

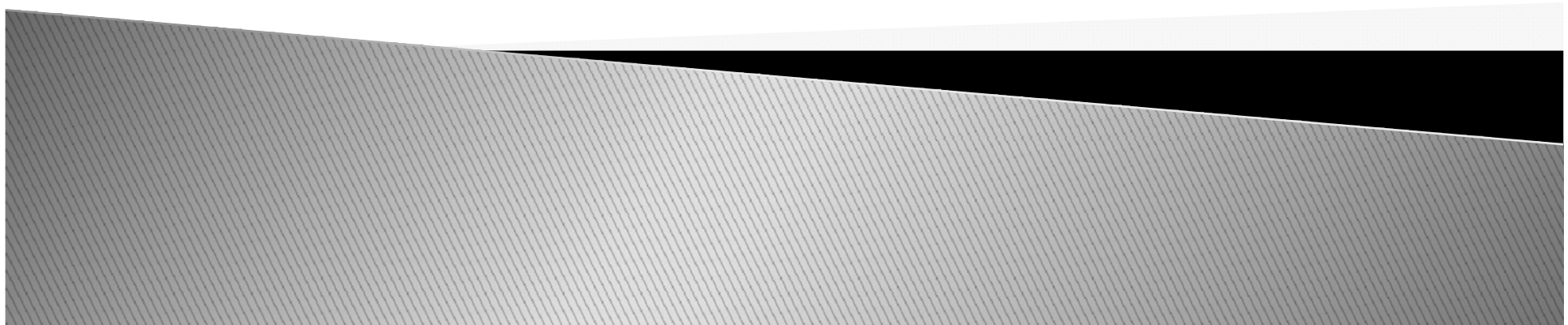
Importància de la comorbiditat en el malalt complex

El repte assistencial de la insuficiència cardíaca al 2013.


Curs de Formació Continuada. Societat Catalana de Cardiologia.

Dra. Esther Sanz.

Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

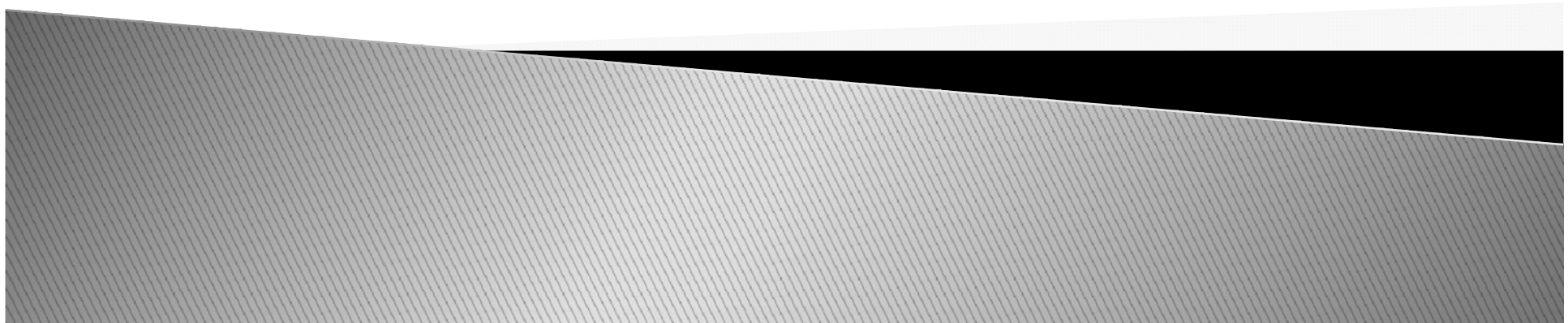


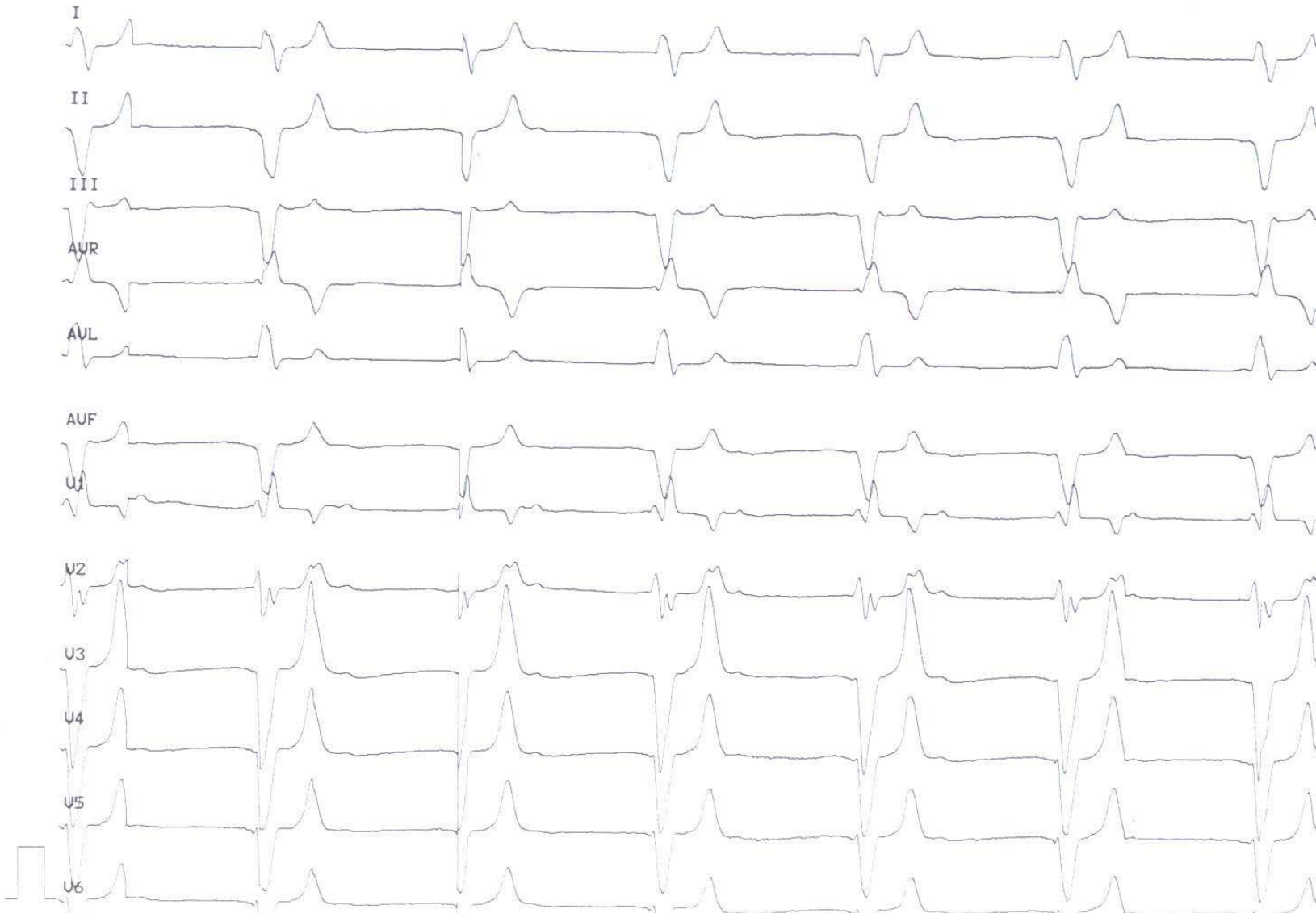
Cas clínic

- ▶ Home 63 anys. No al·lèrgies. No tòxics.
 - ▶ HTA. DM. DLP.
 - ▶ Anèmia microcítica, ferropènica. Pendent estudi.
 - ▶ Insuf renal. Creat 1,53 mg/dl (FG 46 ml/min).
 - ▶ Hiperuricèmia.
 - ▶ Cardiopatia isquèmica. Malaltia 2 vasos. Portador d'stents coronaris.
 - ▶ Estenosi aòrtica moderada.
 - ▶ Disfunció ventricular moderada. FE 35-40%.
- 

Cas clinic:

- ▶ Tractament: AAS, eplerenona 25, bisoprolol 5, metformina x3, nitrats orals, omeprazol, atorvastatina 20, alopurinol 300, valsartan 160, torasemida 10.
- ▶ Fisura de pelvis. Tractament AINES durant 1 mes.
- ▶ Malaltia actual: Sincope, convulsions, bradicardia.
- ▶ Analítica: Urea 200, Creat 12, K 8,4 mmol/l.





