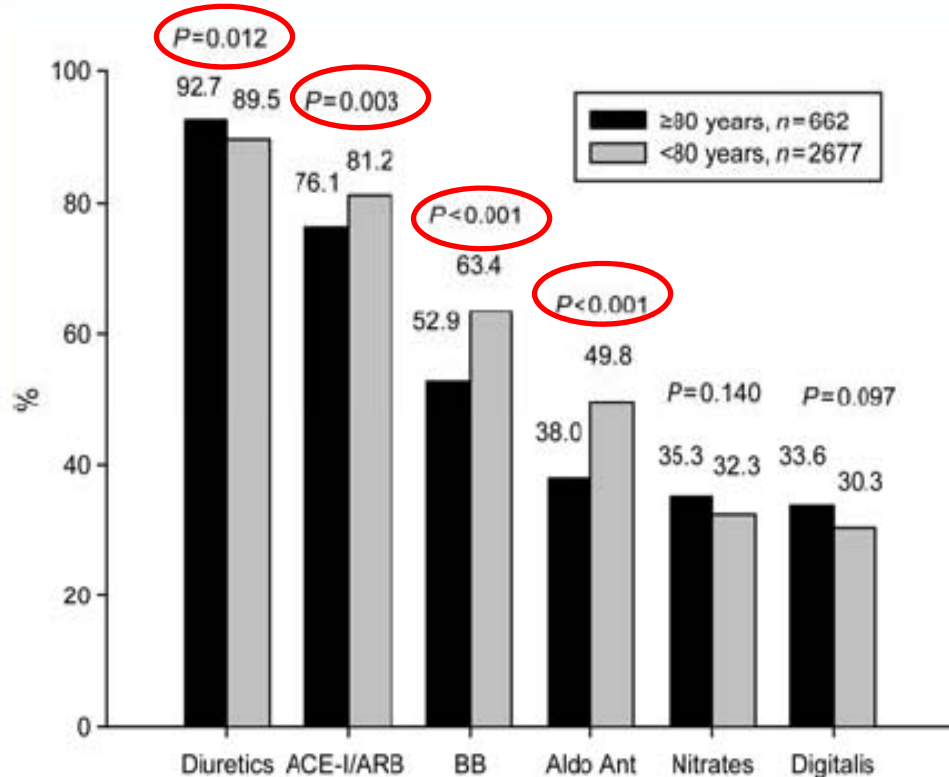


Figure 1 Heart failure medications in Euro Heart Failure Survey II at discharge by age group. ACE-I, angiotensin-converting enzyme-inhibitors; ARBs, angiotensin receptor blockers; BB, beta-blockers; Aldo Ant, aldosterone antagonists. P-values were calculated by Pearson's χ^2 test.

n = 3580

> 80 anys = 740 (21%)

