

L'Ospedale dei Fiorentini



**Giornate Mediche di Santa Maria
Nuova 2014**

Il fenomeno del reingresso ospedaliero

26-27- Settembre Palazzo Incontri Firenze

**Il cardiopatico ritorna sintomatico:
la recidiva di fibrillazione atriale, dispnea e
dolore toracico**

**Dr.ssa Francesca Zeraushek
Cardiologia S. Maria Nuova**

Reingresso Ospedaliero:

Aspetti determinanti

STORIA NATURALE DELLA MALATTIA

OTTIMIZZAZIONE DELLE SCELTE
TERAPEUTICHE

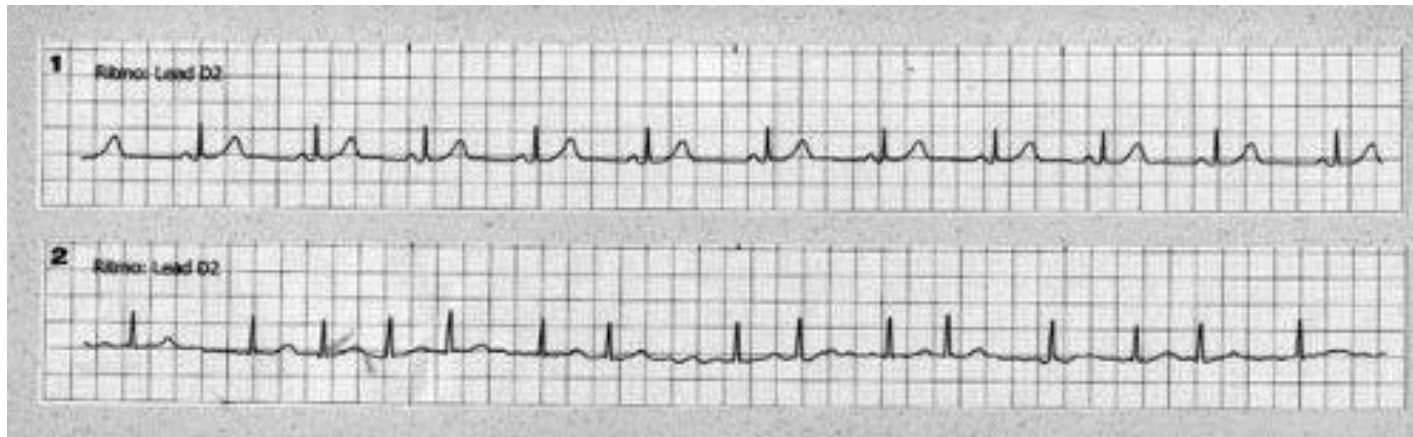
CORRETTEZZA DEL PERCORSO GESTIONALE
(Raggiungimento della corretta stabilizzazione alla dimissione –
Pianificazione follow-up)

VARIABILI ESTERNE (Sociali, cognitive)

COMUNICAZIONE

FIBRILLAZIONE ATRIALE: Epidemiologia

33,5 milioni di persone affette da FA nel 2010



Incidenza nei paesi industrializzati:
213 nuovi casi/anno/100.000 persone

Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. Heeringa J1, van der Kuip DA, Hofman A, Kors JA, van Herpen G, Stricker BH, Stijnen T, Lip GY, Witteman JC; Eur Heart J. 2006 Apr;27(8):949-53.

FIBRILLAZIONE ATRIALE: Epidemiologia

Rischio di sviluppare FA nel corso della vita
per un uomo/donna europeo di 55 anni:

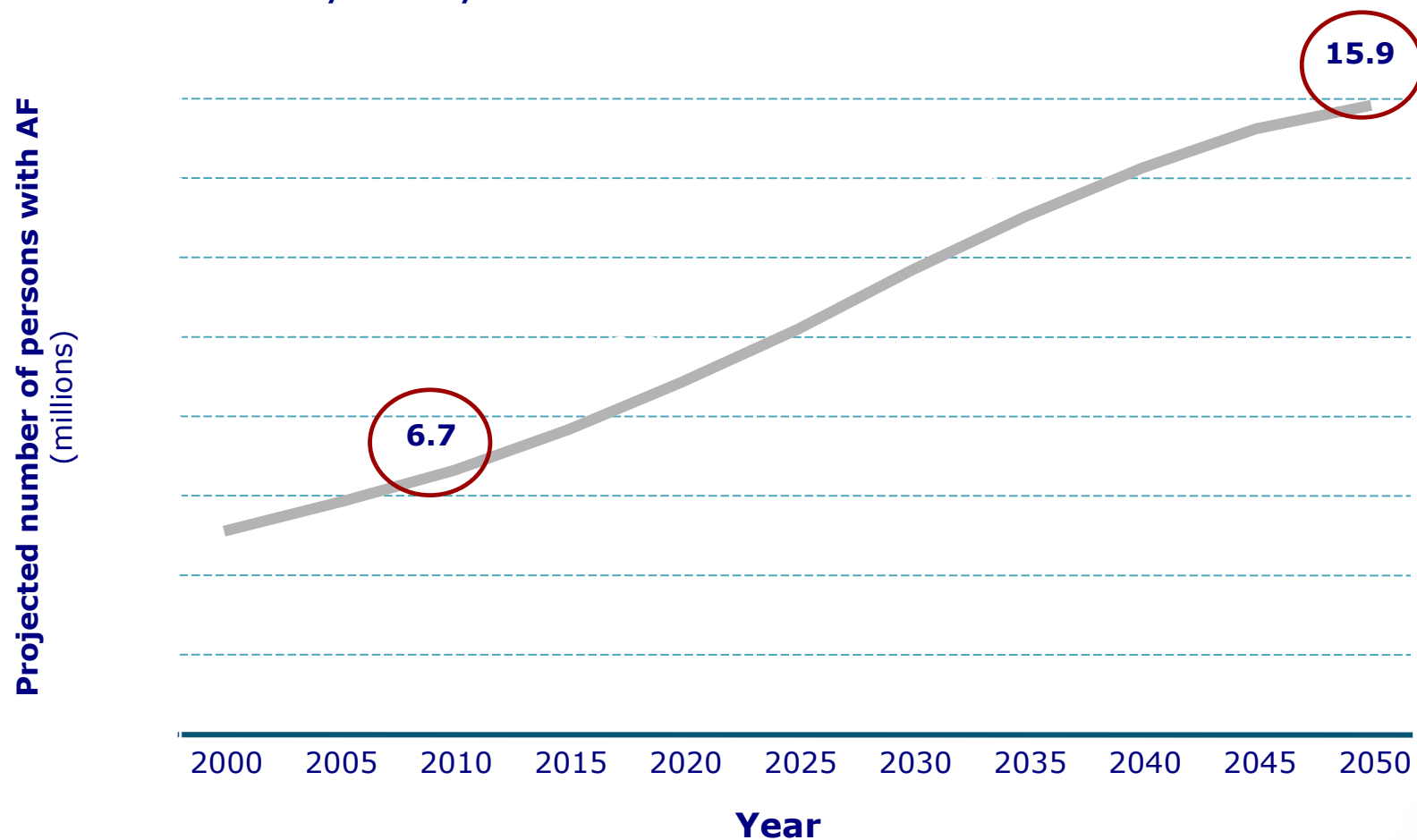
24,8 % (uomini)
22,9 (donne)

Prevalenza di FA nella popolazione > 85 anni:

15 %

FIBRILLAZIONE ATRIALE: Epidemiologia

Olmsted County study



FIBRILLAZIONE ATRIALE: Classificazione eziopatogenetica

Lone FA (5-10%) :

Età < 60 anni, assenza di cardiopatia strutturale, patologia polmonare, ipertensione arteriosa. Minor rischio di progressione verso forme permanenti (29% a 30 anni di follow-up).

FA secondaria : Presenza di cause scatenanti, predisposizione strutturale.

- Età avanzata
- Cardiopatia ipertensiva
- Cardiopatia ischemica
- Cardiomiopatie
- Valvulopatie
- Patologie extra-cardiache (BPCO, obesità, diabete mellito, OSAS, malattie sistemiche, patologia tiroidea, IRC, disonie, alcool)

FIBRILLAZIONE ATRIALE: Elementi prognostici

Outcome parameter	Relative change in AF patients
1. Death	Death rate doubled.
2. Stroke (includes haemorrhagic stroke and cerebral bleeds)	Stroke risk increased; AF is associated with more severe stroke.
3. Hospitalizations	Hospitalizations are frequent in AF patients and may contribute to reduced quality of life.
4. Quality of life and exercise capacity	Wide variation, from no effect to major reduction. AF can cause marked distress through palpitations and other AF-related symptoms.
5. Left ventricular function	Wide variation, from no change to tachycardiomyopathy with acute heart failure.

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

18% : reingresso a 30 giorni dopo iniziale ricovero per FA (*su 6500 pz*)

CAUSE DI REINGRESSO

12,8%	Sintomi non specifici
10,2%	Recidiva di FA
7,2%	Cardiopatìa ischemica
7,1%	Scompenso cardiaco
6%	Malattie cerebrovascolari
5%	Emorragie

Readmission among hospitalized patients with nonvalvular atrial fibrillation

Am J Health Syst Pharm, March 2013, 70:414-422

Johnson BH et al.

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

FATTORI DI RISCHIO PER REINGRESSO

- Durata del ricovero
- Presenza di comorbidità
- Dimissione da dipartimento di emergenza
- Assenza di un follow-up ambulatoriale

Readmission among hospitalized patients with nonvalvular atrial fibrillation Am J Health Syst Pharm, March 2013, 70:414-422
Johnson BH et al.