Comorbiditat i insuficiència cardíaca

- 1.- Alguns conceptes: Comorbiditat – Multimorbiditat.
- 2.- Importància de la comorbiditat.
- 3.- Comorbiditats més freqüents: quines són, importància pronòstica, implicacions pràctiques.
- 4.- Conclusions

Conceptes: Comorbiditat i Multimorbiditat

Comorbiditat

- Patologia o patologies que coexisteixen en el context d'una malaltia índex.

Multimorbiditat

- Concurrència de 2^o més patologies mèdiques o psiquiàtriques, que poden o no interaccionar entre elles, en el mateix individu.
- > 65 anys 35%
- > 80 anys 70%

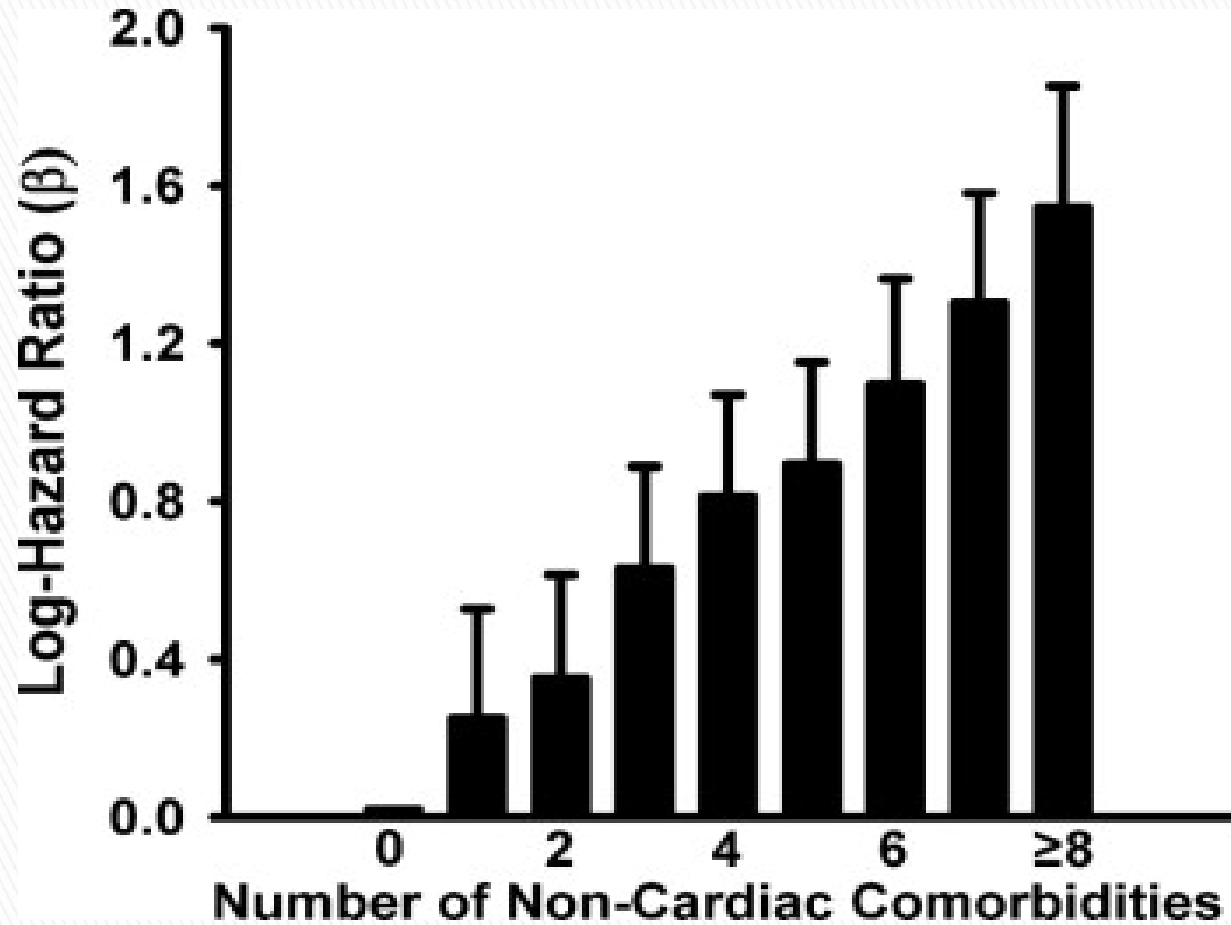
Definim millor comorbiditat

Conjunt de malalties d'un determinat pacient, no relacionades amb el diagnòstic principal, que tenen implicacions trascendents en la mortalitat, els resultats clínics, la incidència de complicacions, la classe funcional, els ingressos hospitalaris i la intensitat del tractament.

¿Per què és important la comorbiditat en la insuficiència cardíaca

- ▶ 1.- Es un factor de confusió pel diagnòstic.
- ▶ 2.- Condiciona el tractament.
- ▶ 3.- Alguns fàrmacs provoquen descompensació (per ex, AINES).
- ▶ 4.- Fàrmacs pel tractament de la IC empitjoren altres patologies (insuf renal, broncoespasme).
- ▶ 5.- Algunes situacions (dependència, demència, depressió) dificulten el tractament.
- ▶ 6.- Modifica el pronòstic (diabetes, insuf renal, anèmia)