> 80 anys més diurètics

> 80 anys menor utilització

- IECAs/ARA II

- BB

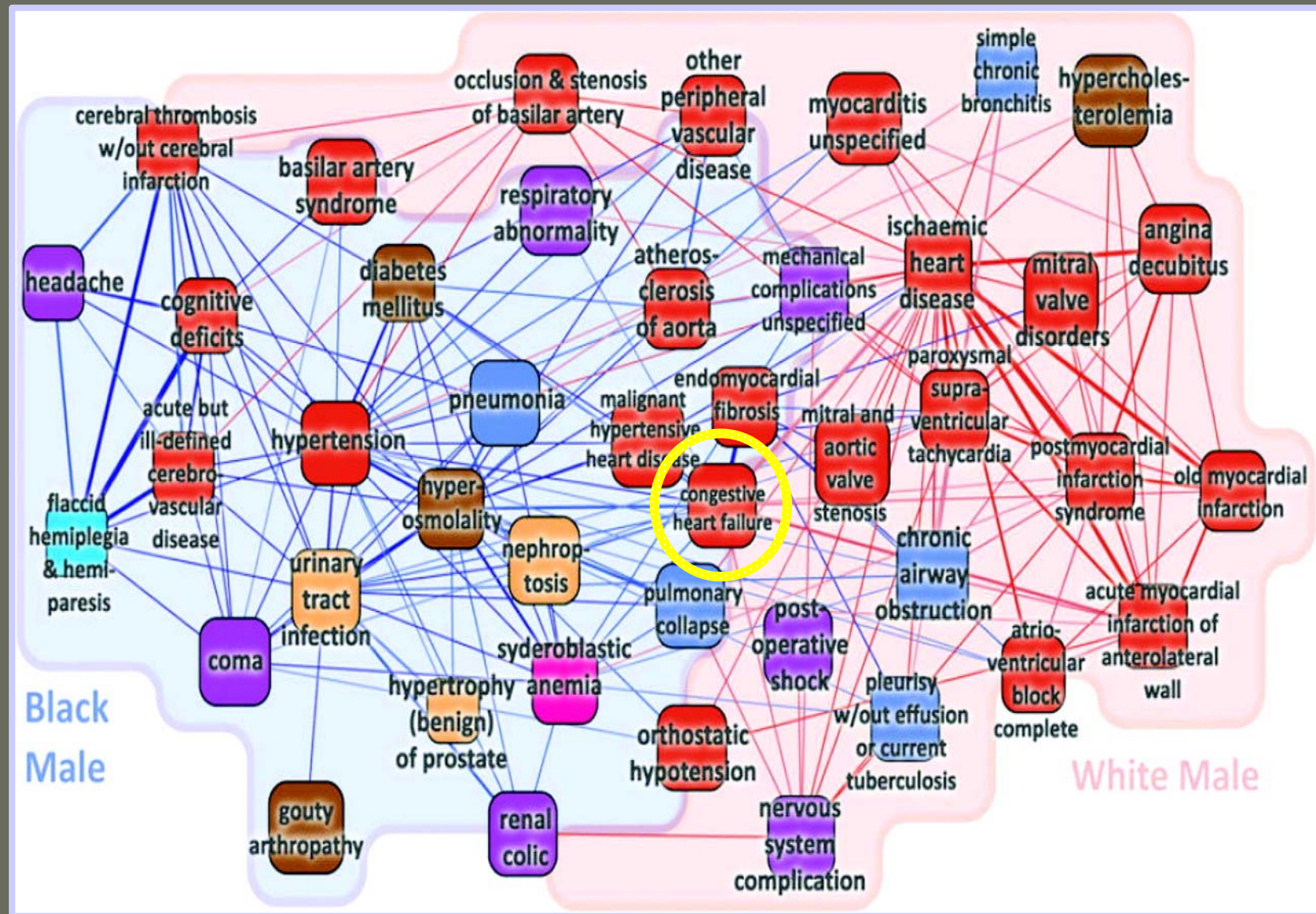
- Antialdosterònics

Komajda et al. European Heart Failure Survey II.

Eur Heart J.

2009; 30; 478-86

COMORBIDITATS



A phenotypic database network based on comorbidities from >30 medical records.⁶⁷ Shown are all diseases connected to **hypertension** and **ischemic heart disease**, emphasizing differences in links for black and white men. Reproduced from Hidalgo et al⁶⁷ under the Creative Commons Attribution License. Copyright © 2009 Hidalgo et al.

COMORBIDITATS

Figure



* Percentage who do not have one of 39 other conditions in the full count

Comorbidity of 10 common conditions among UK primary care patients²

Table 2. Twenty Most Common Noncardiac Chronic Disease Conditions for Patients Age ≥65 Years With CHF (n = 122,630)

Chronic Disease Defined by CCS Code	% Prevalence (n)
Essential hypertension	55 (67,211)
Diabetes mellitus	31 (38,175)
COPD and bronchiectasis	26 (32,275)
Ocular disorders (retinopathy, macular disease, cataract, glaucoma)	24 (29,548)
Hypercholesterolemia	21 (25,219)
Peripheral and visceral atherosclerosis	16 (20,027)
Osteoarthritis	16 (19,929)
Chronic respiratory failure/insufficiency/ arrest or other lower respiratory disease excluding COPD/bronchiectasis	14 (17,610)
Thyroid disorders	14 (16,751)
Hypertension with complications and secondary hypertension	11 (13,732)
Alzheimer's disease/dementia	9 (10,839)
Depression/affective disorders	8 (9,371)
Chronic renal failure	7 (8,652)
Prostatic hyperplasia	7 (8,077)
Intravertebral injury, spondylosis, or other chronic back disorders	7 (8,469)
Asthma	5 (6,717)
Osteoporosis	5 (6,688)
Renal insufficiency (acute and unspecified renal failure)	4 (5,259)
Anxiety, somatoform disorders, and personality disorders	3 (3,978)
Cerebrovascular disease, late effects	3 (3,750)

CCS = Clinical Classification System; CHF = chronic heart failure; COPD = chronic obstructive pulmonary disease.

Guthrie B. Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity. *BMJ* 2012;345:E6341

Braunstein et al. Comorbidity in the elderly with HF. *JACC* 2003;42:1226-33

COMORBIDITATS

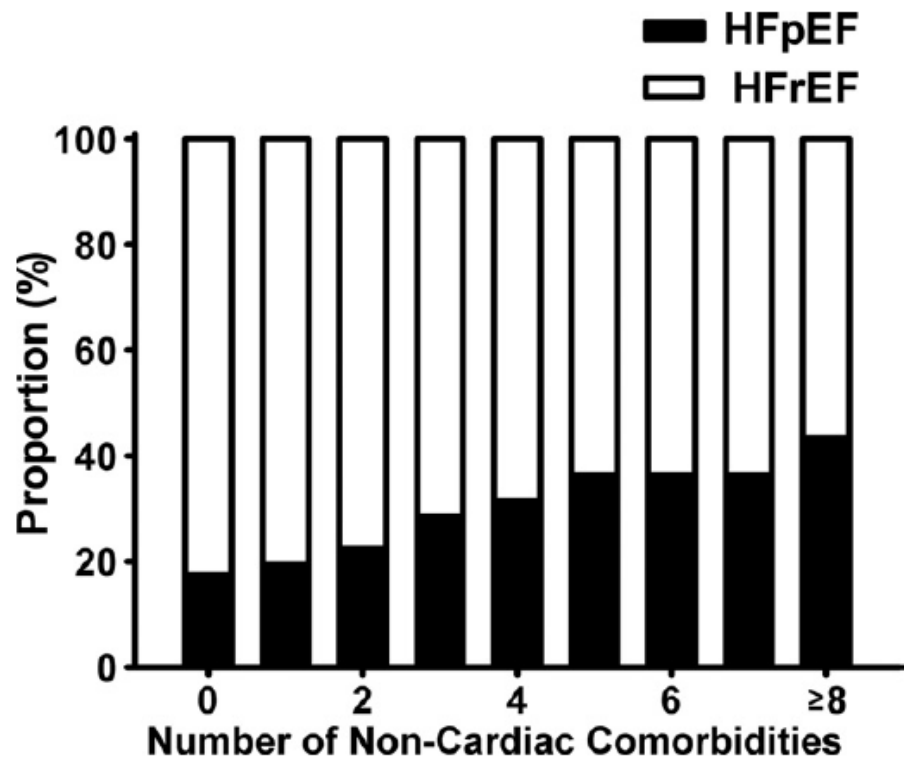


Figure 1

Stacked Bar Chart Showing Relative Composition of the HF Population (HFpEF vs. HFrEF) Stratified by the Total Number of Noncardiac Comorbidities