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

**Studio retrospettivo su 12700 pz dimessi da dipartimento
Di emergenza dopo accesso per FA**

Età media: 77 anni

Mortalità a 14 giorni: 0,7%

Reingresso in DEA: 9% pz entro 14 giorni

GESTIONE POST-DIMISSIONE DEA:

67,8: Assenza di follow-up ambulatoriale

19,4%: Follow-up presso medico di famiglia

12,8%: Follow-up specialistico (cardiologo/internista) →

**Minor rischio di
reingresso**

H.R: 0,61, p= 0,003

**Evaluating early repeat emergency department use in patients with atrial fibrillation:
a population-based analysis. Am Heart J. 2013, Atzema CL et al.**

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

GESTIONE TERAPEUTICA DEL PAZIENTE CON FA

STRATEGIA ANTITROMBOTICA

CONTROLLO DEI SINTOMI

TRATTAMENTO DELLE CONCAUSE

..da valutare periodicamente secondo un programma di follow-up predefinito

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

1 - STRATEGIA ANTITROMBOTICA

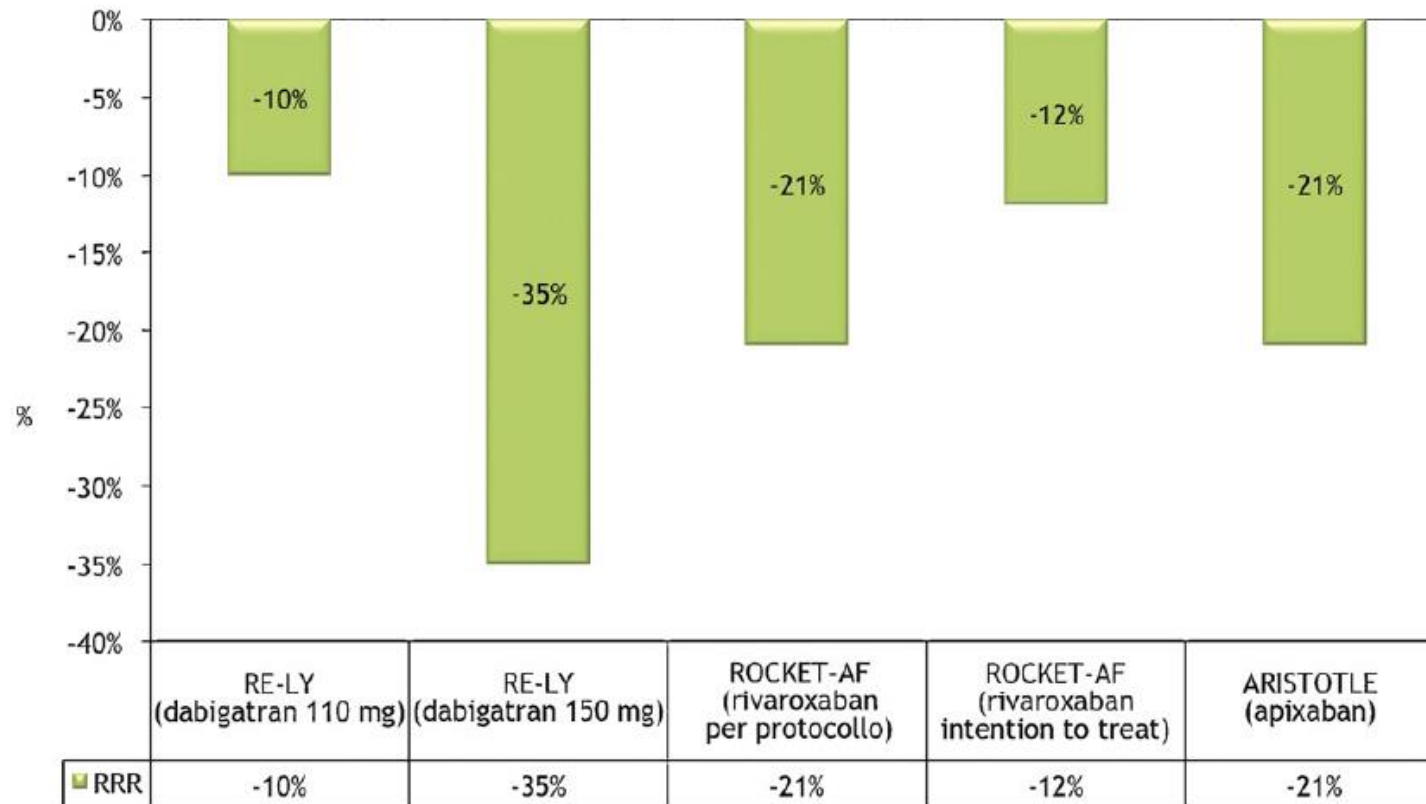
Individualizzazione della terapia anti-trombotica.

- 1 - Utilizzo di scale di riferimento internazionali per valutare sia il rischio trombo-embolico (**CHA₂DS₂-Vasc**) sia il rischio emorragico (**HAS-BLEED**)
- 2 – Scelta ponderata e razionale tra prescrizione di **Warfarin vs NOAC** in relazione a: età, funzione renale, interazioni farmacologiche, compliance terapeutica.
- 3 – Riconoscimento e correzione dei casi sotto- o sovra-trattati (attenzione a monoterapia con ASA, andamento INR, associazione con antiaggreganti o FANS)
- 4 – Rivalutazione periodica ambulatoriale e monitoraggio della stabilità terapeutica e della presenza di complicanze

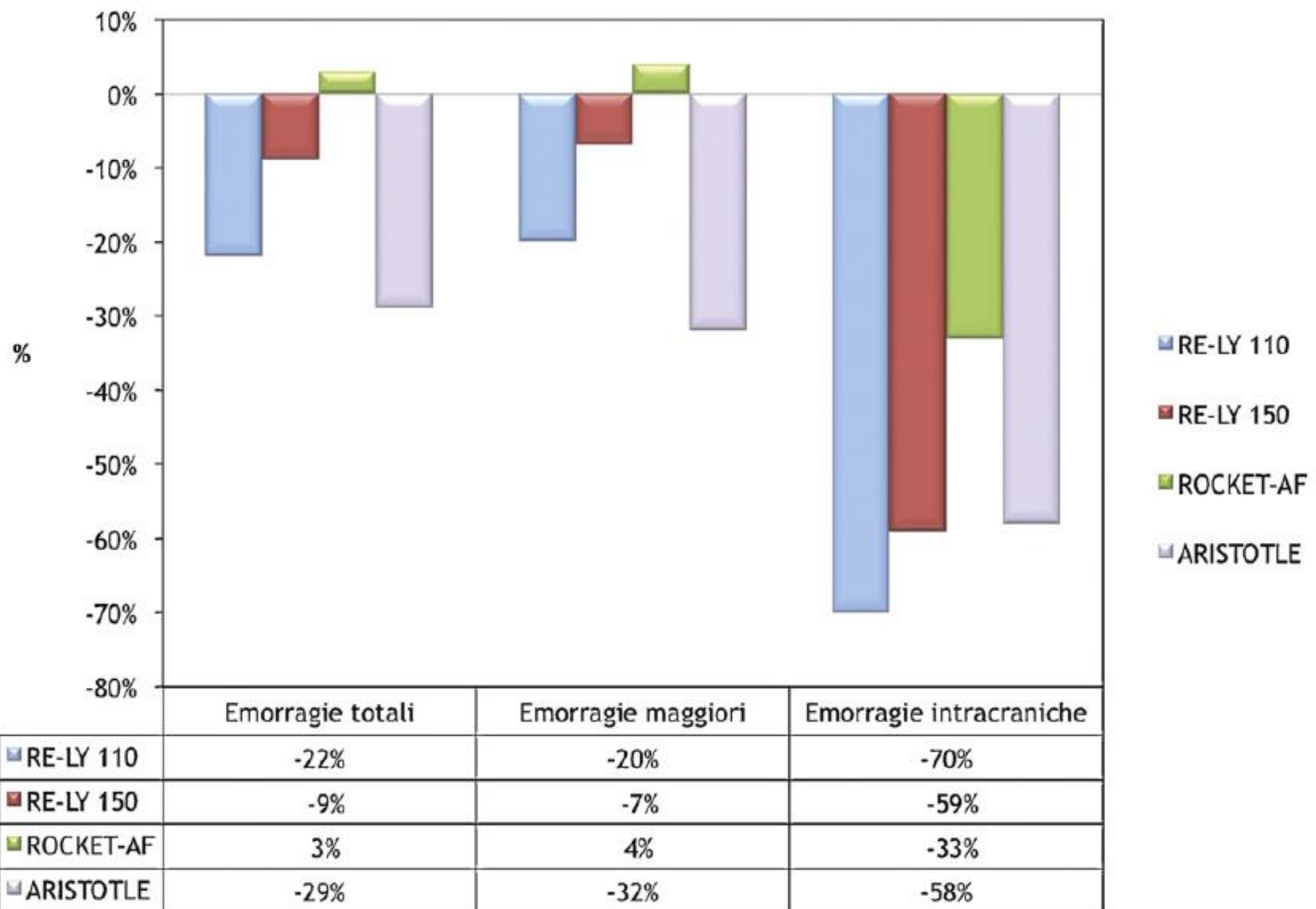
Efficacia e sicurezza dei nuovi farmaci anticoagulanti orali rispetto al warfarin nella profilassi cardioembolica del paziente con fibrillazione atriale non valvolare. Più luci che ombre

Efficacy and safety of new oral anticoagulants compared with warfarin in cardioembolic prophylaxis of patients with non valvular atrial fibrillation. More lights than shadows

Luca Masotti^{a,*}, Mario Di Napoli^b, Walter Ageno^c, Davide Imberti^d, Daniel Godoy^e, Grazia Panigada^f, Niccolò Napoli^f, Giancarlo Landini^g, Roberto Cappelli^h, Ido Ioriⁱ, Domenico Prisco^j, Giancarlo Agnelli^k



Riduzione del rischio relativo (RRR) di ictus ischemico ed emorragico e tromboembolismo sistemico dei nuovi anticoagulanti orali rispetto al warfarin.



Riduzione del rischio relativo (RRR) di eventi emorragici totali, maggiori e intracranici dei nuovi anticoagulanti orali rispetto al warfarin.

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

2 - CONTROLLO DEI SINTOMI

CONTROLLO DEL RITMO O CONTROLLO DELLA FREQUENZA????

PIAF 2000

AFFIRM 2002

RACE 2002

STAF 2003

AF-CHF 2008

J RHYTHM 2009



Dati contrastanti.
Sostanziale **equivalenza** in termini di mortalità globale e stroke sebbene sembrerebbe in alcuni descritta una maggior tendenza per il controllo del ritmo alle **ospedalizzazioni** e ad eventi cardioembolici

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

Difficile confronto...

CONTROLLO DEL RITMO

CONTROLLO DELLA FREQUENZA



Più difficile ottenere il target terapeutico

Esposizione al problema recidive/sintomi/accesso in ospedale

Pazienti più frequentemente non scoagulati

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

Difficile confronto...