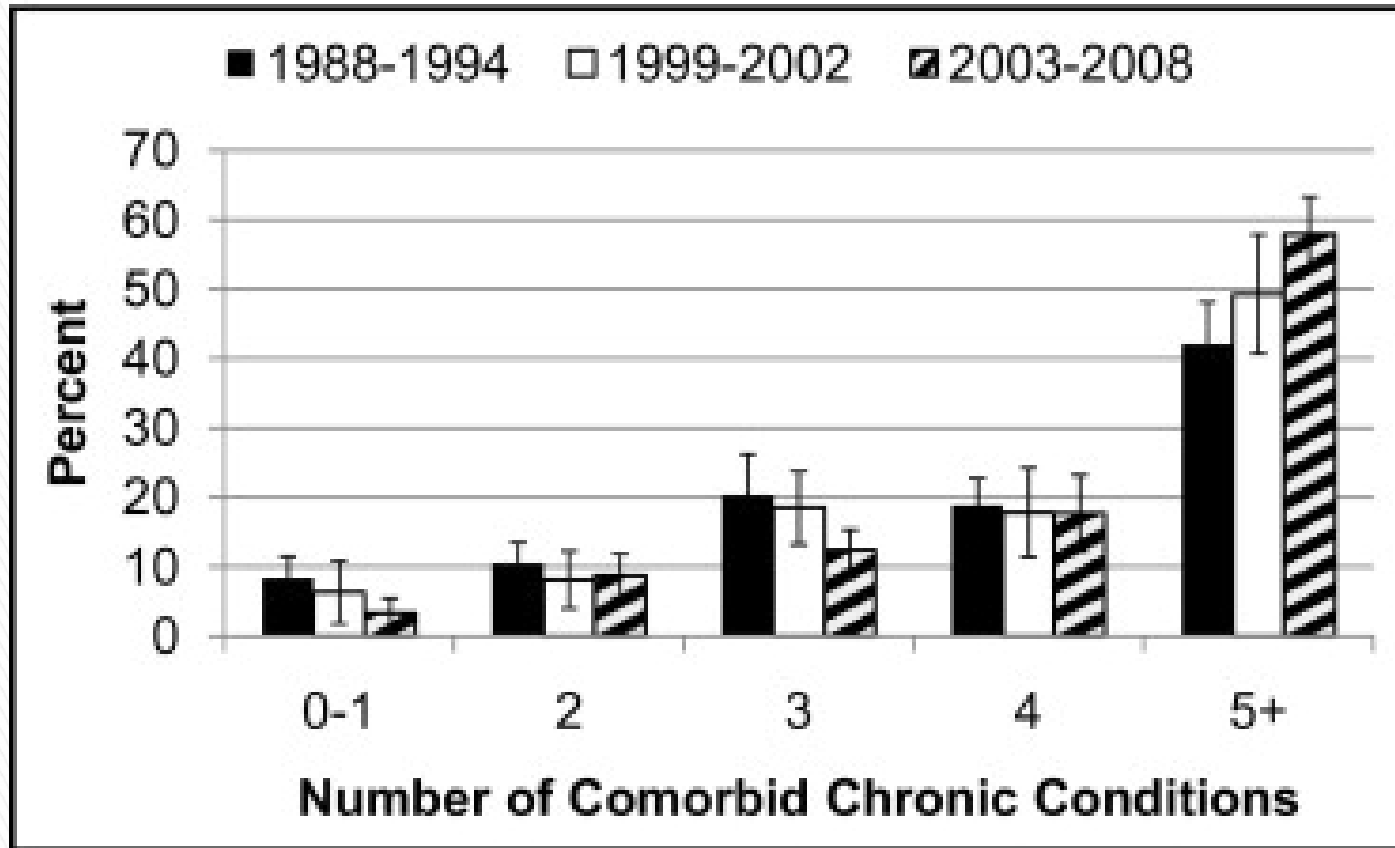
Relació nº de comorbiditats – hospitalitzacions



Impact of Noncardiac Comorbidities on Morbidity and Mortality in a Predominantly Male Population With Heart Failure and Preserved Versus Reduced Ejection Fraction

Journal of the American College of Cardiology Volume 59, Issue 11 2012 998 - 1005

Tendències en el nº de comorbiditats al llarg del temps en pacients amb IC



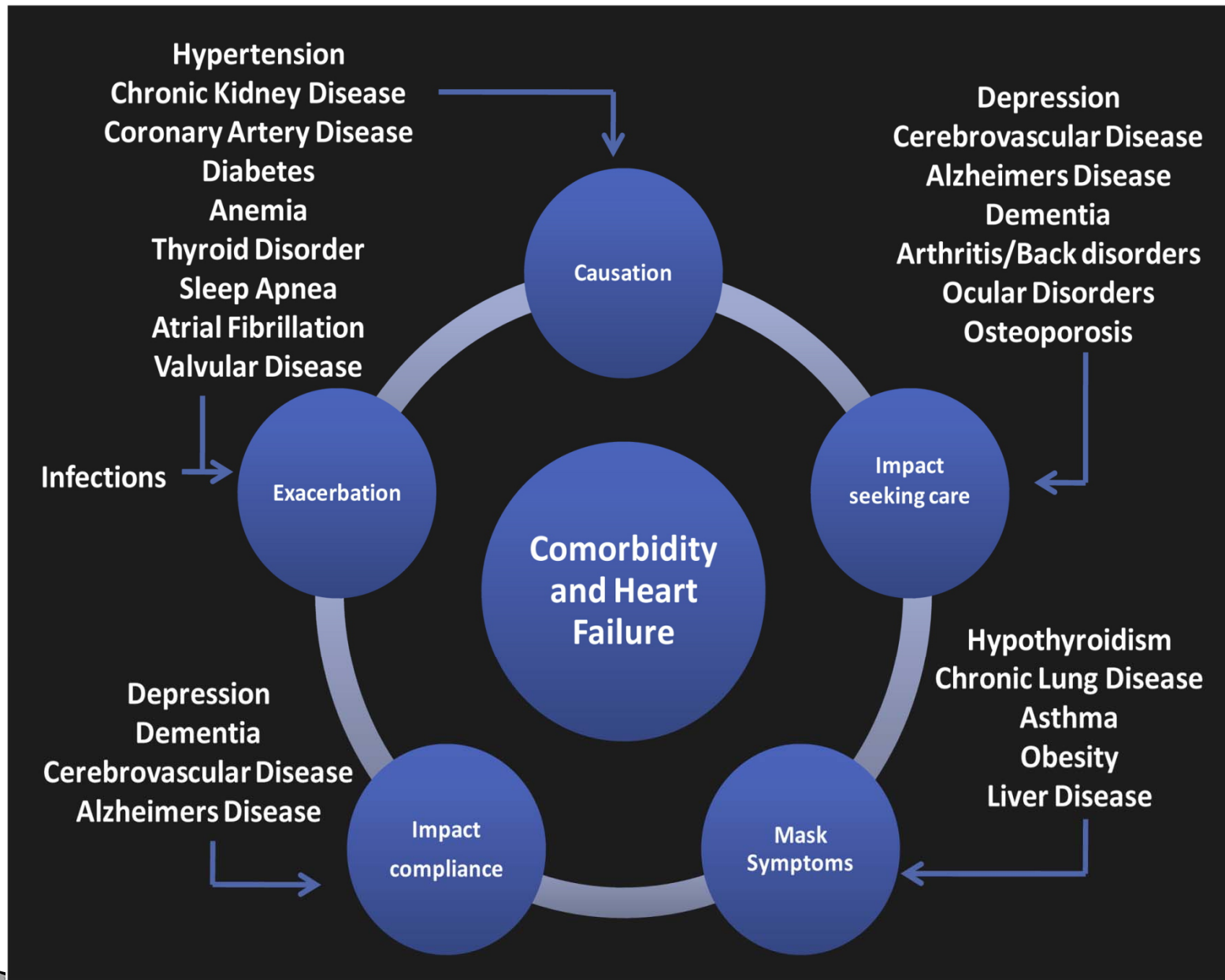
Catherine Y.Wong, et al.