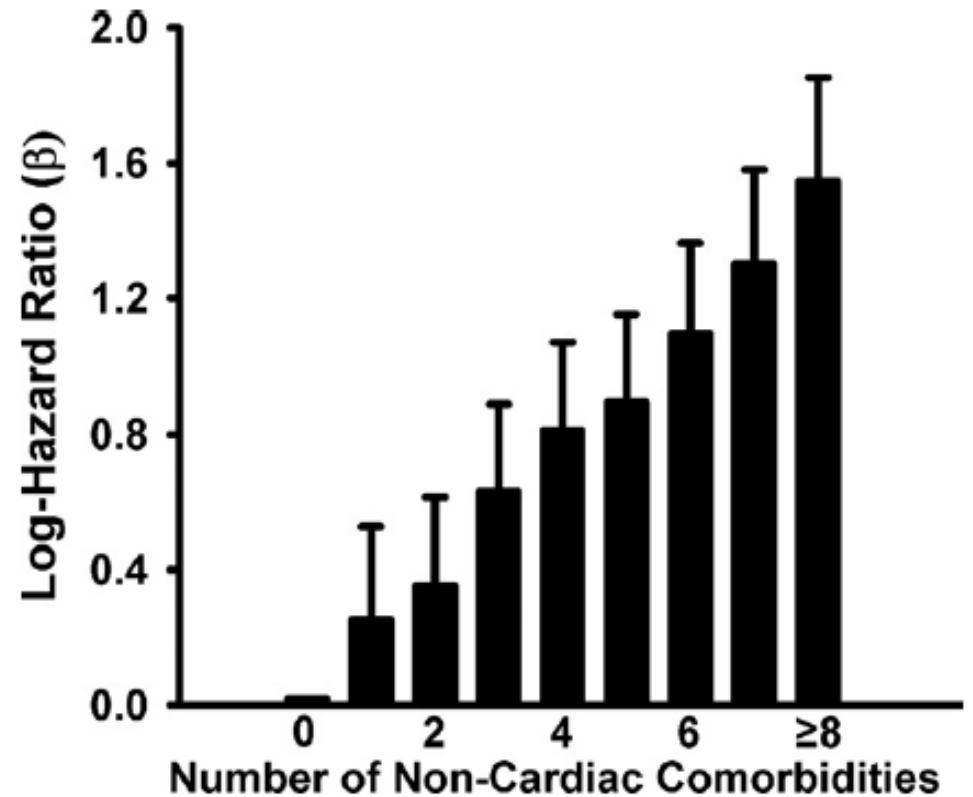


Figure 4

Risk for All-Cause Hospitalization Versus Number of Noncardiac Comorbidities

Ather S et al. Impact of noncardiac comorbidities on morbidity and mortality in predominantly male population with HF and preserved vs reduced ejection fraction. JACC 2012;59:998-1005

PRONÒSTIC

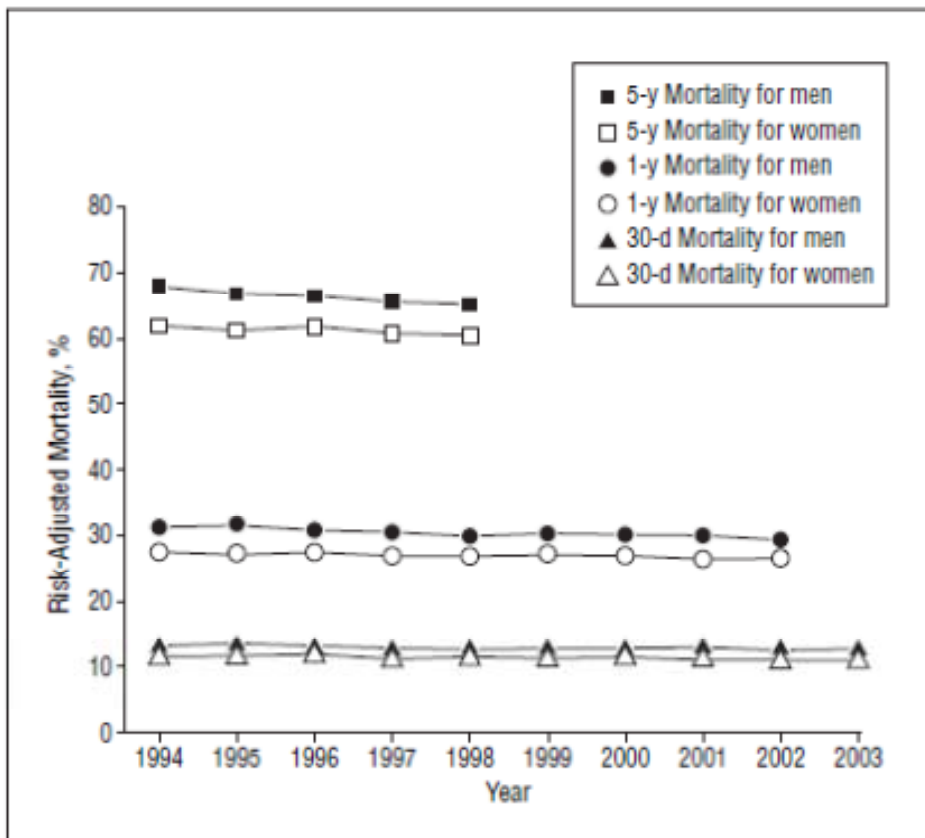


Figure 2. Mortality after onset of heart failure by year of incidence and sex. Risk-adjusted mortality at 30 days, 1 year, and 5 years decreased slightly from January 1, 1994, through December 31, 2003.

