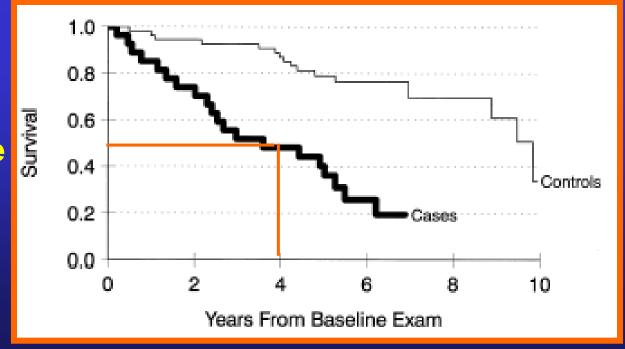
Insuffisance cardiaque états des lieux en 2016

Pr Franck PAGANELLI Sce de Cardiologie CHU NORD Marseille

	All Subjects				
	Subjects With CHF		Incidence Rate		
Race*					
Non-black	536	4,762	19.4%		
Black	61	863	18.8%		
Gender†					
Female	268	3,257	14.6%		
Male	329	2,368	26.2%		
Age‡ (years)					
65-69	121	1,961	10.6%		
70-74	172	1,799	17.2%		
75-80	157	1,127	26.3%		
≥80	147	738	42.5%		
Overall§	597	5,625	19.3%		

Incidence: 1 à 4% par an

Pronostic médiocre

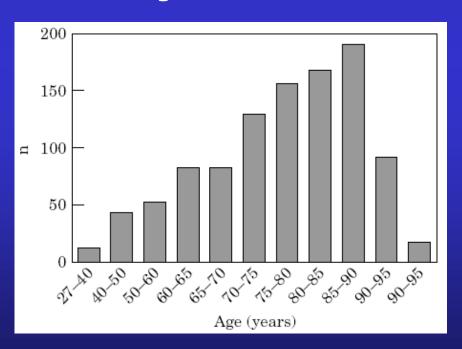


L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

- Pathologie du patient âgé ou très âgé
 - 50% des patients > 80 ans

1058 patients hospitalisés (juin 1997) en cardiologie ou médecine interne

600 out-patients (march-oct 1999)

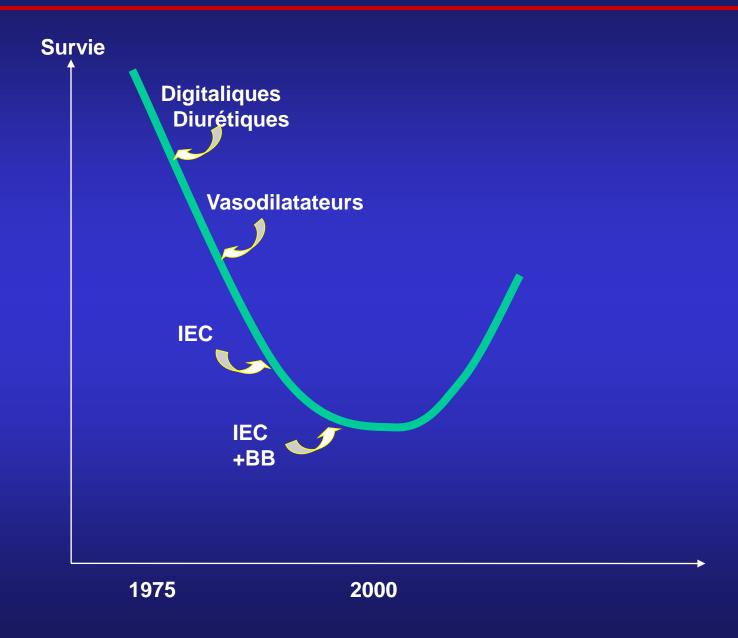


	I	II	III	IV	Total
Age				ranser on	a grow
Less than 70 year	55%	41%	25%	12%	34%
70 to 79 years	30%	29%	39%	42%	34%
80 years and more	15%	30%	37%	46%	32%
Gender					
Male	70%	64%	58%	46%	64%
Female	30%	36%	42%	54%	36%