CONTROLLO DEL RITMO

CONTROLLO DELLA FREQUENZA



Pazienti più frequentemente non scoagulati

Sola terapia con aspirina (21% vs 12%)

Prescrizione di terapia anticoagulante (69% vs 79%)

Rate versus rhythm control for management of atrial fibrillation in clinical practice:
result from the ORBIT-AF Registry: *Steinberg et al. Am Heart J. 2013*

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

CONTROLLO DEI SINTOMI



CONTROLLO DEL RITMO: Il ruolo dell'ablazione transcatetere

- 1 - Procedura non più pioneristica, disponibili nuove tecnologie più sicure ed efficaci
- 2 – Maggior controllo dei sintomi e riduzione delle ospedalizzazioni rispetto alla terapia farmacologica
- 3 – Maggior impatto sul rimodellamento atriale sinistro e sulla progressione strutturale e clinica dell'aritmia
- 4 – Ancora non raggiunto endpoint di riduzione della mortalità rispetto ai farmaci o rispetto al controllo della frequenza

FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

CONTROLLO DEI SINTOMI

CONTROLLO DELLA FREQUENZA: Il ruolo dell'ablazione transcatetere

MODULAZIONE DEL NODO ATRIOVENTRICOLARE

Procedura altamente efficace e sicura

Consente cessazione di farmaci dromotropi negativi

Assolutamente raccomandata nei casi di pazienti anziani portatori di pacemaker, sintomatici per FA ad alta frequenza

Da valutare eventuale ablate and pace in pazienti non portatori di pacemaker come ultimo step nel caso di sintomi o scompenso dovuto ad alta frequenza durante FA

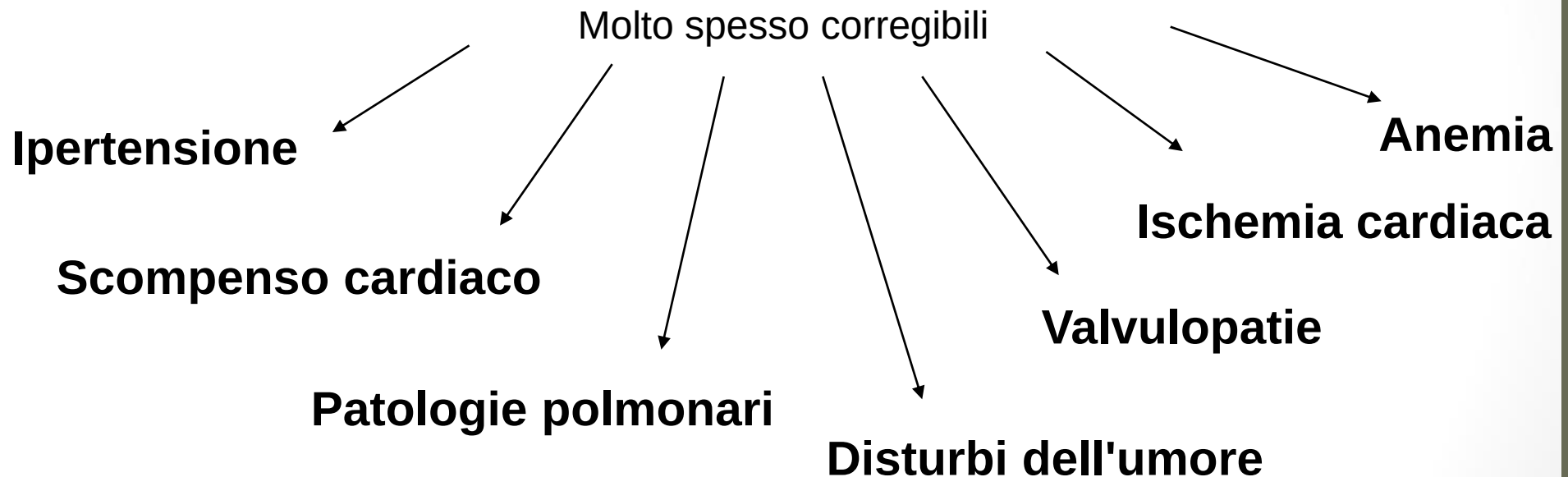


FIBRILLAZIONE ATRIALE: il fenomeno del reingresso

Come ridurre il fenomeno del reingresso...

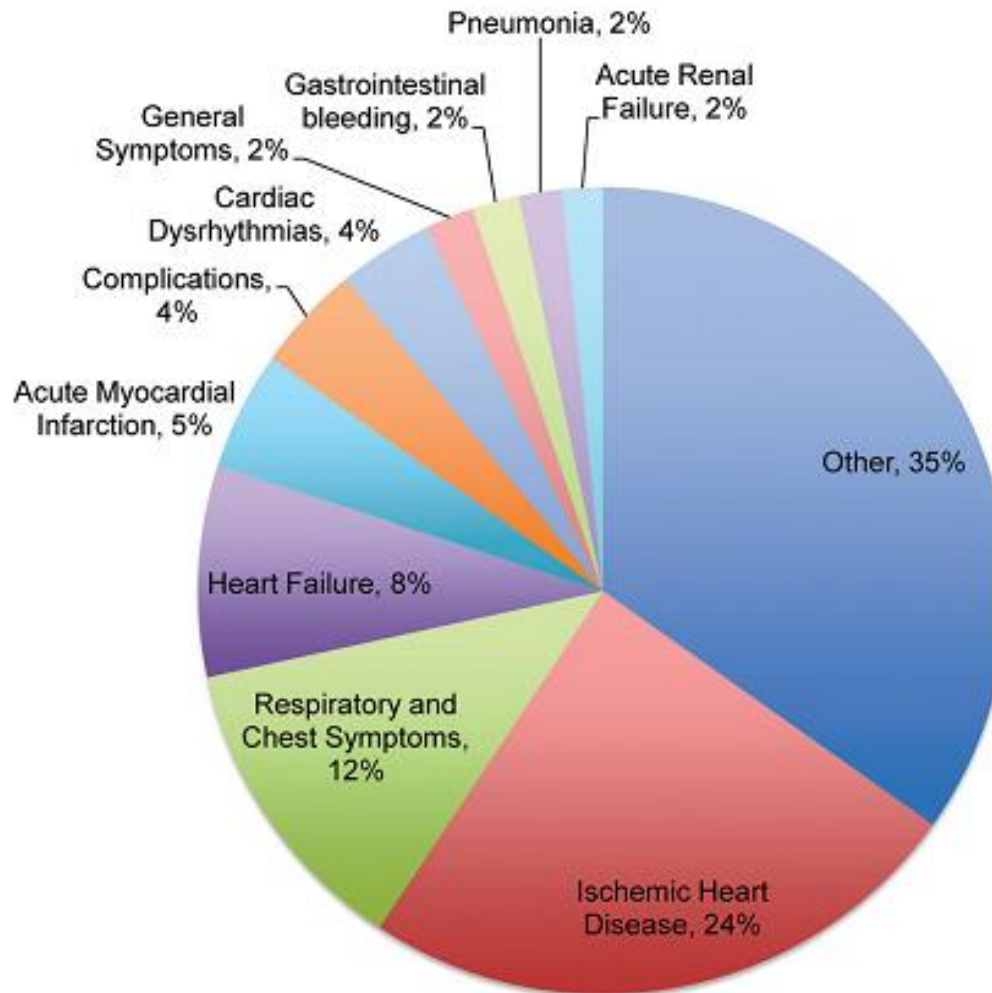
3 – TRATTAMENTO DELLE CONCAUSE

Fattori che facilitano la presenza di FA e ne amplificano l'espressione clinica



NECESSITA' DI VALUTAZIONE PERIODICA E FOLLOW-UP CONTINUO

DOLORE TORACICO: il fenomeno del reingresso



Sources of Hospital Variation in Short-Term Readmis Rates After Percutaneous Coronary Intervention

Circ Cardiovasc Interv, 2012;5:227-236 Robert W. Yeh et al.

DOLORE TORACICO: il fenomeno del reingresso

Characteristics		Readmitted (n=469)	Not Readmitted (n=31 591)	P Value
Age (y), mean $\pm$ SD		67.4 $\pm$ 12.9	64.3 $\pm$ 12.5	< 0.001
Female, %		38.3	29.6	< 0.001
Prior MI >7 d, %		33.8	27.8	< 0.001
CHF history, %		19.4	10.1	< 0.001
Diabetes, %		37.4	30.4	< 0.001
Glomerular filtration rate, mL/min per 1.73 m ²	Not Measured	3.4	3.4	< 0.001
	< 30	7.8	2.9	
	30 to < 60	29.9	21.5	
	60 to < 90	44.2	50.6	
	$\geq$ 90	18.2	25.0	
Cerebrovascular disease, %		15.2	9.9	< 0.001
Peripheral vascular disease, %		20.3	12.6	< 0.001
Chronic lung disease, %		20.60	13.5	< 0.001
Hypertension, %		82.5	77.5	< 0.001
Prior CABG, %		19.4	14.8	< 0.001
Cardiogenic shock, %		1.7	0.8	< 0.001

Characteristics		Readmitted (n=469)	Not Readmitted (n=31 591)	P Value
Drug-eluting stent used		61.0	66.8	< 0.001
Bleeding or vascular complication, %		6.1	3.2	< 0.001
	Access site	1.6	0.9	< 0.001
	Retroperitoneal	0.6	0.5	0.36
	Gastrointestinal	1.3	0.4	< 0.001
	Genitourinary	0.2	0.1	0.12
	Other site	2.0	0.9	< 0.001
	Non bleeding vascular complication, %	1.0	0.6	< 0.001
Discharge medications, %				
	ACE inhibitor or angiotensin receptor blocker	63.1	62.3	0.27
	Aspirin	96.2	97.6	< 0.001
	β -blocker	88.3	90.2	< 0.001
	Thienopyridine	94.0	96.2	< 0.001
	Statin	88.0	91.3	< 0.001
	Other lipid lowering	3.9	4.1	0.47

Sources of Hospital Variation in Short-Term Readmis Rates After Percutaneous Coronary Intervention

Circ Cardiovasc Interv, 2012;5:227-236 Robert W. Yeh et al.

DOLORE TORACICO: il fenomeno del reingresso

Table 2. A Risk Score for 30-Day Readmission After PCI

Variables	Point Value
Female sex	2
Previous CABG	1
Current CHF	2
Chronic lung disease	2
Peripheral arterial disease	1
Cardiogenic shock	2
Age, y	
<50	0
≥50	-1
GFR, mL/min	
<30	4
30–60	1
>60	0
Admission status	
Transfer from acute care facility	3
Transfer from nursing home	4
Emergency department	4
Insurance status	
Medicare/state	3
Unknown	4

Low risk (<9%): score <6. Intermediate risk (10%–21%): score 6 to 10. High risk (>24%): score ≥11. CABG indicates coronary artery bypass graft; CHF, congestive heart failure; GFR, glomerular filtration rate; and PCI, percutaneous coronary intervention.