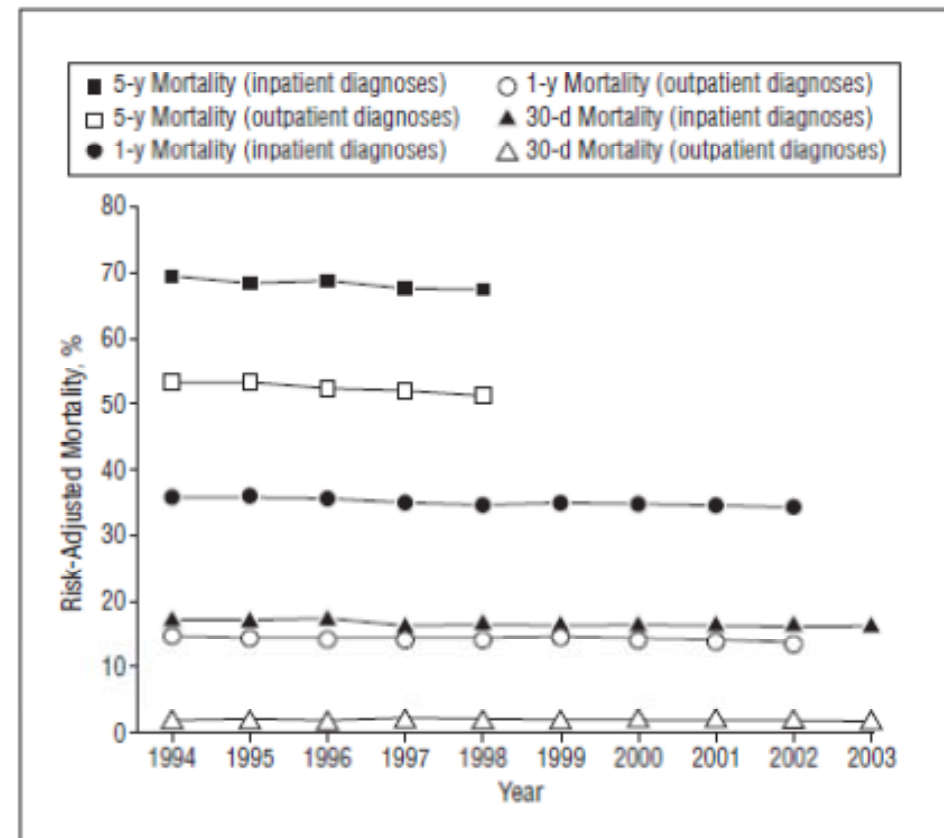


Figure 3. Mortality after onset of heart failure by year of incidence and source of diagnosis. Risk-adjusted mortality was higher among incident cases identified based on 1 inpatient diagnosis, compared with cases identified by 3 outpatient diagnoses.

MORTALITAT A L'ANY DEL DIAGNÒSTIC: 30%

Curtis LH. Incidence and prevalence of HF in Elderly Persons.
Arch Intern Med 2008;168(4):418-424

PRONÒSTIC

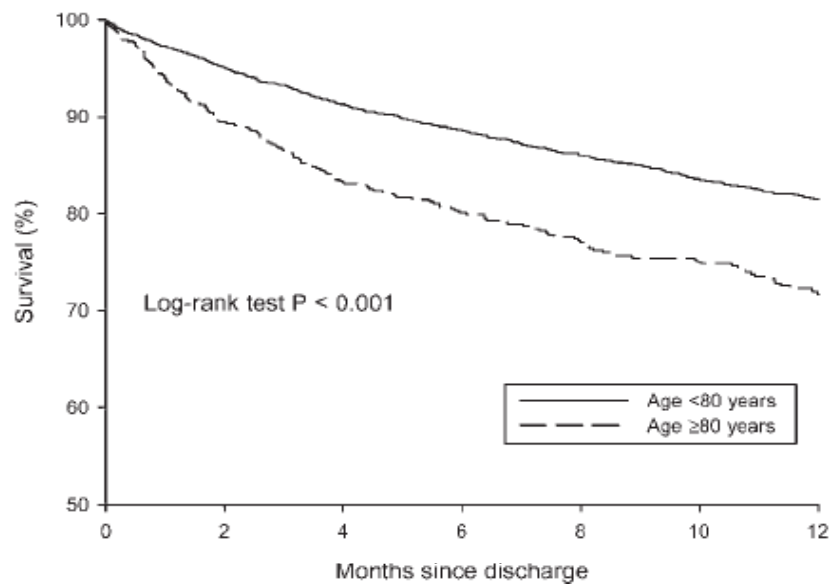


Figure 4 Overall mortality after discharge according to age.