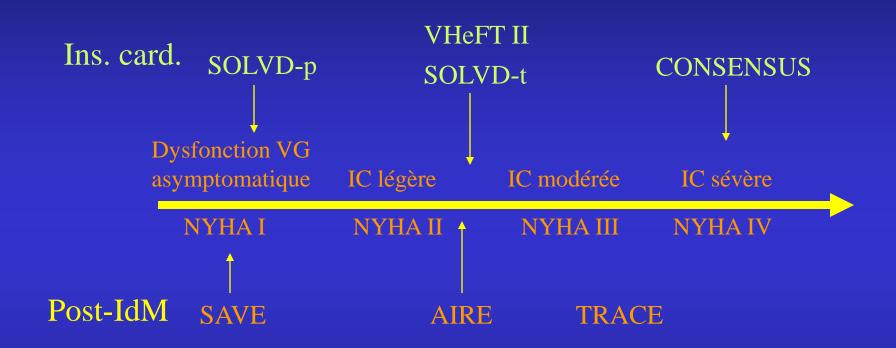
Cohen Solal A et al., Eur Heart J 2000;21:763

Komajda M et al., Eur J Heart Fail 2001;3:503

Histoire du traitement de l'IC?

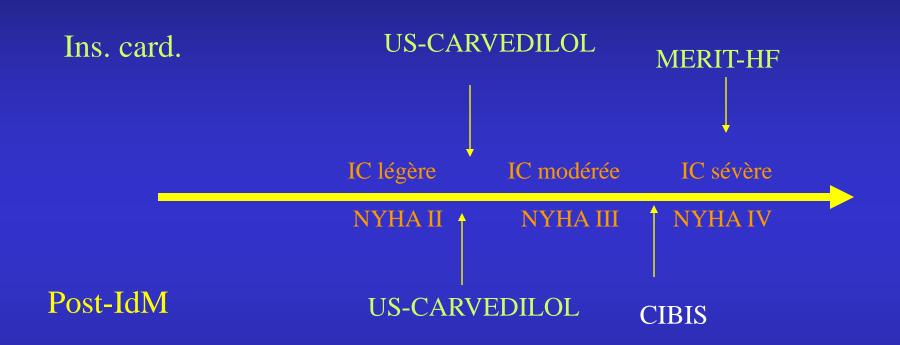


Années 1985-1995: IEC



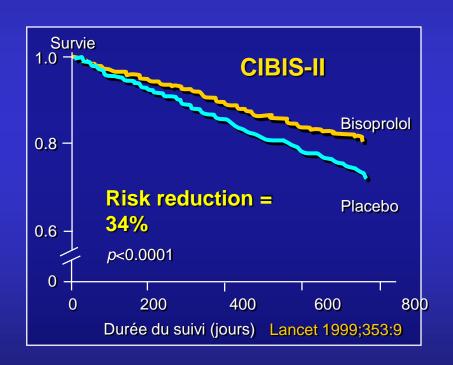
Réduction du risque de mortalité : ~20% (soit 4 vies sauvées pour 100 patients traités pendant 30 mois) Réduction des réhospitalisations pour IC : 33%

Années 1995-2000: β

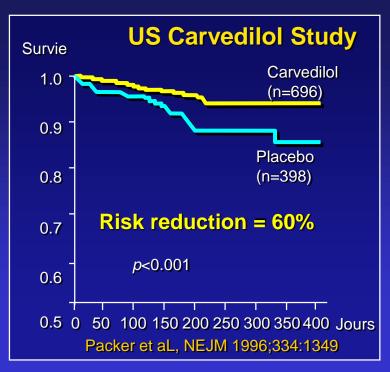


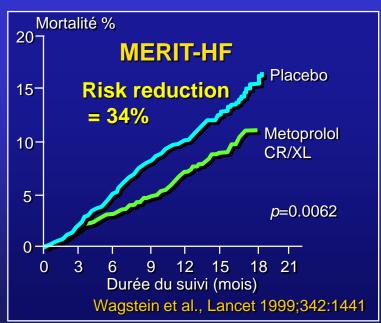
Réduction du risque de mortalité : ~20% (soit 4 vies sauvées pour 100 patients traités pendant 30 mois) Réduction des réhospitalisations pour IC : 33%