Trends in Comorbidity, disability and Polypharmacy in heart failure

Am J Med 2011; 124:136-143

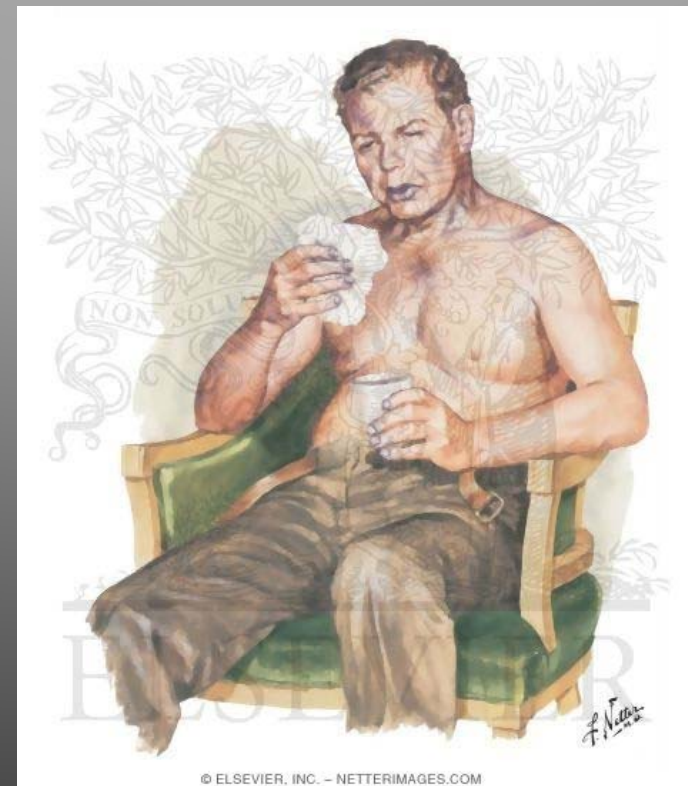
Relació comorbiditat – IC

1. Relació causal.
2. Causa desencadenant de descompensació.
3. Emmascarar els símptomes.
4. Afectar a l'adherència terapèutica.



Giamouzis G et al. J Card Fail 2011;17:54-75.

Insuficiència cardíaca i malaltia pulmonar obstructiva crònica



© ELSEVIER, INC. - NETTERIMAGES.COM

Insuficiència cardíaca i MPOC

- ▶ - La MPOC és una comorbiditat freqüent en els pacients ingressats amb IC.
- ▶ - Dificulta el diagnòstic. Possible paper dels pèptids natriurètics.
- ▶ - MPOC és un predictor de pitjor estat funcional i pitjor pronòstic.
- ▶ - Corticoids orals produeixen retenció Na i aigua.
- ▶ - Millor utilitzar broncodilatadors de vida mitja llarga i corticoids inhalats.
- ▶ - Excés diurètics: alcalosi metabòlica → hipoventilació com a mecanisme compensador → hipercapnia.
- - Més risc d'intoxicació digitàlica.

IC, MPOC i betablocadors

- Reben menys tractament betablocador per por d'efectes secundaris.
- Redueixen FEV1 però sense repercusió clínica.
- Betablocadors no estan contraindicats (sí en l'asma) excepte en la MPOC severa o si prova broncodilatadora positiva.
- Preferentment antagonistes β_1 : bisoprolol nevíbolol, metoprolol.
- Objectiu: freqüència cardíaca (58 – 64 xmin), no la dosi de betablocador.
- Considerar Ivabradina.

From: **β -Blockers May Reduce Mortality and Risk of Exacerbations in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

Arch Intern Med. 2010;170(10):880-887. doi:10.1001/archinternmed.2010.112

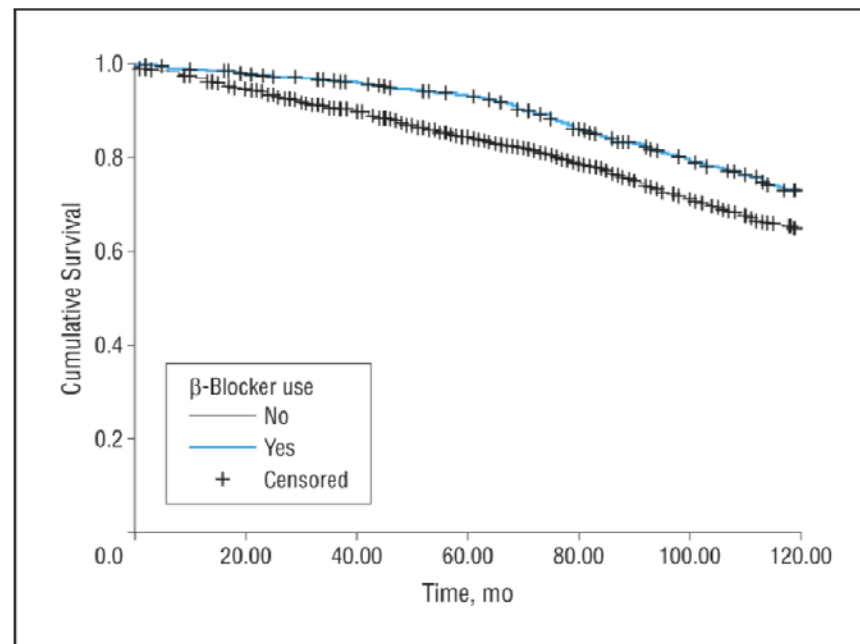


Figure Legend:

Cumulative survival of patients with chronic obstructive pulmonary disease according to β -blocker use.

Insuficiència cardíaca i diabetes mellitus

➤ - DM és factor etiològic:

augment risc x 2 ♂ x 5 ♀.

➤ - IC augmenta risc de diabetes mellitus.

➤ - 30% pts ingressats per IC són diabètics.

➤ - 16% pts ingressats per IC són diabètics no diagnosticats.

Insuficiència cardíaca i diabetes mellitus

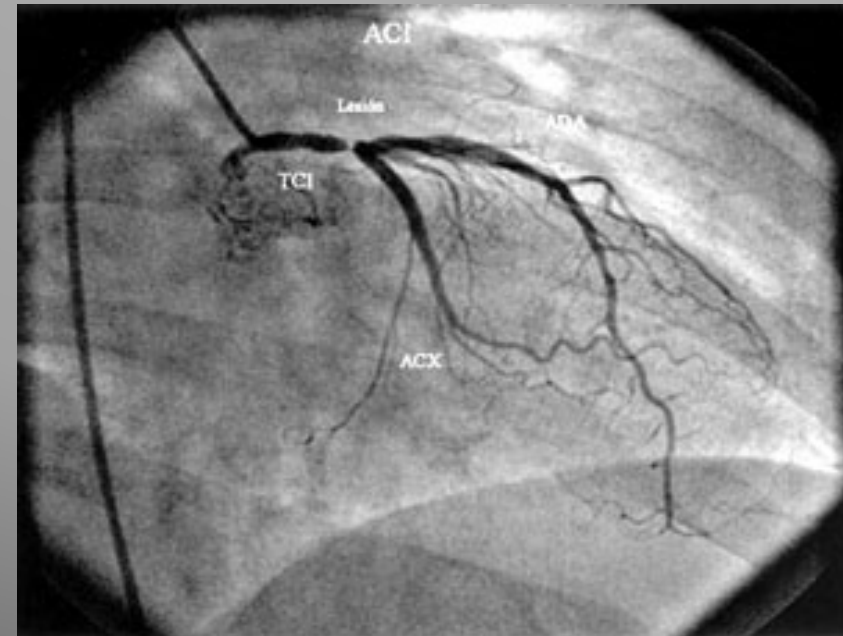
- ▶ Nivell HbA1c predictor independent de mort, ingrés i empitjorament IC.

Per \uparrow 1% HbA1c \longrightarrow \uparrow 12% risc IC

- ▶ DM duplica el risc de mort i hospitalització per IC.
- ▶ Betablocadors no estan contraindicats.
- ▶ Evitar glitazones (retenció Na i aigua).