Mortalitat	<80 anys	>80 anys	p
hospitalària	5.6%	10.7%	<0.001
3 mesos	6.8%	13.5%	<0.001
12 mesos	18.5%	29.6%	<0.001

Table 5 Predictors of hospital mortality in octogenarians

Variable	Bivariate odds ratio (95% CI) ^a	Adjusted odds ratio (95% CI) ^b
Age (per 5 year increase)	1.36 (1.01–1.82)	1.42 (1.04–1.95)
Cardiogenic shock	12.99 (5.28–31.97)	5.20 (1.77–15.33)
STEMI	3.02 (1.65–5.53)	3.62 (1.79–7.32)
SBP (per 10 mmHg decrease)	1.19 (1.10–1.29)	1.09 (1.01–1.18)
Confinement to bed	4.31 (2.09–8.89)	3.08 (1.32–7.20)
Acute infection	1.79 (1.04–3.07)	1.96 (1.08–3.58)
Somnolence/confusion	3.48 (2.13–5.66)	1.97 (1.10–3.55)
Cold periphery	3.17 (1.79–5.60)	1.92 (1.00–3.69)
Creatinine (mg/dL)	1.69 (1.28–2.24)	1.63 (1.17–2.27)

C = 0.793, Hosmer–Lemeshow test P = 0.60.

STEMI, ST-segment elevation myocardial infarction; SBP, systolic blood pressure.

^aCalculated by simple logistic regression separately for each variable.

^bCalculated by multiple logistic regression, including all the factors shown in the table as co-variables.

Contemporary management of octogenarians hospitalized for heart failure in Europe: Euro Heart Failure Survey II

PRONÓSTIC

TABLA 3. Estudio multivariable del efecto de las diferentes variables independientes en la mortalidad a los 30 días de la descompensación de la insuficiencia cardiaca

	OR* (IC del 95%)	p
Insuficiencia renal moderada-grave	1,6 (1-2,7)	0,06
Antecedente de descompensaciones previas de la insuficiencia cardiaca	2 (0,6-6,5)	0,26
Dependencia funcional (índice de Barthel < 60)	2,9 (1,2-6,5)	0,01
Grado basal NYHA III o IV	3 (1,3-7)	0,01
Presión arterial sistólica en urgencias < 100 mmHg	4,8 (1,6-14,5)	< 0,01
Saturación de oxígeno basal en urgencias < 90%	1,9 (0,9-4)	0,11
Natremia en urgencias < 135 mEq/l (sí/no)	4,2 (1,8-9,6)	0,001

IC: intervalo de confianza; NYHA: New York Heart Association.

*La categoría de referencia para el cálculo de la *odds ratio* (OR) es la de los pacientes sin la condición considerada.

N= 623, > 65 anys (80+/-7).

Miró O et al. Factores pronósticos a corto plazo en los ancianos atendidos en urgencias por ICA. Rev Esp Cardiol 2009;62(7):757-64

PRONÒSTIC

TABLA 2. Comparación entre fallecidos y no fallecidos durante el ingreso hospitalario

	Pacientes que fallecen (n = 25)	Pacientes supervivientes (n = 163)	p
Edad, años	84,4 ± 2,9	84,7 ± 3,6	0,65
Mujeres	18 (72%)	108 (66%)	0,73
Institucionalizados	0 (0%)	10 (6%)	0,36
Demencia	7 (28%)	23 (14%)	0,11
OARS-IADL ^a	3,8 ± 3,7	7,2 ± 3,9	0,0001
Índice de Barthel previo	64,4 ± 24,7	84,4 ± 19,5	< 0,00001
Índice de Charlson	3,6 ± 1,9	2,3 ± 1,2	< 0,0001
MNA-SF ^b	9 ± 2,2	10,1 ± 2,5	0,06
Presión arterial sistólica media (mmHg)	147 ± 38	150,1 ± 31	0,5
Presión arterial diastólica media (mmHg)	81 ± 20	82,2 ± 15	0,6
Frecuencia cardiaca (lat/min)	87 ± 18	90 ± 25	0,55
Creatinina sérica (mmol/l)	167,1 ± 70	124,3 ± 58	0,001
Hematocrito	32,7 ± 76	36,6 ± 62	0,004

^aOARS-IADL: Older Americans Resource Scale (apartado para instrumentales).

^bMNA-SF: versión abreviada del Mini Nutritional Assessment.

TABLA 3. Resultados del análisis multivariable de la mortalidad intrahospitalaria

	p	OR multivariable	IC del 95%
Índice de Charlson	0,03	1,352	1,015-1,802
Índice de Barthel previo	0,0001	0,966	0,948-0,985
Creatinina sérica	0,008	1,009	1,002-1,005

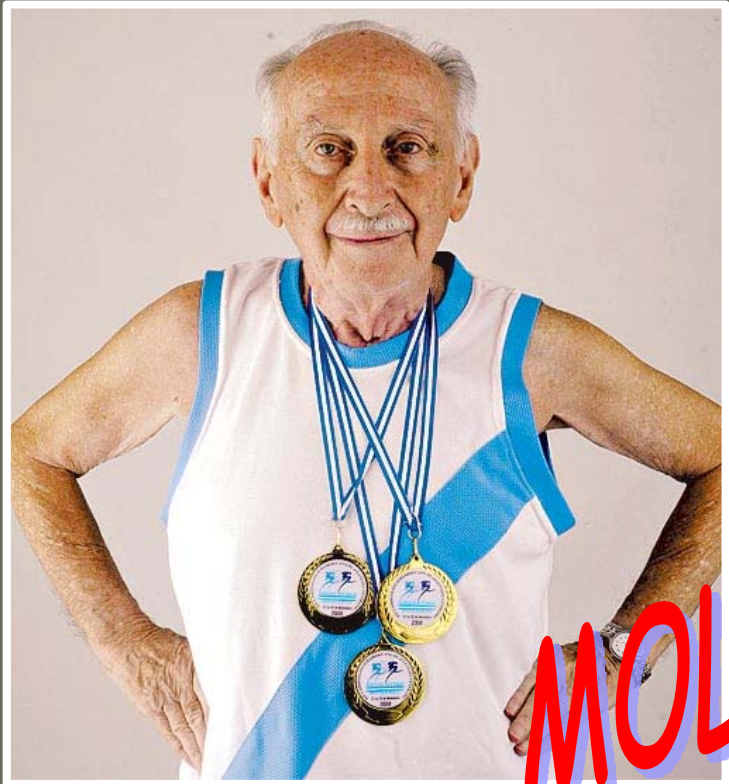
IC: intervalo de confianza; OR: *odds ratio*.