Cause di reingresso in paziente sottoposto a PCI

CARDIOLOGICHE

EXTRA-CARDIACHE

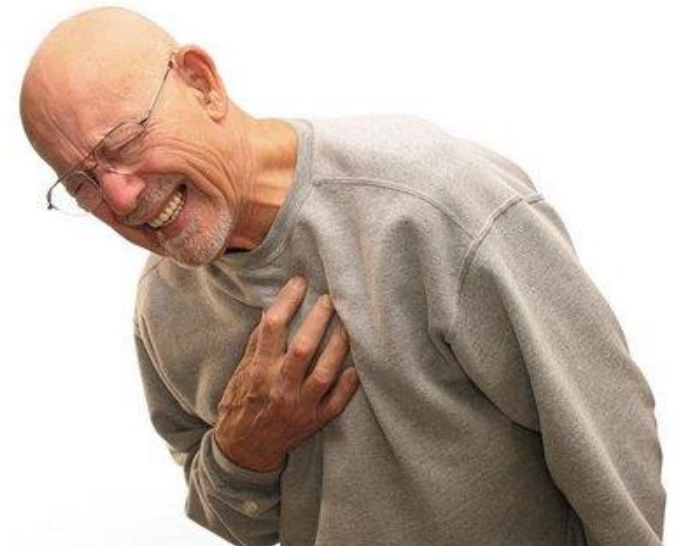
(sintomatologia muscolo-scheletrica,
gastroenterologica, polmonare)

EMOTIVO/FUNZIONALI

CAUSE DI REINGRESSO IN PAZIENTE SOTTOPOSTO A PCI

CAUSE CARDIACHE

- 1 - Mancata compliance della terapia
- 2 - Resistenza alla terapia antiaggregante
- 3 - Trombosi o restenosi intrastent
- 4 - Rivascolarizzazione incompleta
- 5 - Complicanze legate alla terapia antiaggregante



CAUSE DI REINGRESSO IN PAZIENTE SOTTOPOSTO A PCI

Il problema Compliance :

*“I farmaci non funzionano nei pazienti che non li assumono”.
(C. Everett Koop)*

È stato documentato che, tra i pazienti dimessi dopo un infarto miocardico acuto in terapia con aspirina, statine e betabloccanti, circa il 34% dei pazienti sospende almeno 1 dei 3 farmaci, il 12% li sospende tutti e 3 entro il primo mese dalla dimissione

Ho PM, Spertus JA, et al Arch Intern Med 2006; 166: 1842-7.

I pazienti che non seguono **nessuna terapia** prescritta alla dimissione nei primi 120 giorni dopo un infarto miocardico acuto hanno un **rischio di mortalità più alto dell'80%**, mentre quelli che assumono **solo parte della terapia** prescritta presentano un **rischio di mortalità del 44% più alto** rispetto a quelli che seguono la terapia prescritta.

Jackevicius CA, et al: Circulation 2008; 117: 1028-36.



CAUSE DI REINGRESSO IN PAZIENTE SOTTOPOSTO A PCI

Elementi correlati con scarsa aderenza alla terapia :

- Fattori socioeconomici
- Inefficace comunicazione
- Mancanza di motivazione adeguata

Strategie per migliorare l'aderenza alla terapia

- Iniziare la terapia nella fase intraospedaliera
- Istruire il paziente durante l'ospedalizzazione
- Stratificare il rischio di sospensione prematura della terapia farmacologica
- Semplificare la terapia
- Sensibilizzare gli altri specialisti ed i MMG

Il ruolo fondamentale della comunicazione

Decalogo del buon paziente

- Ho uno scopo** 1 Voglio capire cos'ho, cosa devo fare per curarmi, se ci sono altre possibilità di cura e se sono in buone mani
- Mi presento** 2 Presento al medico la mia persona
- Informo** 3 Riassumo al medico le mie condizioni di salute e la mia storia clinica
- Osservo** 4 Guardo il medico mentre mi informa sulle mie condizioni
- Mi faccio capire** 5 Ripeto al medico quel che mi sembra non abbia capito della mia situazione e delle mie difficoltà
- Ascolto** 6 Smetto di parlare e cerco di capire cosa mi sta dicendo il medico
- Esprimo** 7 Dico al medico quel che non ho capito, o che non sono sicuro di aver capito bene, e le mie perplessità
- Dubito** 8 Sono sicuro di aver detto tutto il necessario e di aver compreso esattamente cos'ho e cosa devo fare?
- Chiedo** 9 Pongo domande al medico, anche se mi sembrano non pertinenti o ridondanti
- Chiarifico** 10 Il medico ha frainteso qualcosa? Ho qualche difficoltà che non sono riuscito a comunicare? Ho chiari i punti fondamentali del colloquio?

Decalogo del buon medico

- Ho uno scopo** 1 Vorrei che il paziente uscisse dall'ambulatorio informato sulle proprie condizioni e propenso a seguire la cura
- Mi presento** 2 Non do per scontato che il paziente sappia già chi sono
- Informo** 3 Fornisco al paziente tutte le informazioni sul suo stato di salute, il trattamento e lo stile di vita da seguire
- Osservo** 4 Guardo il paziente ed osservo le sue reazioni, mentre gli dico cosa ha e cosa deve fare
- Mi faccio capire** 5 Uso stile, linguaggio e terminologia che mi sembrano adeguati alla persona che ho di fronte
- Ascolto** 6 Lascio spazio al paziente di poter esprimere le sue perplessità
- Esprimo** 7 Aiuto il paziente ad esprimere i suoi dubbi e esemplifico le indicazioni terapeutiche
- Dubito** 8 Sono sicuro che il paziente abbia capito cosa dovrà fare nel momento che lascerà l'ambulatorio?
- Chiedo** 9 Chiedo al paziente di ripetere le mie indicazioni
- Chiarifico** 10 Rafforzo e chiarifico le indicazioni terapeutiche

RESISTENZA ALLA TERAPIA ANTIAGGREGANTE

Resistenza all'aspirina

- 1 - Coinvolgimento transitorio della cox2 nelle piastrine di nuova formazione
- 2 - Concorso di altre vie metaboliche nella produzione di trombossano A2
- 3 - Interazione con i Fans

Resistenza al clopidogrel (presente nel 4 - 30%)

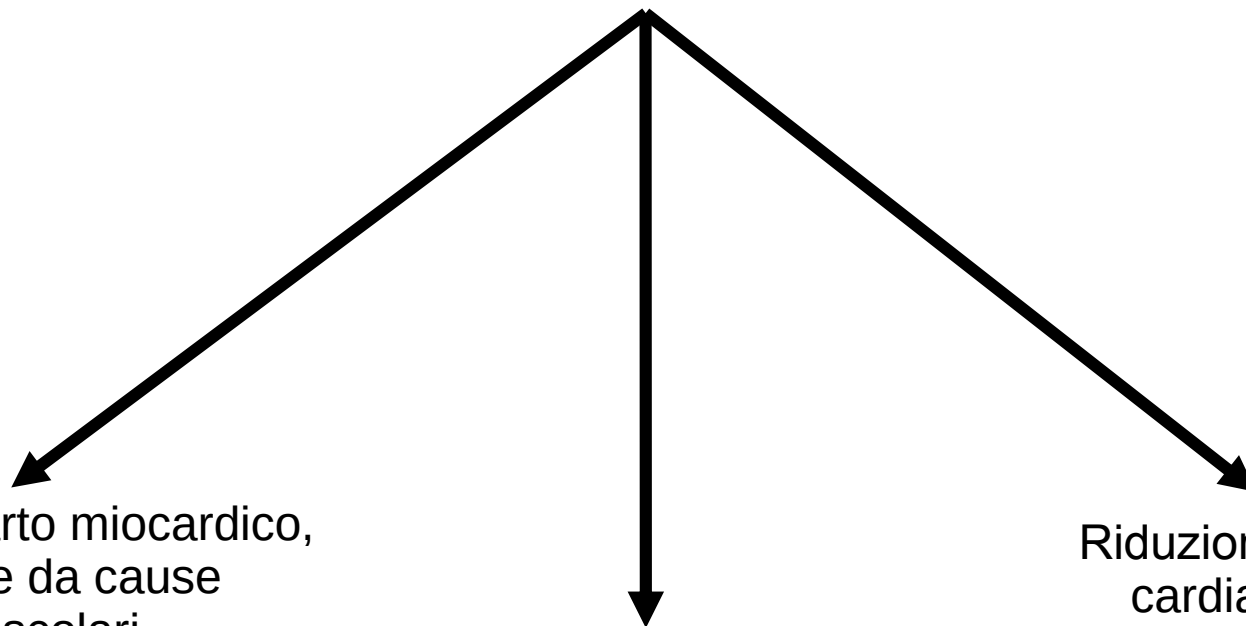
- 1 - Differenze inter-individuali nel metabolismo epatico del profarmaco a metabolita attivo
- 2 - Interferenza con altri farmaci.
- 3 - Ridotta biodisponibilità

RESISTENZA ALLA TERAPIA ANTIAGGREGANTE

Nuovi farmaci antiaggreganti (ticagrelor, prasugrel)

1 - Effetto più rapido (30 minuti Vs 2/4 ore)

2 - Inibizione piastrinica aumentata fino a 10 volte



Riduzione di infarto miocardico,
ictus e morte da cause
cardiovascolari

Riduzione dell'incidenza della
mortalità globale

Riduzione dell'ischemia
cardiaca ricorrente

TROMBOSI O RESTENOSI INTRASTENT

Drug eluting stents Vs Bare-metal stents

- 1 - Frequenza simile di morte, morte cardiaca e infarto miocardio non fatale¹
- 2 - Riduzione rischio relativo del 50-70% di restenosi con Drug eluting stents¹
- 3 - Riduzione del 10-20% della necessità di rivascolarizzazione e riduzione della trombosi intra-stent con DES di ultima generazione²

¹ Short- and long-term outcomes with drug-eluting and bare-metal coronary stents: a mixed-treatment comparison analysis of 117 762 patient-years of follow-up from randomized trials. Circulation 2012. Bangalore S et al

² Long-term clinical outcomes of biodegradable polymer biolimus-eluting stents vs. durable polymer sirolimus-eluting stents in patients with coronary artery disease (LEADERS): 4 year follow-up of a randomised non-inferiority trial. Lancet 2011.
Stefanini GG et al.