Insuficiència cardíaca i cardiopatia isquèmica

- ▶ Es un factor etiològic.
- ▶ Prevalença 65%.
- ▶ Tractaments segurs: BB, amlodipí, ivabradina, nitrats.
- ▶ Contraindicats: verapamil, diltiazem.
- ▶ Identificar-la pot modificar tractament i millorar pronòstic (revascularització).



Insuficiència cardíaca i fibril·lació auricular

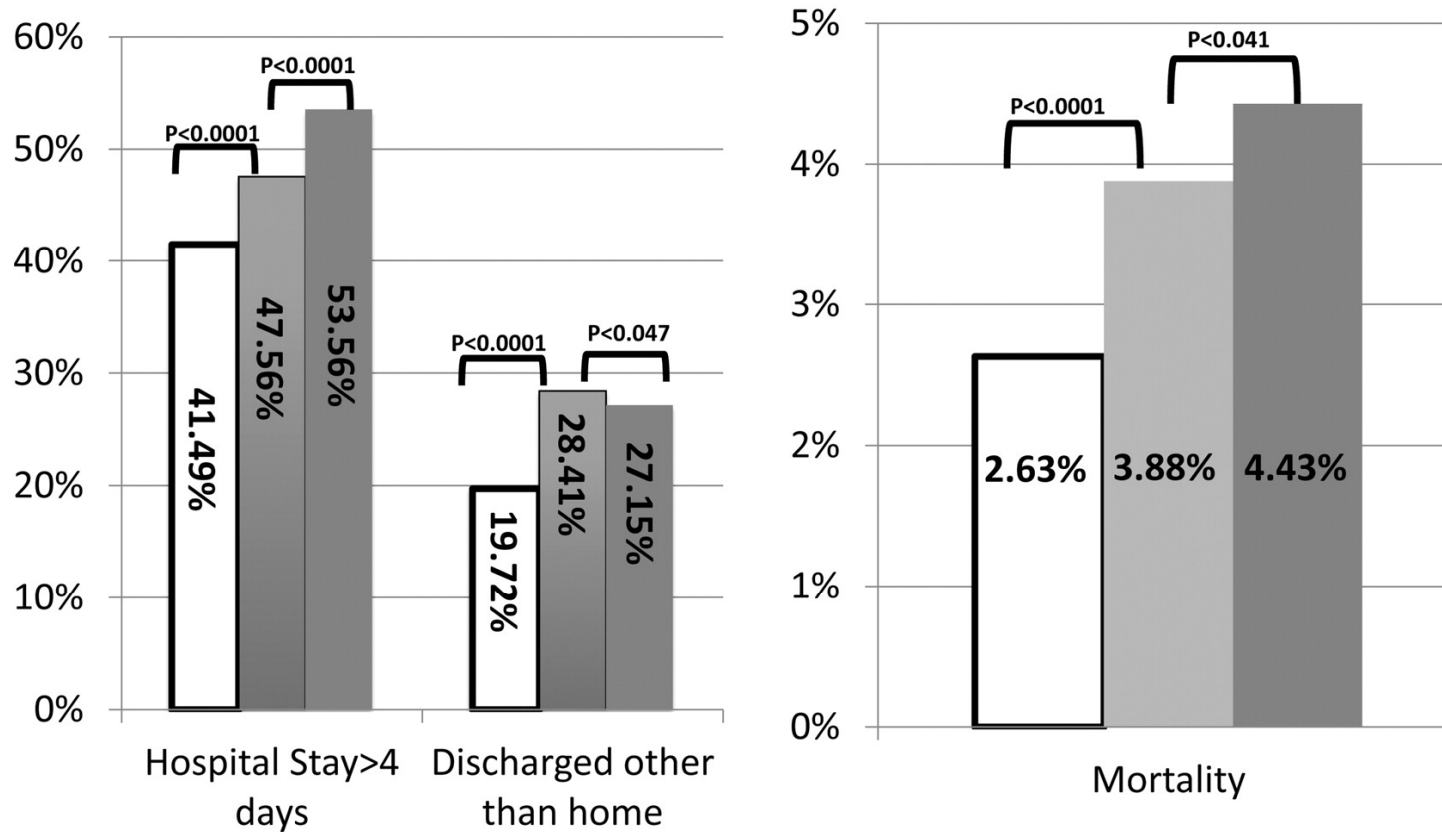
- Relació bidireccional:

FA ↔ IC

- Més freqüent a: + edat, , IC-FE preservada.
- Augmenta mortalitat.
- 75% casos FA precedeix IC.

Hospital outcomes stratified by atrial fibrillation (AF) groups.

Hospital Outcomes



Sinus Rhythm
 Pre-Existing Atrial Fibrillation
 New Onset Atrial Fibrillation

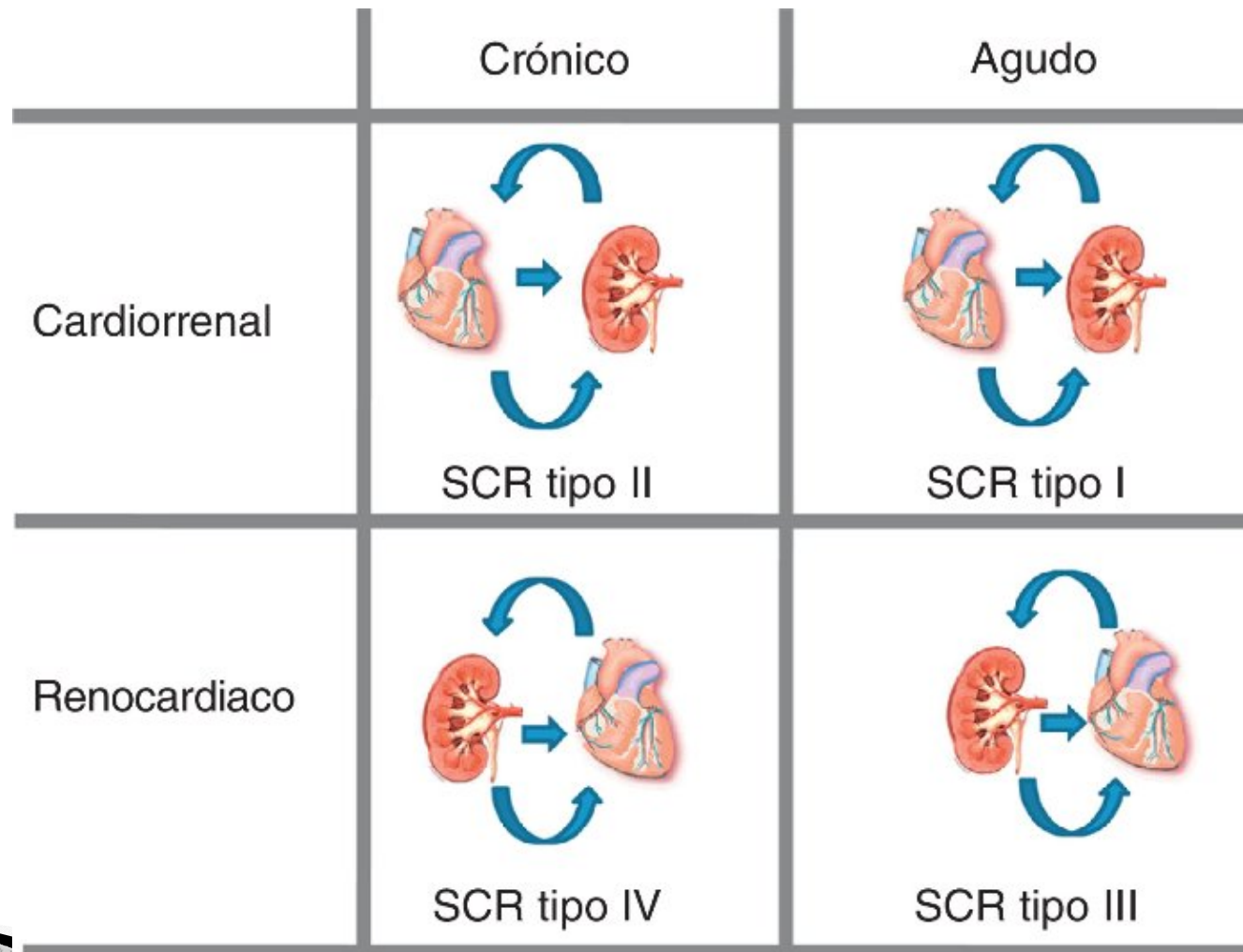
Mountantonakis S E et al. Circ Heart Fail 2012;5:191-201