Formiga et al. Valoración funcional en pacientes ancianos ingresados por insuficiencia cardiaca. Rev Esp Cardiol 2006;59(7):740-2

CONCLUSIONS

- IC alta prevalença en l'ancià
- Tractar segons guies, però tenir present
 - Comorbiditat associada
 - Valoració funcional
 - Prioritzar qualitat de vida
- Alta mortalitat, sovint en relació a la comorbiditat associada

} PRONÒSTIC



MOLTES GRÀCIES



VALORACIÓ FUNCIONAL

Escala de Barthel:

▪ Què és?

Escala que valora el nivell d'autonomia del pacient respecte a la realització d'algunes activitats de la vida diària bàsiques (AVDB). La dependència en les AVDB pot comprometre la vida si no es proporciona el correcte suport.

Mesura 10 activitats: menjar, bany, higiene personal, vestir-se, continència urinària, continència fecal, utilització de l'WC, transferència llit-cadira, caminar (o utilitzar la cadira de rodes) i pujar i baixar escales.

▪ Com es fa?

A les activitats es donen diferents valors (0, 5, 10, 15). La puntuació total oscil·la de 0 (totalment dependent) a 100 (completament independent) i entre 0 i 90 si fan servir cadira de rodes.

Puntuació:

- < 20 Dependència total
- De 20 a 35 Dependència severa
- De 40 a 55 Dependència moderada
- = 60 Dependència lleugera
- 100 Autònom

Una vegada obtinguda la puntuació és important veure on està la dependència per fer les intervencions adients. L'escala de Barthel aporta informació tant a partir de puntuació global com de cadascuna de les puntuacions parcials per a cada activitat. Això ajuda a conèixer millor quines són les diferències específiques de la persona i facilita la valoració de la seva evolució temporal.

Valoració de les activitats de la vida diària bàsiques (AVDB): Escala de Barthel	
Menjar Independent: capaç d'utilitzar qualsevol instrument necessari, capaç d'esmicolar el menjar, estendre la mantega, usar condiments, etc., per ell mateix. Menja en un temps raonable. El menjar, el pot cuinar i servir una altra persona. Necessita ajuda: per tallar la carn o el pa, estendre la mantega, etc., però és capaç de menjar sol. Dependent: necessita que algú l'alimenti.	10 5 0
Rentar-se (banyar-se) Independent: capaç de rentar-se sencer, pot ser utilitzant la dutxa, la banyera o estant-se dret i aplicant l'esponja per tot el cos. Inclou entrar i sortir del bany. Pot fer-ho tot sense la necessitat que hi sigui algú present. Dependent: necessita alguna ajuda o supervisió.	5 0
Vestir-se Independent: capaç de posar-se i treure's la roba, cordar-se les sabates i els botons i col·locar-se altres complements que necessiti (per exemple, el braguer, la cotilla, etc.) sense ajuda. Necessita ajuda: però du a terme sol, almenys, la meitat de tasques en un temps raonable. Dependent.	10 5 0
Arreglar-se Independent: realitza totes les activitats personals sense cap ajuda. Inclou rentar-se la cara i les mans, pentinar-se, maquillar-se, afeitat-se i rentar-se les dents. Els complements necessaris per fer-ho, els pot proveir algú altre. Dependent: necessita alguna ajuda.	5 0
Deposició Continent: Cap episodi d'incontinència. Si necessita algun enema o supositori, és capaç d'administrar-se'ls ell mateix. Accident ocasional: menys d'una vegada per setmana o necessita ajuda per posar-se enemes o supositoris. Incontinent: inclou que algú altre li administri enemes o supositoris.	10 5 0
Micció (valorar la situació durant la setmana anterior) Continent: cap episodi d'incontinència (sec dia i nit). Capaç d'usar qualsevol dispositiu. En pacient sondat, inclou poder canviar la bossa sol. Accident ocasional: màxim un en 24 hores, inclou la necessitat d'ajuda en la manipulació de sondes o dispositius. Incontinent: inclou pacients amb sonda incapaços d'apanyar-se.	10 5 0
Anar al lavabo Independent: hi entra i en surt sol. Capaç de posar-se i treure's la roba, netejar-se, prevenir les taques a la roba i estirar la cadena. Capaç d'asseure's i aixecar-se de la tassa sense ajuda (pot utilitzar barres per recolzar-se). Si usa orinal, ampolla, etc.), és capaç d'utilitzar-los i buidar-los completament sense ajuda i sense tacar. Necessita ajuda: capaç d'apanyar-se amb una petita ajuda en l'equilibri, treure's i posar-se la roba, però pot netejar-se sol. Encara és capaç d'utilitzar el lavabo. Dependent: incapaç d'apanyar-se sense més assistència.	10 5 0
Traslladar-se butaca/lit Independent: sense ajuda en totes les fases. Si utilitza cadira de rodes, s'aproxima al llit, frena, desplaça el reposapeus, tanca la cadira, es col·loca en posició d'assegut en un costat del llit, s'hi posa, s'hi estira i pot tomar a la cadira sense ajuda. Minima ajuda: inclou supervisió verbal o petita ajuda física, tal com la que ofereix una persona no gaire forta o sense entrenament. Gran ajuda: capaç d'estar assegut sense ajuda, però necessita molta assistència (persona forta o entrenada) per posar-se al llit, sortir-ne o desplaçar-se. Dependent: necessita grua o que l'aixequin per complet dues persones. Incapaç de quedar-se assegut.	15 10 5 0
Deambulació Independent: pot caminar, almenys, 50 m o l'equivalent a casa sense ajuda o supervisió. La velocitat no és important. Pot usar qualsevol ajuda (bastons, croses excepte caminador. Si utilitza pròtesis, és capaç de posar-se-la i treure-se-la sol. Necessita ajuda: supervisió o petita ajuda física (persona no gaire forta) per caminar 50 m. Inclou instruments o ajudes per estar-se dret (caminador). Independent en cadira de rodes en 50 m: ha de ser capaç de desplaçar-se. Travessar portes i girar cantonades sol. Dependent: si utilitza cadira de rodes, necessita que algú el porti.	15 10 5 0
Pujar i baixar escales Independent: capaç de pujar i baixar un pis sense ajuda ni supervisió. Pot utilitzar el suport que necessiti per caminar (bastó, croses, etc.) i el passamans. Necessita ajuda: supervisió física o verbal. Dependent: incapaç de salvar esglaons. Necessita alçament (ascensor).	10 5 0