Années 1995-2000: Béta-Bloquants

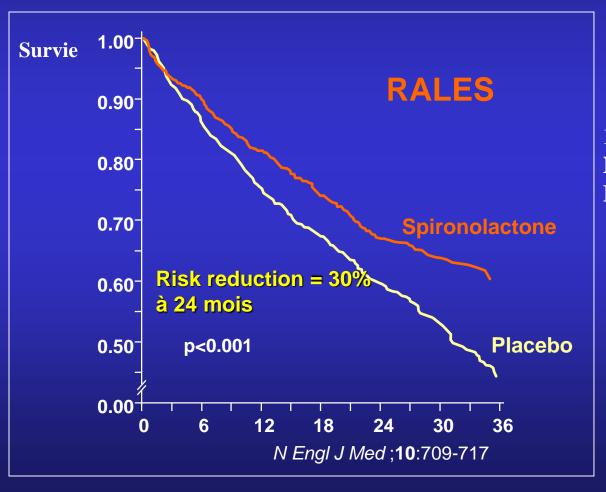


Métaanalyse : RR entre 30-35% à 1 an





Année 2005-2010 Anti-aldostérone : spironolactone ? Une place à part=stade IIIet/ou IV



1663 patients NYHA III-IV FEVG < 35%

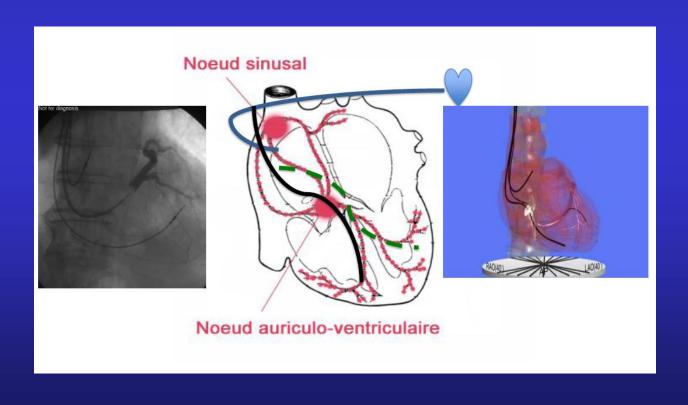
Recommandations ESC 2012 Insuffisance cardiaque avec dysfonction systolique du VG (FEVG altérée)

	IEC	Diurétiques	BB	Spironolact	AAII	Digitaliques
NYHA I	+	-	_¶	-	-	si FA
NYHA II	+	+	+	_	+*	si FA
NYHA III	+	+	+	+	+*	+
NYHA IV	+	+	+	+	+*	+

¶:+si post-IdM

* : si IEC non toléré

2010 – 2015 La resynchronisation par stimulateur triple chambre



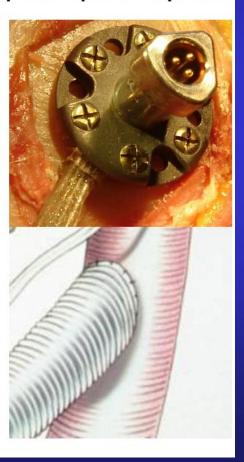
2016

l'assistance circulatoire

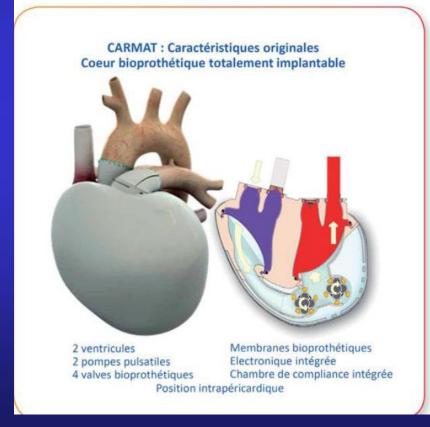
Le Jarvik 2000 : 3 caractéristiques principales

- Position intra-ventriculaire gauche
- Anastomose sur l'aorte thoracique descendante ou ascendante
- Corpetito e rétro-auriculaire (apport ner et contrôle)