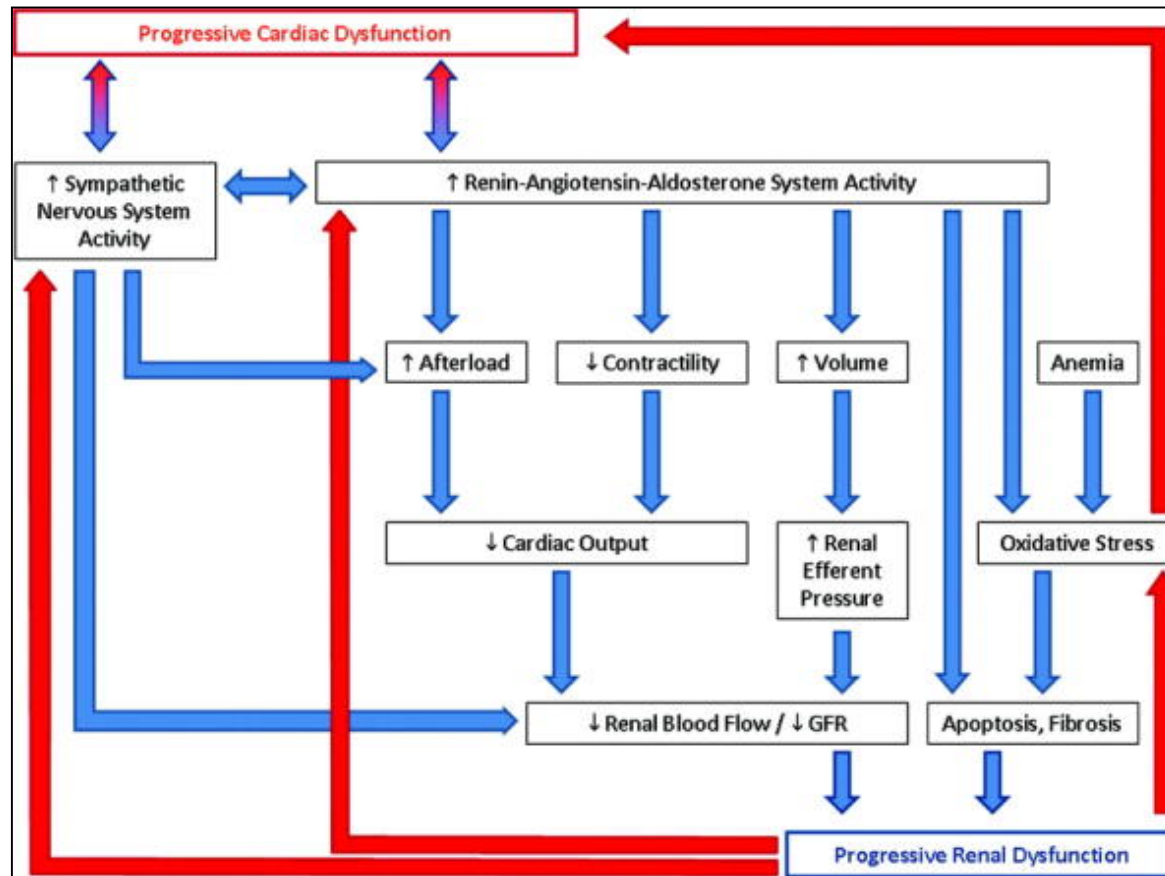
Insuficiència cardíaca i insuficiència renal



Tipus de síndrome cardiorenal



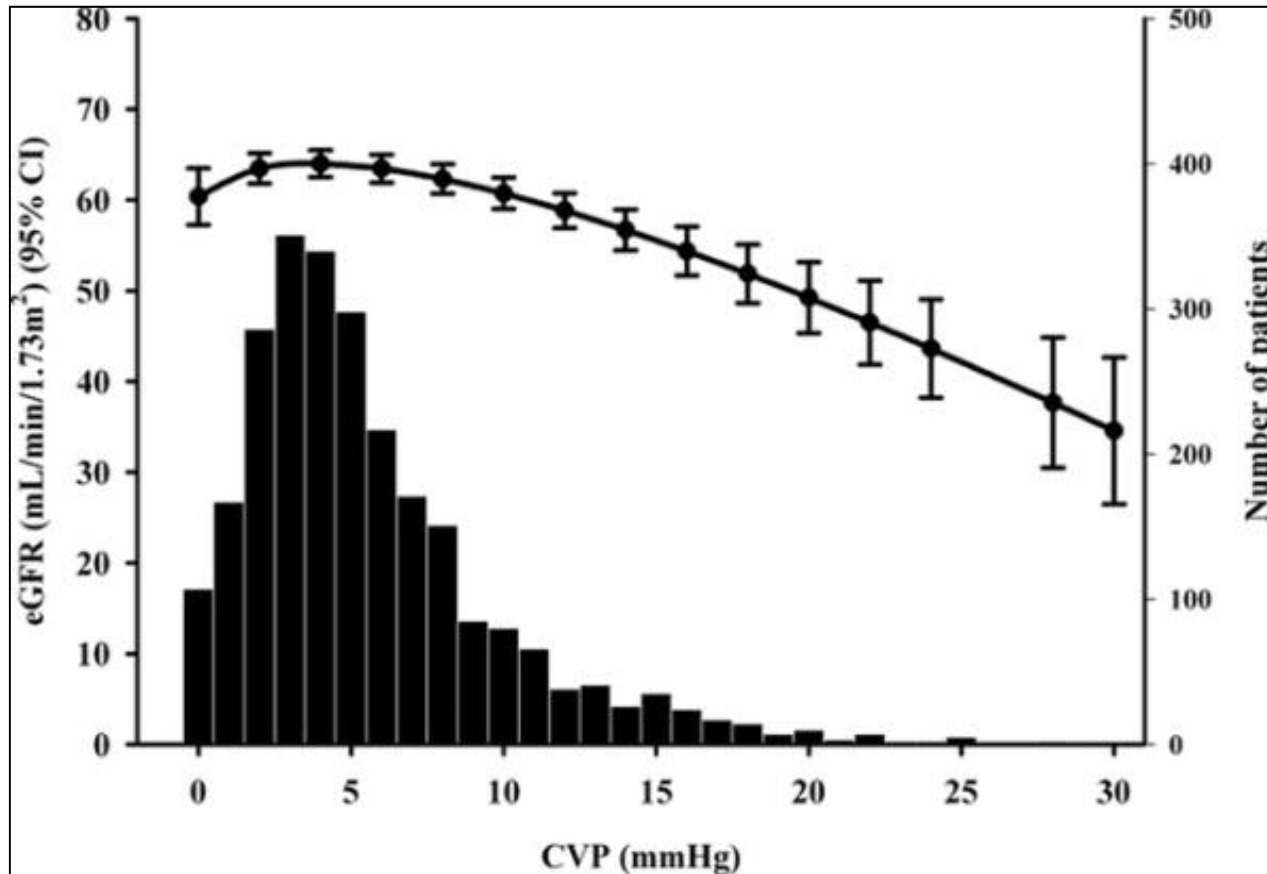
Fisiopatologia sindrome cardiorenal



Cardiorenal Syndrome: New Perspectives.