COMPLICANZE TERAPIA ANTICOAGULANTE: emorragie

- 1 -La terapia antiplastrinica è inevitabilmente associata ad un rischio di emorragia
- 2 - Emorragie gastroenteriche (2-3% dei pz in DATP)
- 3 - Emorragia cerebrale è rara (1-2/10.000 pazienti)
- 4 - Rispetto alla sola aspirina la duplice terapia con asa e clopidogrel incrementa in modo significativo la complicate emorragiche maggiori, minori.
Non c'è un impatto significativo sulle emorragie life-threatening
- 5 - L'aggiunta in terapia di prasugrel comporta un incremento significativo delle complicate emorragiche maggiori, fatali, spontanee (soprattutto gastrointestinali e cerebrali) e quelle post-cardiochirurgia.
- 6 - Anche se meno rispetto al prasugrel anche l'introduzione in terapia di ticagrelor comporta un incremento del rischio di complicate emorragiche



LO SCOMPENSO CARDIACO : Epidemiologia

Median lenght of stay in Hospital:

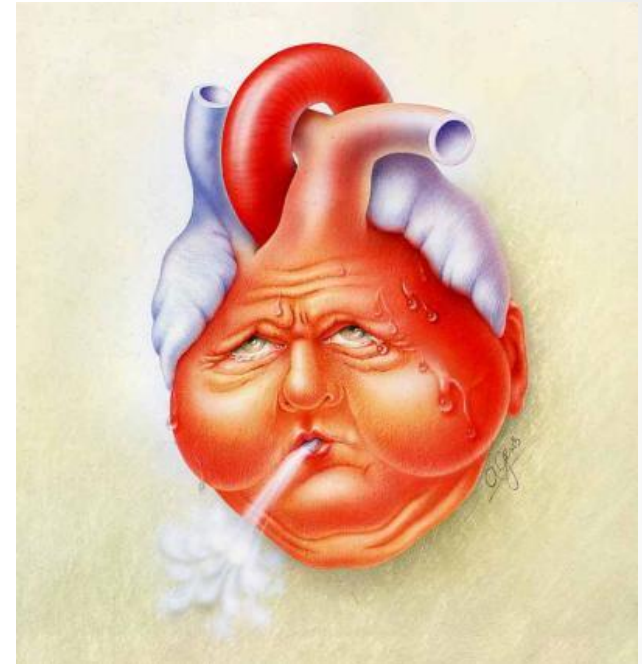
Euroheart Survey II: 9 days
Temistocle: 11 days
IN-HF Registry: 9-10 days

Mortality during hospitalization: 5-15% (Optimize-HF)
6.1-6.8% (IN-HF)

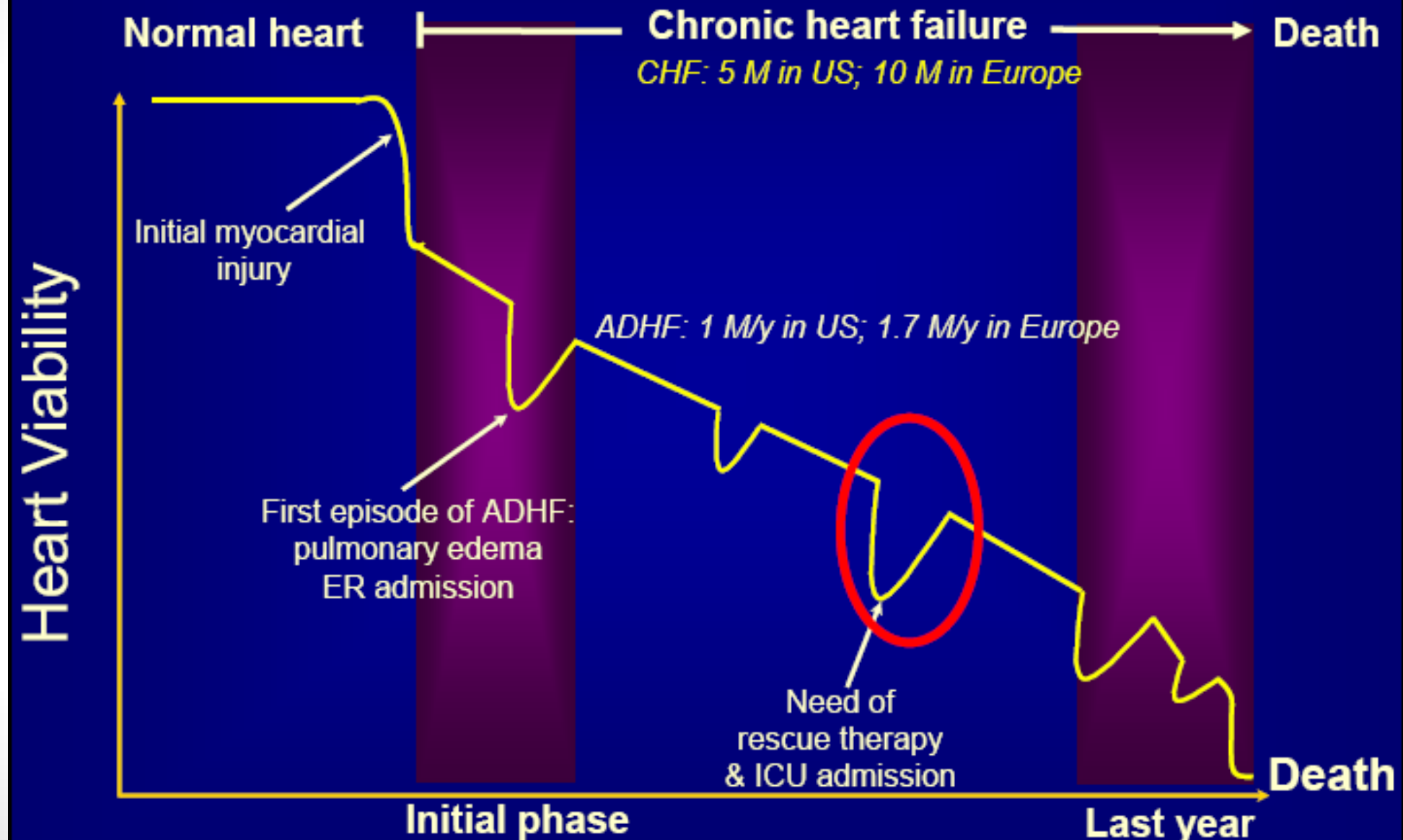
Rehospitalized pts: 30% readmitted within the first 60-90 days (Optimize-HF)
50% readmitted within 12 months (Euroheart Survey II)

6,3%readmitted within 30 days (IN-HF Registry - ANMCO)
40% readmitted within 12 months

Mortality post discharge (60-90 days): 9% Euroheart Survey II
10-15% Optimize-HF
(12 months): 30-31% (IN-HF)



Natural History of a Chronic Heart Failure (CHF) Patient

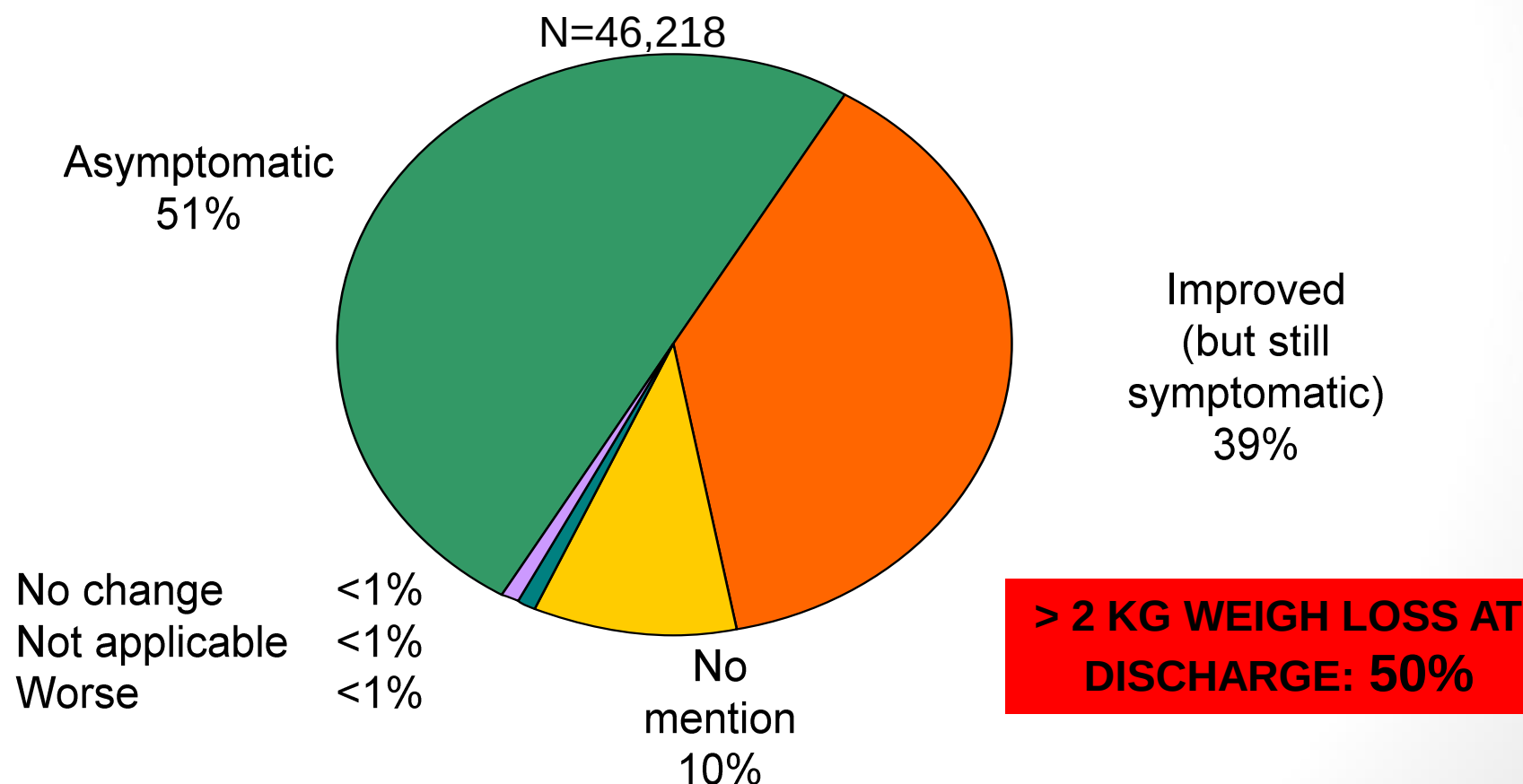


Acute Heart Failure Syndromes Gheorghiade & Mebazaa, Am J Cardiology 2005;96(suppl 6A)

Nieminen et al. Guidelines on AHF Eur Heart J 2005;26:384-416

Persistent symptoms at discharge in large fraction of patients admitted for acute heart failure

ADHERE^{®1,2}: Patients Discharged From September 1, 2002, to October 30, 2003¹



1. ADHERE Registry. 3rd Quarter. 2003 National Benchmark Report. http://www.adhereregistry.com/national_BMR/index.html.

2. Fonarow GC, for ADHERE Scientific Advisory Committee. *Rev Cardiovasc Med*. 2003;4(suppl 7):S21.

Fall in readmission rate for heart failure after implementation of B-type natriuretic peptide testing for discharge decision: a retrospective study