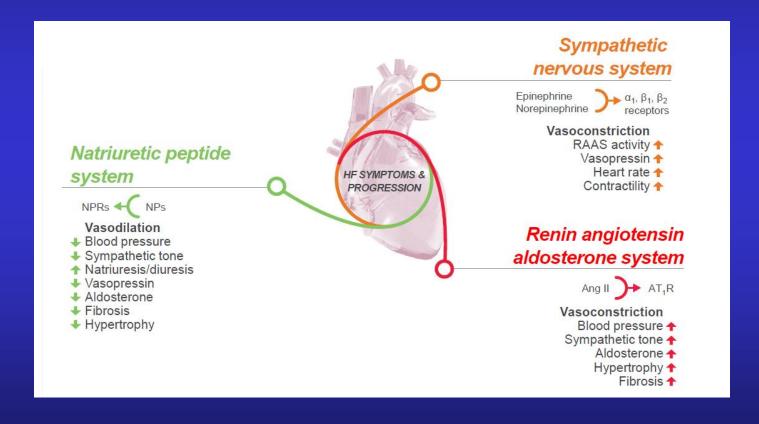
2016 cœur artificiel



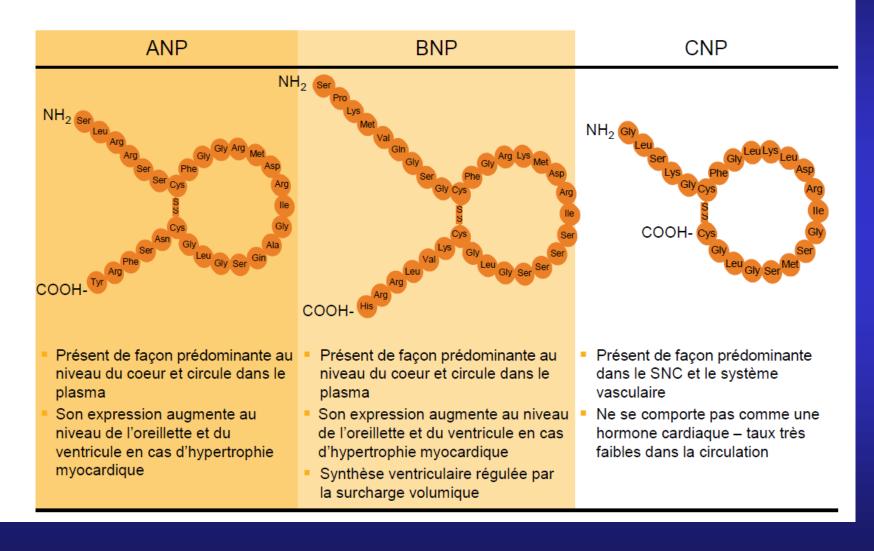
Le CARMAT : Pr Alain CARPENTIER et société MATRA

- cœur artificiel bioprothétique (matériaux athrombogènes bioprothétiques)
- batteries d'alimentation portées à la ceinture comme une cartouchière, batteries dont l'autonomie est de 6 heures rechargeables.
- traitement anticoagulant est réduit.
- première implantation chez l'homme a été réalisée le 18 décembre 2013, un second malade, opéré le 5 août 2014 à Nantes

2016 les neuro hormones

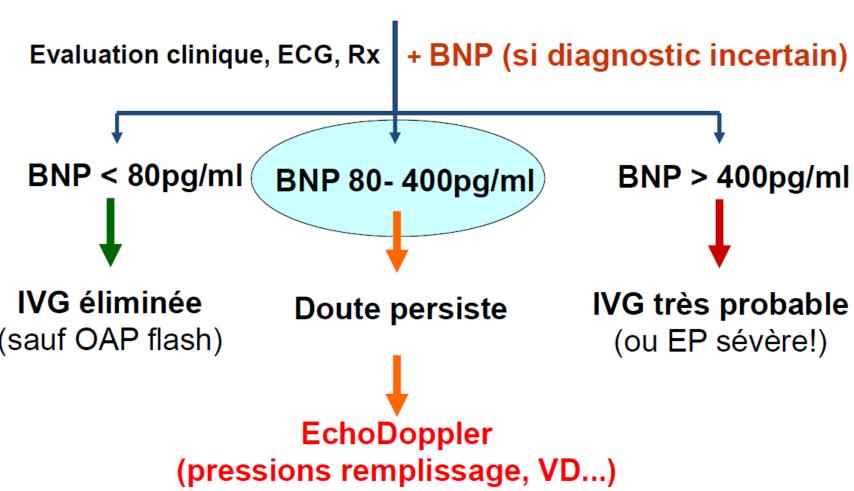


Rôle des peptides natriurétiques dans le contrôle de l'homéostase cardiovasculaire et rénale