Bock, Jeremy; Gottlieb, Stephen

Circulation. 121(23):2592-2600, June 15, 2010.
DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.886473



Cardiorenal Syndrome: New Perspectives.

Bock, Jeremy; Gottlieb, Stephen

Circulation. 121(23):2592-2600, June 15, 2010.

DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.886473

© 2010 American Heart Association, Inc. Publicado por American Heart Association

Insuficiència cardíaca i insuficiència renal

- ▶ Els tractaments de la IC (IECAs, ARA-II, antagonistes aldosterona) ↓ filtrat glomerular.
- ▶ Hipovolemia (excés diurètics) i hipotensió ↓ filtrat glomerular.
- ▶ Hipervolemia, insuficiència cardíaca dreta, congestió venosa renal ↓ filtrat glomerular.



Insuficiència cardíaca i insuficiència renal

- - Prevalença 30-65% FG \leq 60 ml/min/1.73 m² segons dades Registres (ADHERE, OPTIMIZE, EURO-HF).
- - Augmenta la mortalitat i la hospitalització.
- - Major impacte en la IC amb FE preservada.
- - Implicacions en el tractament.
- - Valorar funció renal per filtrat glomerular (MDRD-4, CKD-EPI) i no per la creatinina.

Insuficiència cardíaca i anèmia

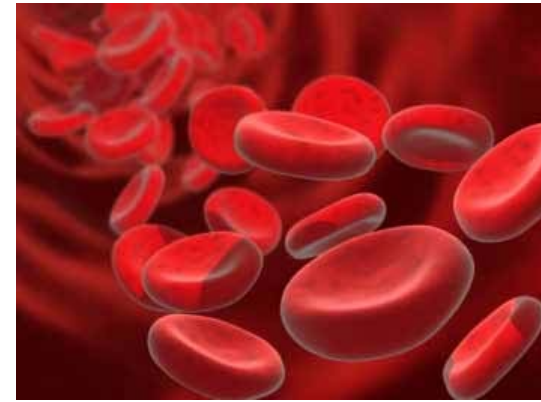
- ▶ Es freqüent. Prevalença augmenta amb la classe funcional.
- ▶ Més símptomes, pitjor CF, més hospitalitzacions, més mortalitat.
- ▶ Marcador de risc.
- ▶ Estudi dx estàndar:
 - Fe, Transferrina, IST, ferritina
 - Hemograma complet, reticulocits
 - Fòlic, B12
 - Creatinina, FG
 - Prot C reactiva, altres marcadors inflamatoris

IC i anèmia: causes



- ▶ Multifactorial. Sense causa definida.
- ▶ Factors associats:
 - ↑ citoquines, TNF, interleuquina-6, prot C reactiva, VSG, ferritina.
 - Anèmia dilucional.
 - Déficit Fe. No correlació Ferritina – Fe moll d'os.
 - IECAs. ↑ Ac-SDKP inhibidor eritropoeisi.
 - Insuficiència renal.
 - Malnutrició.

IC i anèmia: tractament



- ▶ Corregir causes tractables.
- ▶ No indicat tractament amb EPO (resultat negatiu estudi RED-HF).
- ▶ Transfusions segons indicacions generals.
- ▶ Ferro ev si anèmia per dèficit.
- ▶ Fe ev: Possible milloria de Classe funcional, símptomes, i qualitat de vida (estudi FAIR-HF).

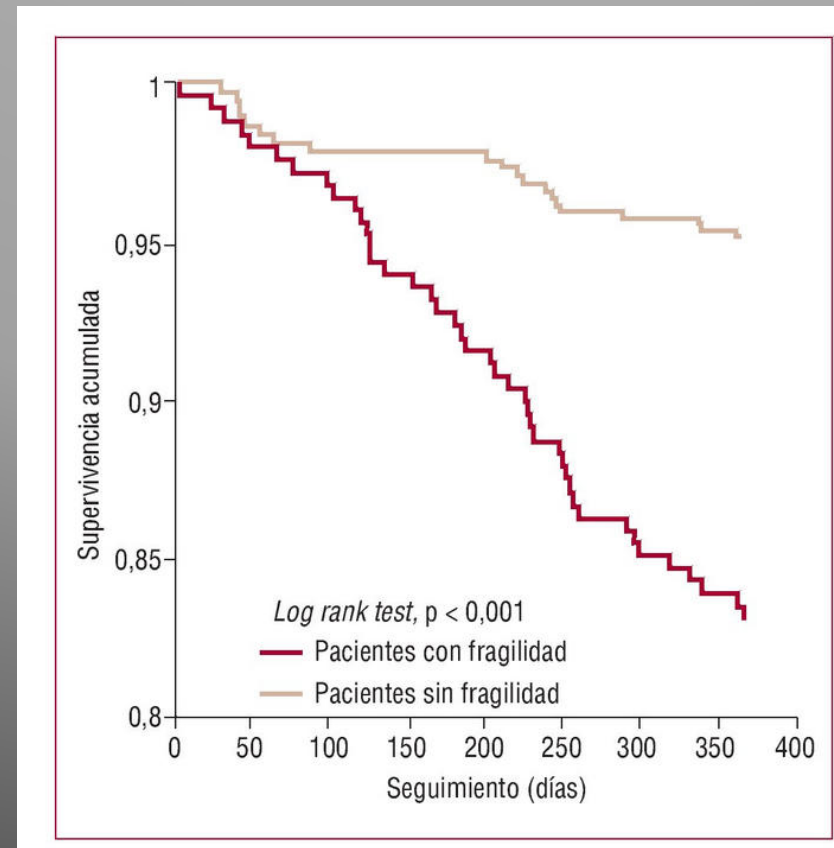
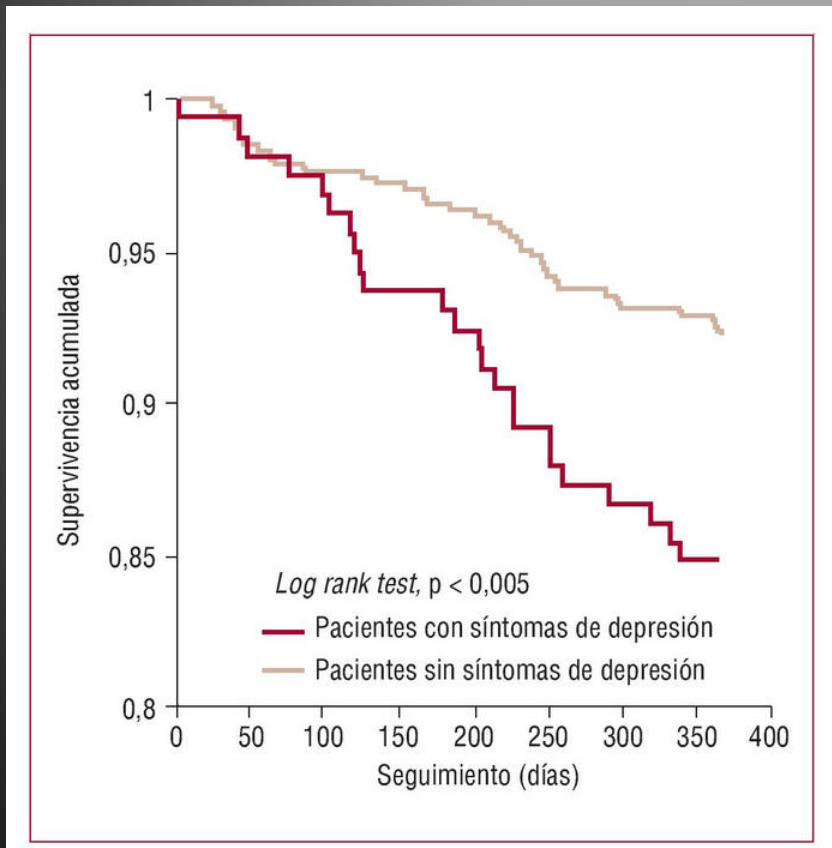
Anker et al. Ferric Carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency. NEJM 2009; 361:2436-48.