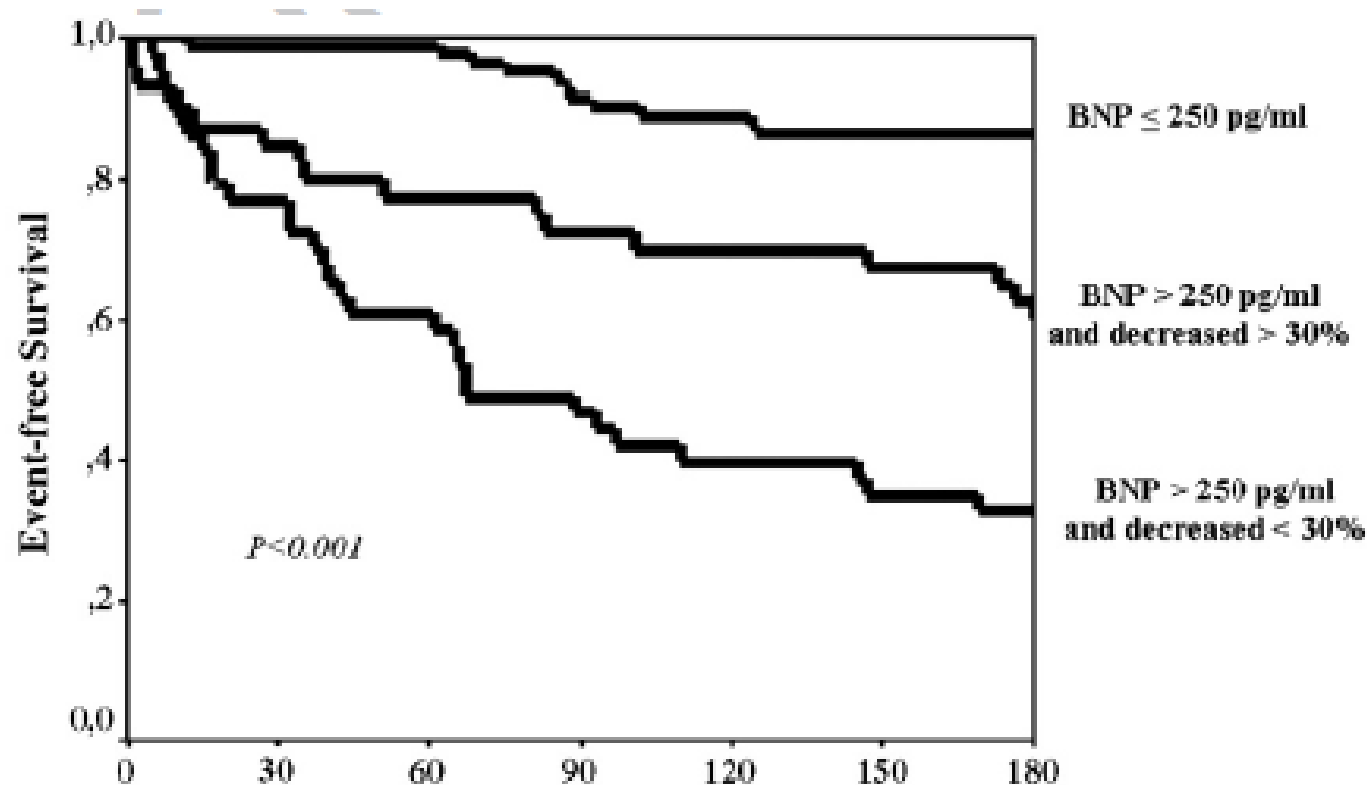
Roberto Valle, Nadia Aspromonte et al



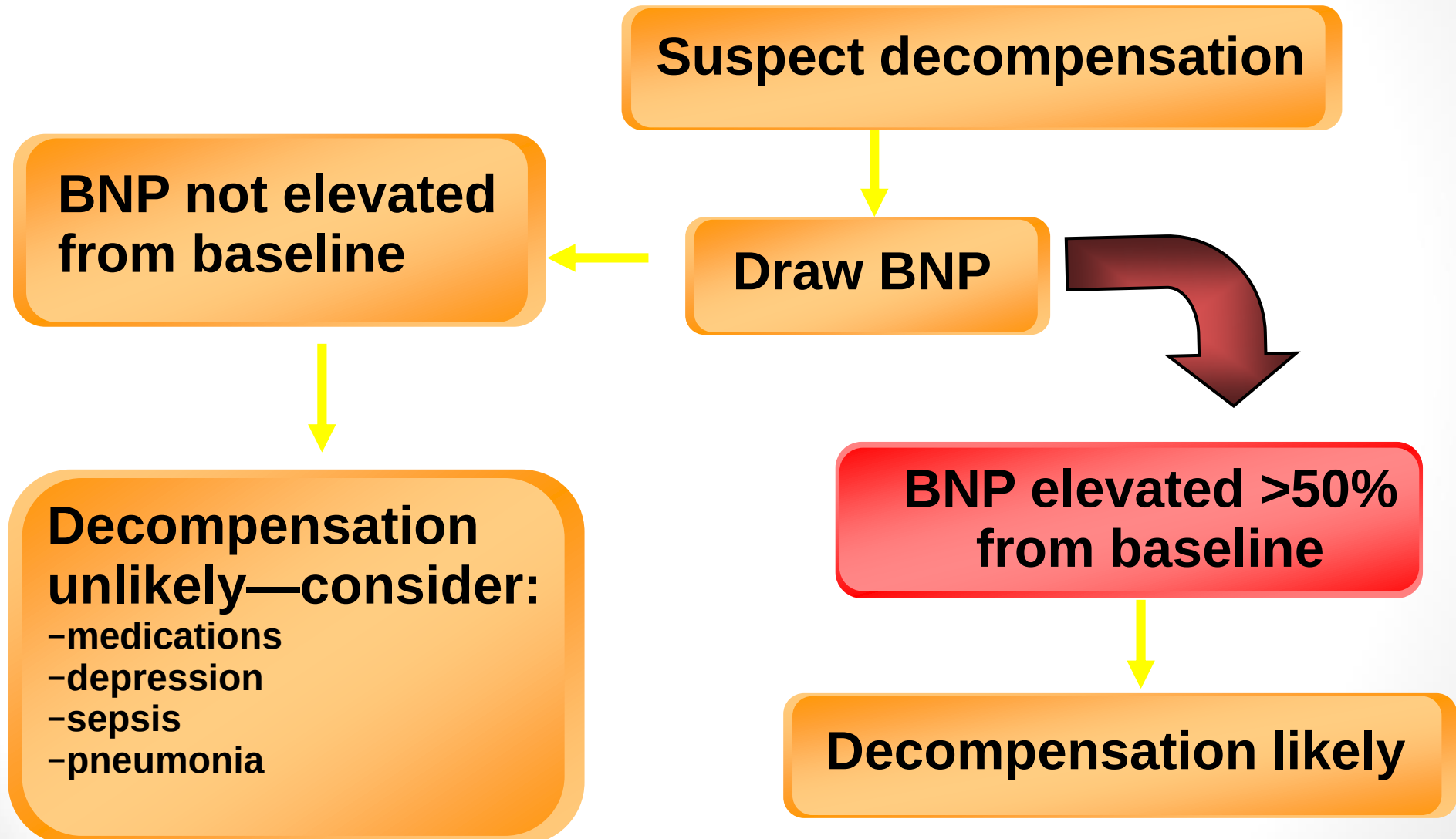
International Journal of Cardiology xx (2007) xxx–xxx

International Journal of
Cardiology

www.elsevier.com/locate/ijcard



BNP Can Confirm Whether Patient's CHF Has Truly Decompensated

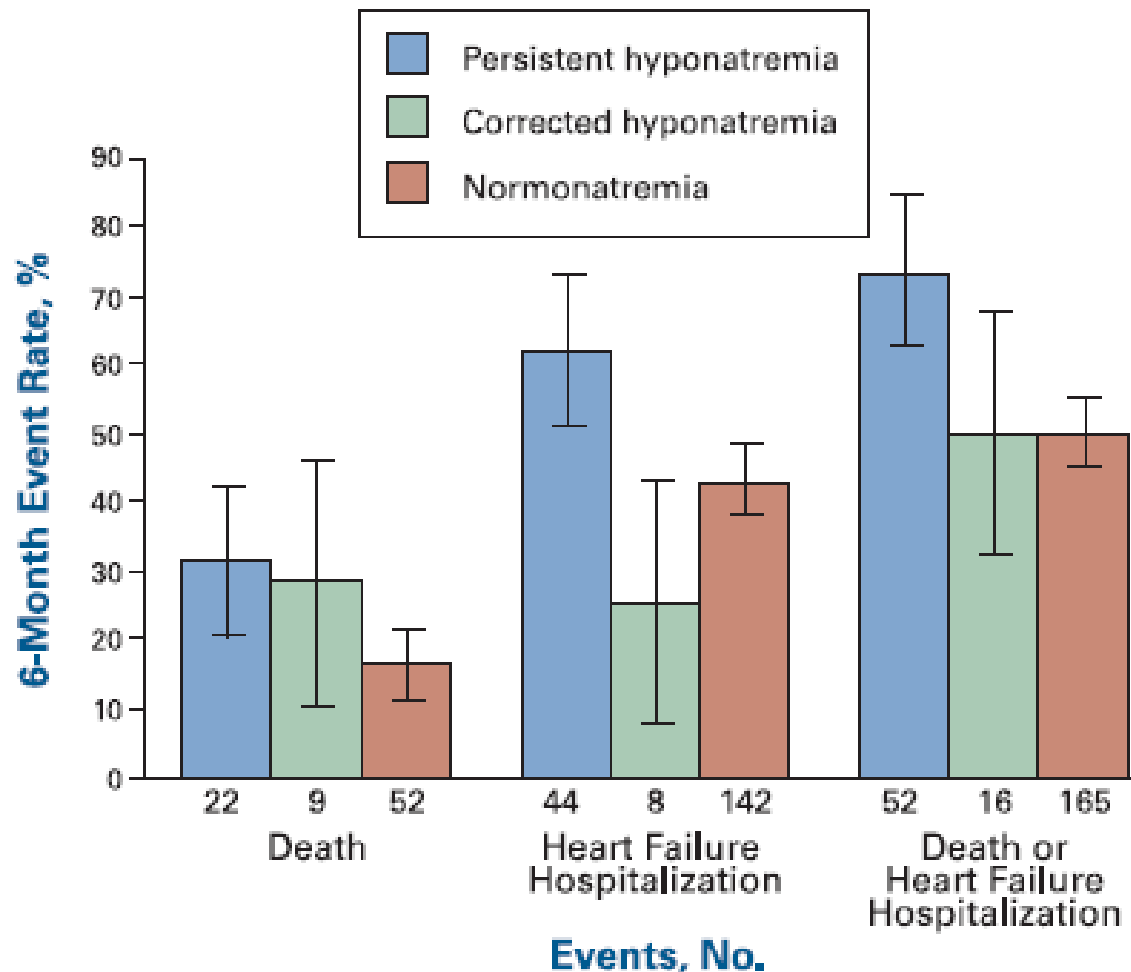


Characterization and Prognostic Value of Persistent Hyponatremia in Patients With Severe Heart Failure in the ESCAPE Trial