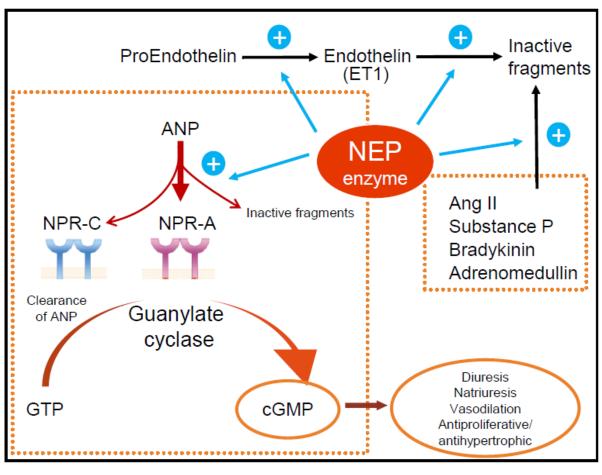
BNP Dyspnée aiguë



JACC 2002; 40:1794

Neprilysin (neutral endopeptidase 24.11; NEP) is responsible for NP degradation

Metabolism of ANP and other peptide hormones by NEP1,2,8,9



- NEP is the major enzyme responsible for degrading the NPs (ANP, BNP, CNP)^{1,3-5}
- NEP catalyzes the degradation of other vasoactive peptides:
 - vasodilating peptides
 - substance P⁶
 - bradykinin¹
 - vasoconstrictor peptides
 - ET-1⁷
 - Ang II¹
- NEP converts big ET-1 to the active vasoconstrictor peptide ET-18

ENTTRESTO SACUBITRIL+ VALSARTAN

LCZ696 simultaneously inhibits NEP (via LBQ657) and blocks the AT₁ receptor (via valsartan) LCZ696 Natriuretic and other **RAAS** vasoactive peptides* Angiotensinogen (liver secretion) Sacubitril (AHU377; pro-drug) Ang I **LBQ657** Inactive Ang II Valsartan fragments (NEP inhibitor) AT₁ Receptor **Enhancing** Inhibiting Vasorelaxation Vasoconstriction ↓ Blood pressure † Blood pressure ↓ Sympathetic tone † Sympathetic tone ↓ Aldosterone levels ↑ Aldosterone **↓** Fibrosis ↑ Fibrosis ↓ Hypertrophy † Hypertrophy ↑ Natriuresis/diuresis

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 11, 2014

VOL. 371 NO. 1

Primary outcome: CV death or HF hospitalization (event driven: 2,410 patients with primary events)

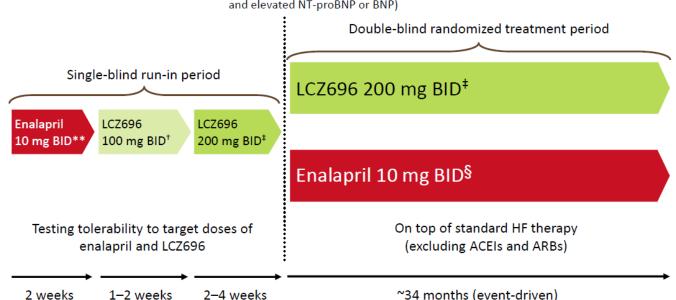
Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure

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*

PARADIGM-HF: study design

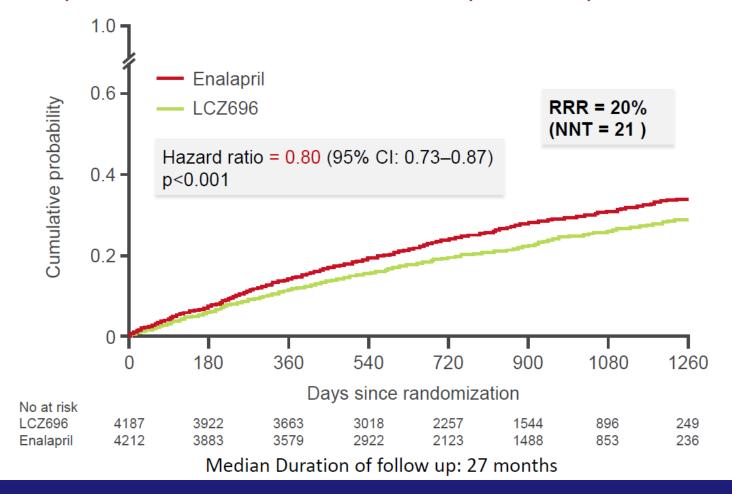
Randomization

(N=8,442 patients with chronic HF [NYHA Class II–IV with LVEF ≤40%*] and elevated NT-proBNP or BNP)