VALORACIÓ FUNCIONAL: ESCALA DE BARTHEL

Puntuació:

- < 20 Dependència total
- De 20 a 35 Dependència severa
- De 40 a 55 Dependència moderada
- = 60 Dependència lleugera
- 100 Autònom

Valoració de les activitats instrumentals de la vida diària (AIVD): Escala de Lawton i Brody.	
CAPACITAT PER USAR EL TELÈFON Utilitza el telèfon per iniciativa pròpia. Busca i marca números. És capaç de marcar números ben coneguts. És capaç de contestar el telèfon, però no de marcar. No usa el telèfon en absolut.	1 1 1 0
ANAR DE COMPRES Realitza totes les compres necessàries de manera independent. Realitza independentment petites compres. Necessita acompanyament per realitzar qualsevol compra. És totalment incapaç d'anar de compres	1 0 0 0
PREPARACIÓ DEL MENJAR (no entrevistar els homes) Organitza, prepara i serveix els menjars ella mateixa adequadament. És capaç de preparar adequadament els menjars, si li proporcionen ingredients. Escalfa, serveix i prepara menjars, però no manté una dieta adequada. Necessita que li prepari i que li serveixin el menjar.	1 0 0 0
TENIR CURA DE LA CASA (no entrevistar els homes) És capaç de tenir cura de la casa per si sola o amb ajuda ocasional. Realitza les tasques domèstiques lleugeres com ara rentar els plats o fer els llits. Realitza tasques lleugeres, però no pot mantenir un nivell de neteja adequat. Necessita ajuda en totes les tasques de la casa. No participa en cap de les tasques de casa.	1 1 1 1 0
RENTAT DE LA ROBA (no entrevistar els homes) És capaç de rentar ella sola tota la seva roba. Renta ella sola petites peces de roba, esbandeix mitjons, etc. Tot el rentat de la roba, l'ha de realitzar una altra persona.	1 1 0
ÚS DE MITJANS DE TRANSPORT És capaç de viatjar sol en transport públic o de conduir el seu cotxe. És capaç d'agafar un taxi, però no utilitza cap altre mitjà de transport. Pot viatjar en transport públic quan va acompanyat d'una altra persona. Té capacitat per utilitzar taxi o automòbil, però amb l'ajuda d'altres. No viatja en absolut.	1 1 1 0 0
RESPONSABILITAT RESPECTE A LA SEVA MEDICACIÓ És capaç i responsable de prendre's la seva medicació a l'hora i amb dosis correctes. Pren responsablement la seva medicació, si li preparen anticipadament. No és capaç de responsabilitzar-se de la seva medicació.	1 0 0
MANEIG DELS SEUS ASSUMPTES ECONÒMICS Maneja els assumptes financers amb independència. Recull i reconeix els seus ingressos. Maneja les despeses del dia a dia, però necessita ajuda per anar al banc, grans despeses. Incapaç de manejar diners.	1 1 0

VALORACIÓ FUNCIONAL: ESCALA DE LAWTON I BRODY

Puntuació:

DONES

- 0-1 Dependència total
- 2-3 Dependència severa
- 4-5 Dependència moderada
- 6-7 Dependència lleugera
- 8 Autònom

HOMES

- ? 0 Dependència total
- ? 1 Dependència severa
- ? 2-3 Dependència moderada
- ? 4 Dependència lleugera
- ? 5 Autònom

VALORACIÓ MENTAL

Test Cognitiu de Pfeiffer (Short Portable Mental Status Questionnaire):

- **Què és?**

És un test que valora les següents funcions cognitives: memòria, orientació i la capacitat d'executar tasques seriadades aritmètiques.

- **Com es fa?**

Consta de 10 ítems. Aquesta prova utilitza una puntuació per errors comesos i permet un factor de correcció segons el nivell cultural de la persona examinada. Restar un error si el pacient és analfabet.