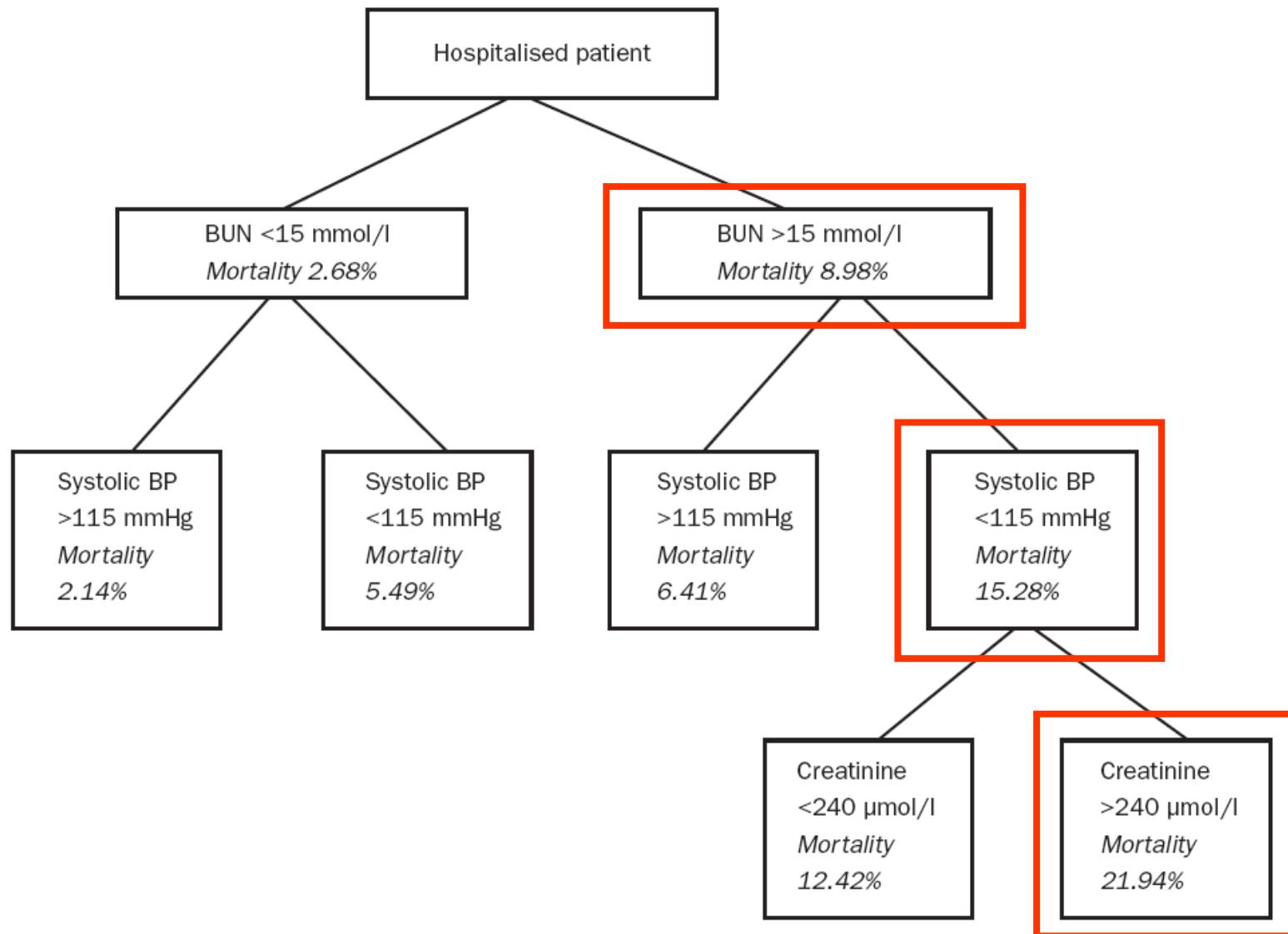
Mihai Gheorghiade, et al

Arch Intern Med. 2007;167(18):1998-2005

Among 47 647 patients enrolled in the Organized Program to Initiate Life Saving Treatment in Patients Hospitalized for Heart Failure (OPTIMIZE-HF) registry,⁴ 25.3% had hyponatremia at admission.



Score di rischio per mortalità intraospedaliera (ADHERE)



**PERCORSO OSPEDALIERO SCOMPENSO CARDIACO
OSPEDALE S.MARIA NUOVA
STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA ALLA DIMISSIONE**

BNP

- < 250 pgr/ml: (Punti 1)
- 250/500 pgr/ml: (Punti 3)
- > 500 pgr/ml: (Punti 4)

Numero ricoveri per S.C. negli ultimi 6 mesi:

- Nessun ricovero per SC (Punti 1)
- 1 ricovero per SC (Punti 2)
- > 1 ricovero per SC (Punti 3)

Classe NYHA:

- NYHA II (Punti 1)
- NYHA II/III (Punti 2)
- NYHA III/IV (Punti 3)

Frazione d'eiezione (EF):

- EF > 40% (Punti 1)
- EF 30/40% (Punti 2)
- EF < 30% (Punti 3)

Funzionalità renale (creatinina clearance Formula Cockcroft)

- CrCl > 60 ml/min (Punti 1)
- CrCl 30/60 ml/min (Punti 2)
- CrCl < 60 ml/min (Punti 3)

Complessità assistenziale:

- Bassa (Punti 1)
- Media (Punti 2)
- Alta (Punti 4)

SCORE TOTALE

(.....)

FOLLOW-UP DOPO LA DIMISSIONE OSPEDALIERA

PZ A BASSO PROFILO DI RISCHIO (SCORE < 13)

Follow-up di 6 mesi presso
l'ambulatorio Scompenso Cardiaco
per up titration della terapia ed altre
procedure (ICD/CRT – PTCA –
CABG ecc)

Pz stabile

Pz instabile

Reinvio al
MMG

Follow-up
telefonico

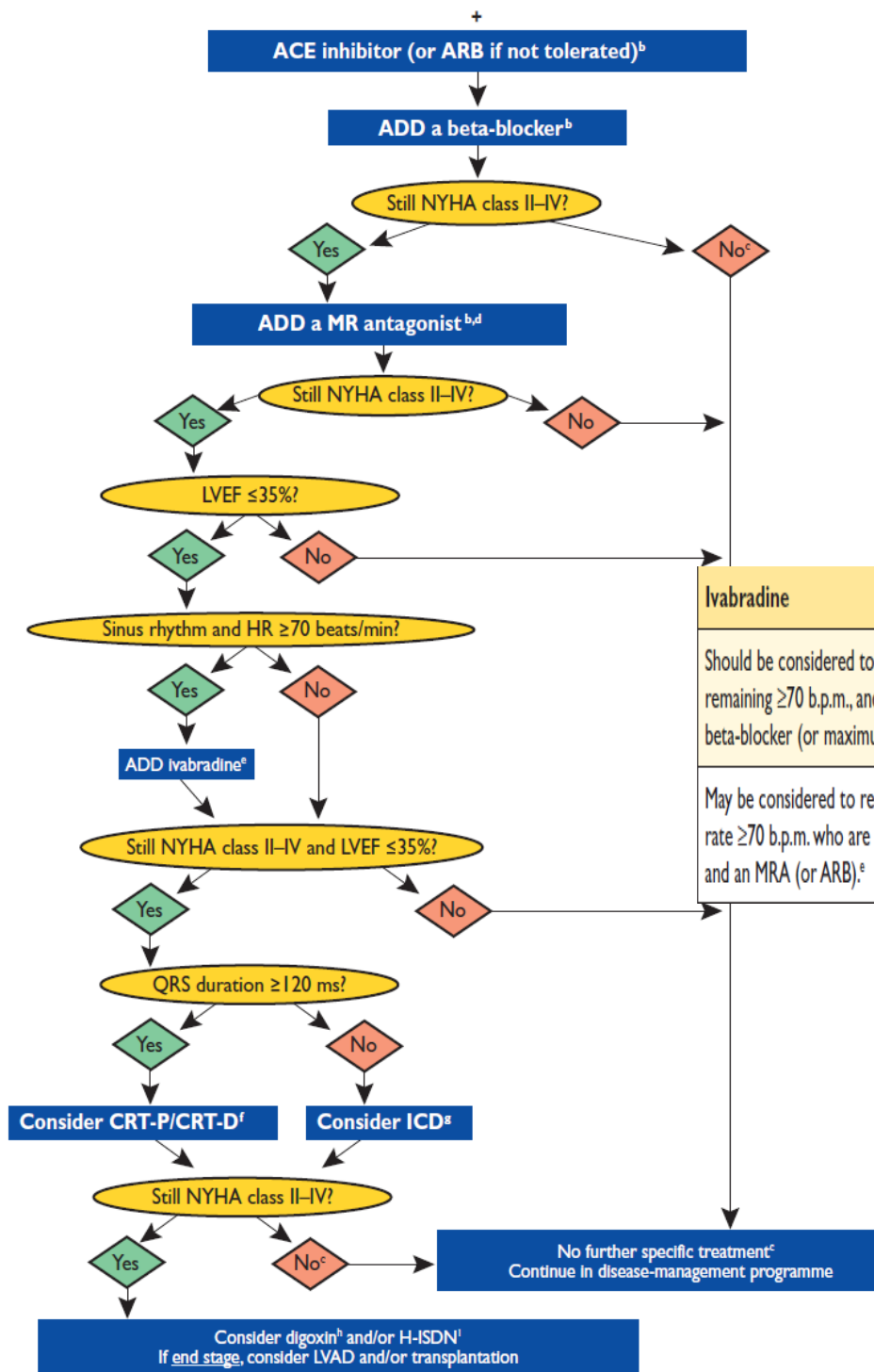
Prosecuzione
del Follow-up
ambulatoriale
e telefonico

PZ AD ALTO PROFILO DI RISCHIO (SCORE > 13)

Follow-up presso l'ambulatorio
Scompenso Cardiaco

Apertura di monitoraggio
infermieristico domiciliare con
eventuale infusione intermittente di
diuretici