- ▶ Ferropènia absoluta: Ferritina < 100, transferrina \uparrow , IST \downarrow
- ▶ Ferropènia funcional: Ferritina 100-299 mg/L, IST < 20%.

Insuficiència cardíaca i depressió

- ▶ - Prevalença 30%.
- ▶ - Pitjor pronòstic, més hospitalitzacions, pitjor qualitat de vida.
- ▶ - S'associa a incompliment terapèutic i aïllament social.
- ▶ - S'associa amb deteriorament cognitiu.
- ▶ - Alt índex de sospita pel dx.
- ▶ - Contraïndicats antidepressius tricíclics.
- ▶ - Inhibidors recaptació serotonina són segurs.

Insuficiència cardíaca: depressió i fragilitat



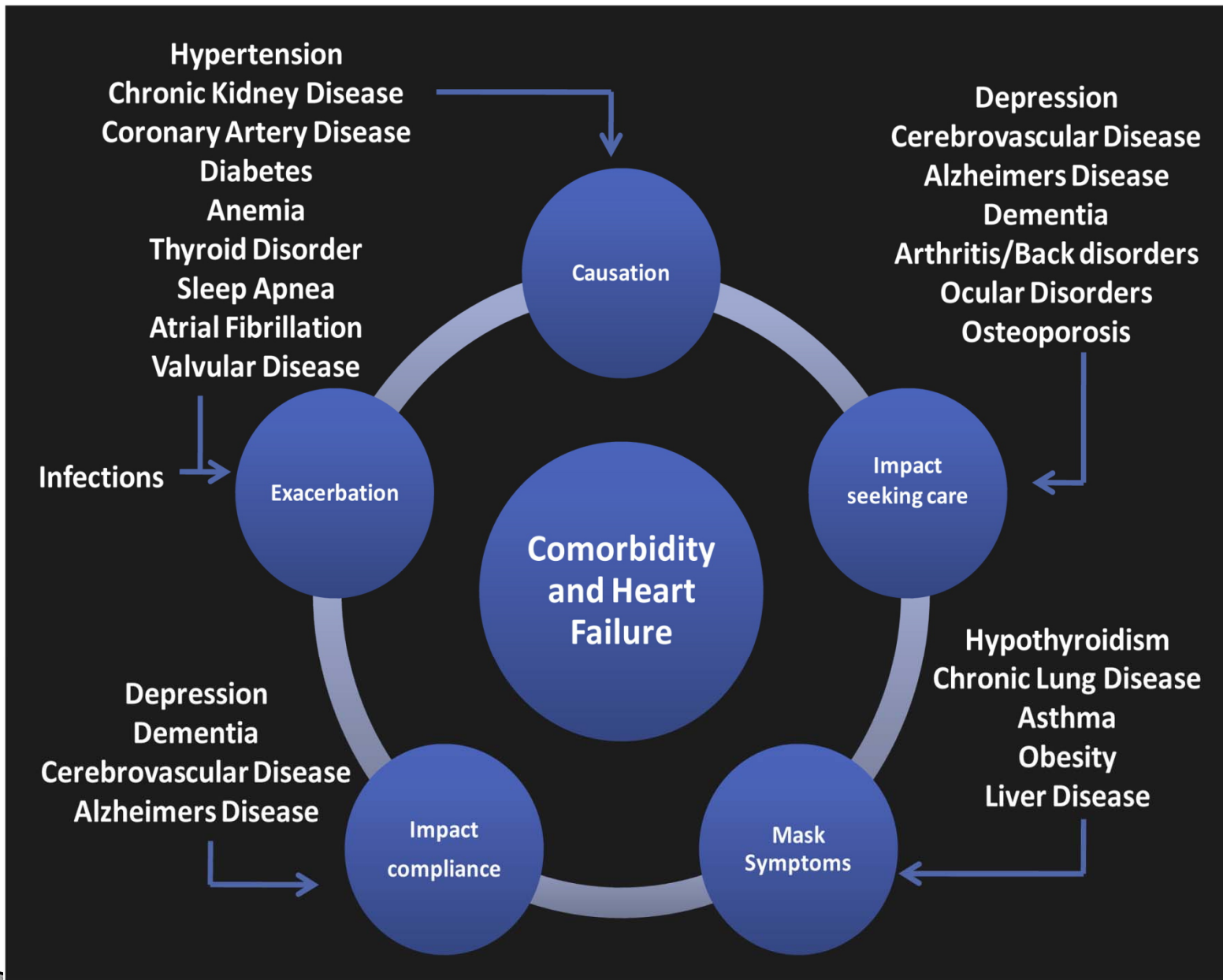
J Lupón et al. Implicación pronóstica de la fragilidad y los síntomas depresivos en una población ambulatoria con insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol 2008; 61:835-42

Insuficiència cardíaca i cancer

- ▶ Relació quimioteràpia (antraciclins, trastuzumab) – disfunció sistòlica.
- ▶ Qter. empitjora disfunció sistòlica prèvia.
- ▶ Evaluació FE pre i post Qter.
- ▶ Relació irradiació mediastínica – insuficiència cardíaca.

Altres comorbiditats

- ▶ - **Hiperuricèmia- Gota:** Millor colchicina, no AINEs.
- ▶ - **Apnea del son/Insomni:** Important identificar.
- ▶ - **Síndrome prostàtica:** Millor inhibidors 5-alfa reductasa (finasterida) que alfa-bloquejants.
- ▶ - **Disfunció erèctil:** No contraindicats inhibidors fosfodiesterasa si no pren nitrats.



Giamouzis G et al. J Card Fail 2011;17:54-75.

Conclusions

- ▶ > 40% dels pacients amb IC tenen 5 o més comorbiditats.
- ▶ S'han d'abordar tots els problemes, prioritzar, tractar i reduir la polifarmacia.
- ▶ Incorporar les preferències dels pacients en la presa de decisions.
- ▶ No hi ha medicina basada en l'evidència en els pacients amb multimorbiditat.
- ▶ Prendre les decisions clíniques valorant riscos, beneficis, sobrecàrregues i pronòstic (esperança de vida, estat funcional, qualitat de vida)

“ Less may be best ”