Puntuació:

- 0-2 errors Normal
- 3-4 errors Deteriorament cognitiu lleu
- 5-7 errors Deteriorament cognitiu moderat
- 8-10 errors Deteriorament cognitiu important

Només és útil com a eina de cribatge, no serveix per a monitoritzar la progressió del deteriorament cognitiu.

- **A qui?**

A les persones incloses en el programa Salut a Casa que per la valoració dels professionals hi ha sospita deteriorament cognitiu. En el cas d'estar diagnosticat de deteriorament cognitiu i pacients terminals no és procedent.

- **Quan?**

En el moment que es faci la valoració inicial, segons puntuació i quan hi hagi indicis d'algun canvi.

Si puntúa 0-2 repetir cada 3 anys.

Si puntúa 3-4 pasar MEC immediat. I segons puntuació Pfeiffer/MEC cada 6 mesos/1any.

Si puntúa 5-7 repetir a l'any.


Si puntúa > 7 no cal repetir.

VALORACIÓ MENTAL: PFEIFFER

Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ):
Test cognitiu de Pfeiffer

1. Quin dia és avui? (dia, mes i any)	SI	NO
2. Quin dia de la setmana és avui?	SI	NO
3. On som ara?	SI	NO
4. Quin és el seu número de telèfon? (o quina és la seva adreça?)	SI	NO
5. Quants anys té?	SI	NO
6. Quina és la data del seu naixement? (dia, mes i any)	SI	NO
7. Qui és ara el president del govern?	SI	NO
8. Qui va ser l'anterior president del govern?	SI	NO
9. Quins són els dos cognoms de la seva mare?	SI	NO
10. Vagi restant de 3 en 3 al número 20 fins a arribar a 0.	SI	NO

Miniexamen cognoscitivo (MEC) de Lobo

Orientación <i>Dígame el:</i> Día de la semana Fecha de hoy Mes en que estamos Estación del año Año en que estamos Lugar en el que estamos Planta o piso en el que estamos Ciudad en la que estamos En qué provincia estamos Nación/país en el que estamos	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Fijación Repita estas 3 palabras: "peseta, caballo, manzana" N°.....	3
Concentración y cálculo Si tiene 30 ptas. Y me va dando de 3 en 3 ¿cuántas le van quedando? Repita los números 5-9-2 (hasta que los aprenda). Ahora hacia atrás. N° de repeticiones.....	5 3
Memoria Repita las 3 palabras que le he dicho antes	3
Lenguaje y construcción (Mostrar un bolígrafo), ¿Qué es esto? (Mostrar un reloj), ¿Qué es esto? Repita esta frase: "En un trigal había cinco perros" Una manzana y una pera son frutas, ¿qué son rojo y verde? ¿qué son perro y gato?	1 1 1 1 1
(Darle un papel e indicar), coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo (o sobre la mesa). Lea esto y haga lo que dice CIERRE LOS OJOS Escriba una frase Copie este dibujo	3 1 1 1
	
TOTAL	

VALORACION MENTAL: MINIMENTAL

Puntuació:

- 30-35 punts Normalitat
- 25-29 punts Borderline
- 20-24 punts Deterioració lleu
- 15-19 punts Deterioració moderat
- = 14 punts Deterioració greu

VALORACIÓ SOCIAL

Escaia de valoració social en l'ancianitat (Garcia, J. V. et al.)

A. Situació familiar

- | | |
|---|---|
| 1. Viu amb família sense dependència físicopsíquica | 1 |
| 2. Viu amb cònjuge d'edat similar | 2 |
| 3. Viu amb família i/o cònjuge i presenta algun grau de dependència | 3 |
| 4. Viu sol i té fills a prop | 4 |
| 5. Viu sol i no té fills o viuen lluny | 5 |

B. Situació econòmica

- | | |
|---|---|
| 1. Més d'1,5 vegades el salari mínim | 1 |
| 2. Des d'1,5 vegades el salari mínim fins al salari mínim exclusivament | 2 |
| 3. Des del salari mínim fins a pensió mínima contributiva | 3 |
| 4. LISMI-FAS-pensió no contributiva | 4 |
| 5. Sense ingressos o inferiors als de l'apartat anterior | 5 |

C. Habitatge

- | | |
|--|---|
| 1. Adequat a les necessitats | 1 |
| 2. Barreres arquitectòniques a l'habitatge o portal de la casa (esglaons, portes estretes, banys...) | 2 |
| 3. Humitats, mala higiene, equipament inadequat (sense bany complet, aigua calenta, calefacció) | 3 |
| 4. Absència d'ascensor, telèfon | 4 |
| 5. Habitatge inadequat (barraques, habitatge declarat en ruïna, absència d'equipaments mínims) | 5 |

D. Relacions socials

- | | |
|---|---|
| 1. Relacions socials | 1 |
| 2. Relació social sol amb família i veïns | 2 |
| 3. Relació social sol amb família o veïns | 3 |
| 4. No surt del domicili, rep visites | 4 |
| 5. No surt i no rep visites | 5 |

E. Suport de la xarxa social

- | | |
|--|---|
| 1. Amb suport de la família o dels veïns | 1 |
| 2. Voluntariat social, ajuda domiciliària | 2 |
| 3. No té suport | 3 |
| 4. Pendent d'ingrés en una residència geriàtrica | 4 |
| 5. Precisa atencions permanents | 5 |

Puntuació:

- < 10 punts No risc social
- 10-14 punts Risc social
- > 15 punts Problemàtica social