Diuretics to relieve symptoms/signs of congestion^a



SCOMPENSO CARDIACO: studio SHIFT



European Heart Journal (2012) **33**, 2813–2820
doi:10.1093/eurheartj/ehs259

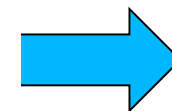
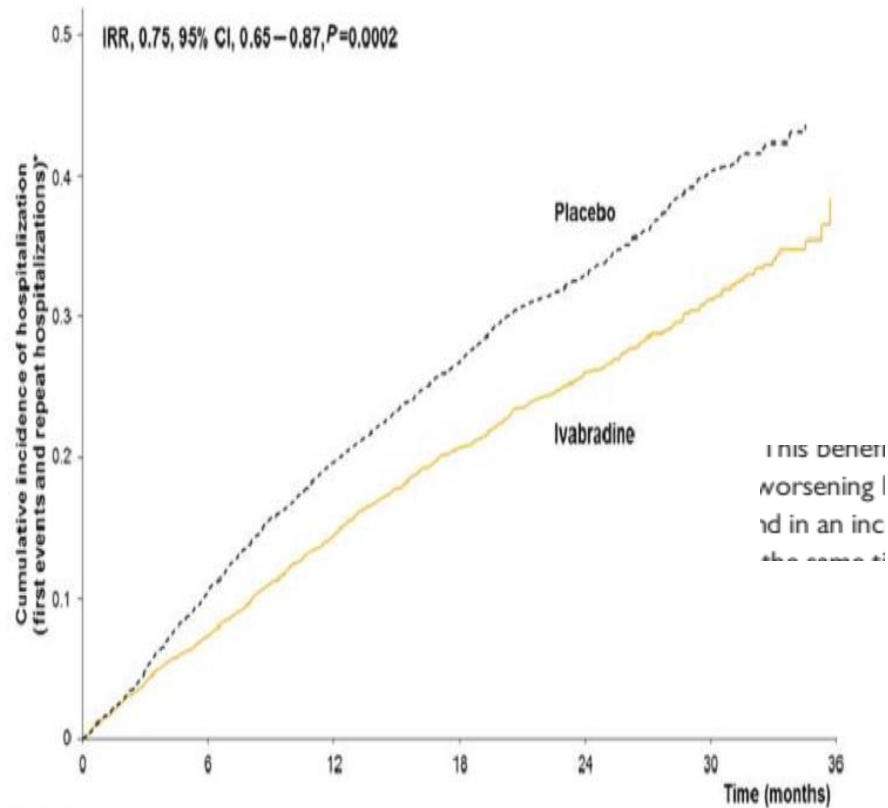
FASTTRACK
CLINICAL TRIAL & REGISTRY UPDATE

Effect of ivabradine on recurrent hospitalization for worsening heart failure in patients with chronic systolic heart failure: the SHIFT Study

Jeffrey S. Borer^{1*}, Michael Böhm², Ian Ford³, Michel Komajda⁴, Luigi Tavazzi⁵, Jose Lopez Sendon⁶, Marco Alings⁷, Esteban Lopez-de-Sa⁶, and Karl Swedberg⁸,
on behalf of the SHIFT Investigators

- ✓ 6500 pz con scompenso cardiaco moderato-severo e disfunzione ventricolare sinistra (FE < 35%).
- ✓ Tutti i paziente erano in terapia medica ottimale (compresa titolazione con BB)
- ✓ Pazienti randomizzati a placebo o ivabradina 5 mg bid (con titolazione 7.5 o 2.5mg bid)
- ✓ Tutti i pazienti erano in ritmo sinusale a FC a riposo > 70 bpm.
- ✓ Almeno un ricovero per scompenso cardiaco negli ultimi 12 mesi

SCOMPENSO CARDIACO: studio SHIFT



Riduzione delle ospedalizzazioni totali per SC e dell'incidenza di ricorrenza di nuove reospedalizzazioni

Figure 1 Cumulative incidence of hospitalizations for worsening heart failure (mean number of events per patient) during the study. IRR, incidence rate ratio. CI, confidence interval. *Estimate of rate of hospitalizations over time (corrected for the competing risk of death).

SCOMPENSO CARDIACO: studio PARADIGM-HF

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 11, 2014

VOL. 371 NO. 11

Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure

John J.V. McMurray, M.D., Milton Packer, M.D., Akshay S. Desai, M.D., M.P.H., Jianjian Gong, Ph.D.,
Martin P. Lefkowitz, M.D., Adel R. Rizkala, Pharm.D., Jean L. Rouleau, M.D., Victor C. Shi, M.D.,
Scott D. Solomon, M.D., Karl Swedberg, M.D., Ph.D., and Michael R. Zile, M.D.,
for the PARADIGM-HF Investigators and Committees*

- ✓ 8399 pz con scompenso cardiaco NYHA II-IV e disfunzione ventricolare sinistra (FE < 40%).
- ✓ Pazienti randomizzati a LCZ696 200 mg bid o enalapril 10 mg bid
- ✓ Restante terapia per lo scompenso cardiaco ottimizzata in entrambi i gruppi
- ✓ Interrotto precocemente da un comitato etico indipendente per la superiorità di LCZ696 vs enalapril (follow up medio di 27 mesi)

SCOMPENSO CARDIACO: studio PARADIGM-HF

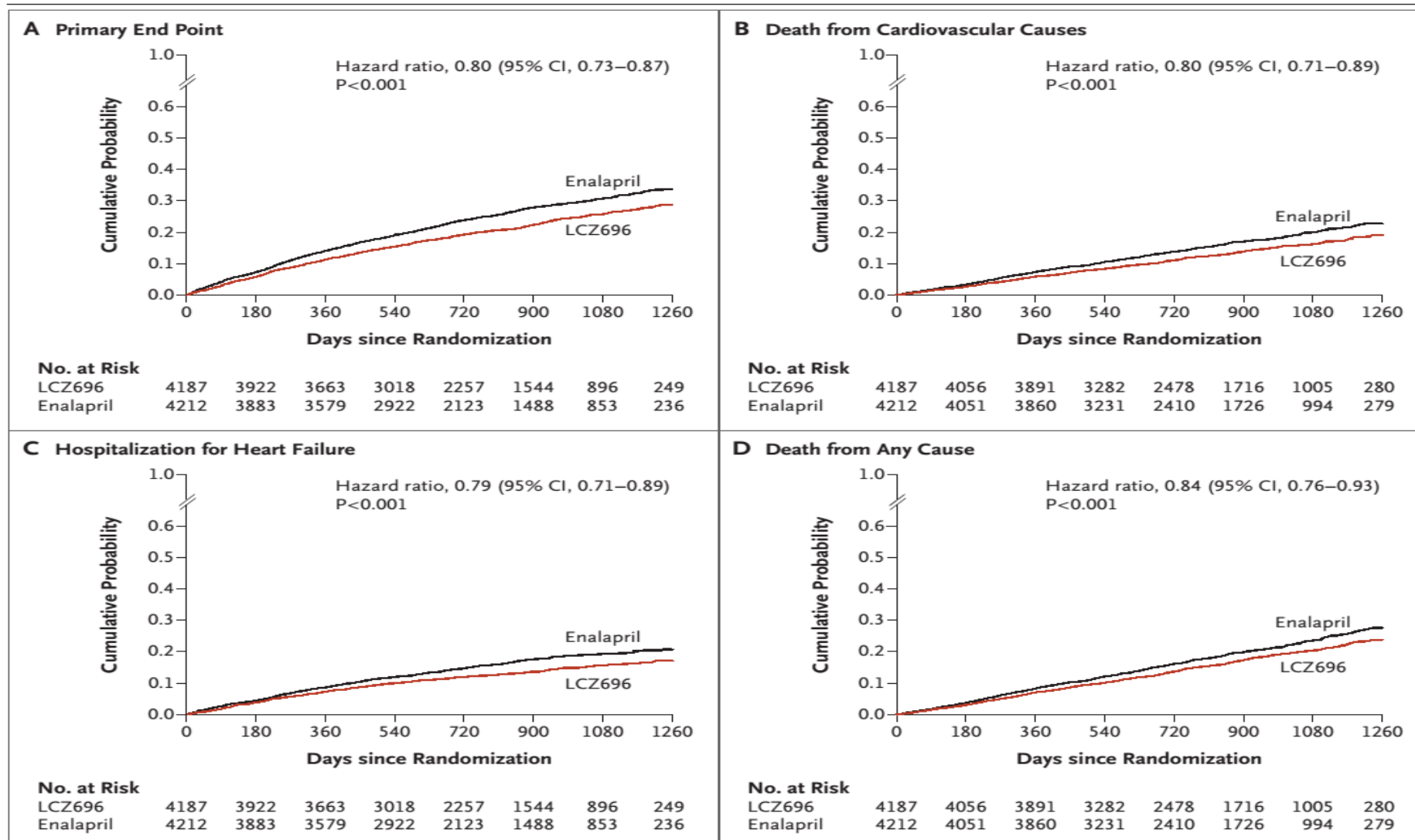


Figure 2. Kaplan–Meier Curves for Key Study Outcomes, According to Study Group.

Shown are estimates of the probability of the primary composite end point (death from cardiovascular causes or first hospitalization for heart failure) (Panel A), death from cardiovascular causes (Panel B), first hospitalization for heart failure (Panel C), and death from any cause (Panel D).

SCOMPENSO CARDIACO: studio PARADIGM-HF

Table 2. Primary and Secondary Outcomes.*

Outcome	LCZ696 (N = 4187)	Enalapril (N = 4212)	Hazard Ratio or Difference (95% CI)	P Value
Primary composite outcome — no. (%)				
Death from cardiovascular causes or first hospitalization for worsening heart failure	914 (21.8)	1117 (26.5)	0.80 (0.73–0.87)	<0.001
Death from cardiovascular causes	558 (13.3)	693 (16.5)	0.80 (0.71–0.89)	<0.001
First hospitalization for worsening heart failure	537 (12.8)	658 (15.6)	0.79 (0.71–0.89)	<0.001
Secondary outcomes — no. (%)				
Death from any cause	711 (17.0)	835 (19.8)	0.84 (0.76–0.93)	<0.001
Change in KCCQ clinical summary score at 8 mo†	–2.99±0.36	–4.63±0.36	1.64 (0.63–2.65)	0.001
New-onset atrial fibrillation‡	84 (3.1)	83 (3.1)	0.97 (0.72–1.31)	0.83
Decline in renal function§	94 (2.2)	108 (2.6)	0.86 (0.65–1.13)	0.28

- ✓ Riduzione del 20% del rischio di morte cardiovascolare
- ✓ Riduzione del 21% del rischio di riospedalizzazioni per scompenso cardiaco
- ✓ Riduzione dei sintomi e della limitazioni funzione legate allo scompenso cardiaco
- ✓ Riduzione di tutte le cause di mortalità

Conclusioni:

Il paziente cardiopatico che ha presentato un episodio aritmico, di scompenso cardiaco o un episodio ischemico miocardico è comprensibilmente predisposto a ripresentarsi in ospedale in caso di ricomparsa di sintomi

La prevenzione del reingresso passa attraverso l'attenzione a vari aspetti clinici ed organizzativi:

Corretto raggiungimento, durante il ricovero, di un quadro clinico stabile ed ottimizzazione della terapia

Stratificazione di rischio di reingresso alla dimissione con pianificazione di un programma di follow-up personalizzato sulla classe di rischio

Cura della comunicazione con particolare riferimento al significato terapeutico dei diversi principi attivi e dei loro potenziali effetti collaterali

Rete di comunicazione tra i vari referenti del pz nelle diverse fasi della propria storia clinica (Medico d'urgenza-Cardiologo- MMG- Infermiere Ospedaliero/territoriale)

IL FENOMENO DEL REINGRESSO OSPEDALIERO



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**