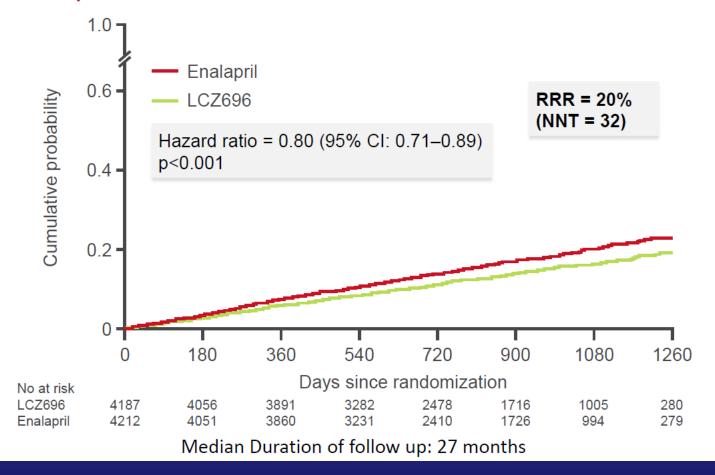
Critère Primaire:

Décés pour causes cardiovasculaires ou hospitalisation pour IC

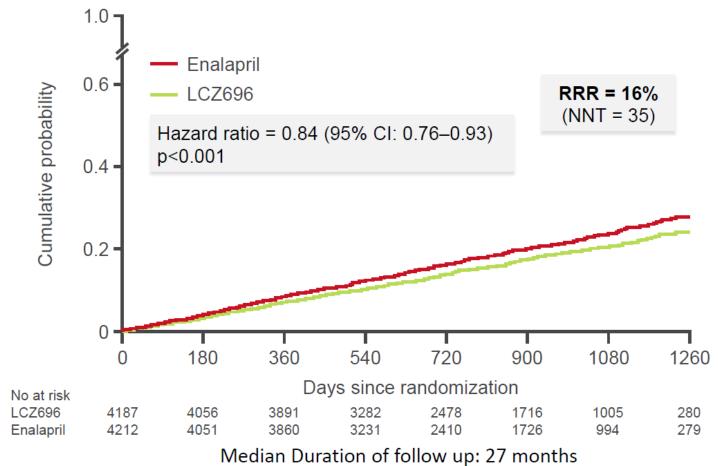


Composite du critère primaire:

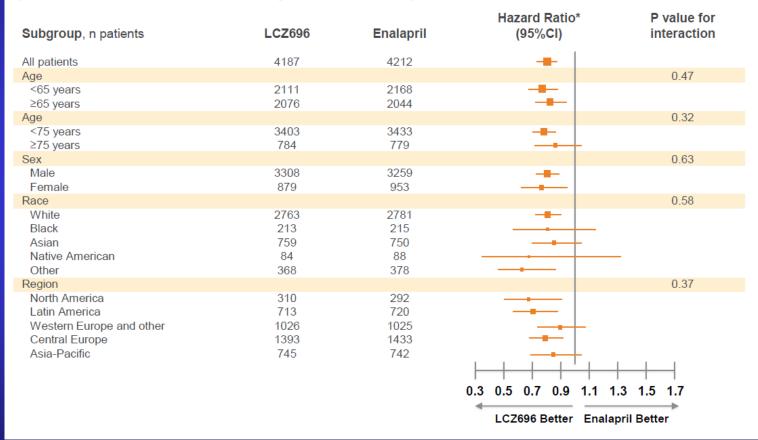
Décès pour causes CV



Critère secondaire : Mortalité toutes causes

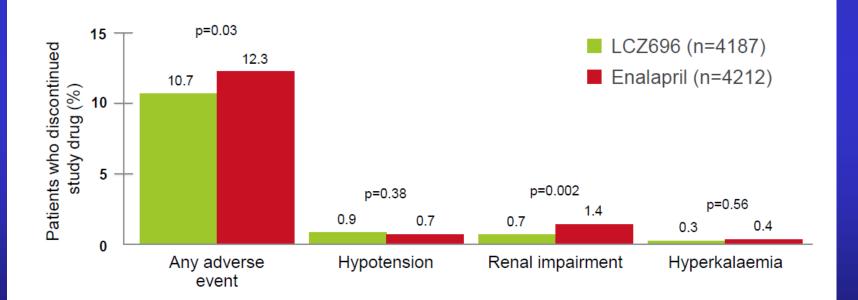


Pre-specified subgroup analysis for the primary endpoint (CV death or HF hospitalization) – 1 of 3

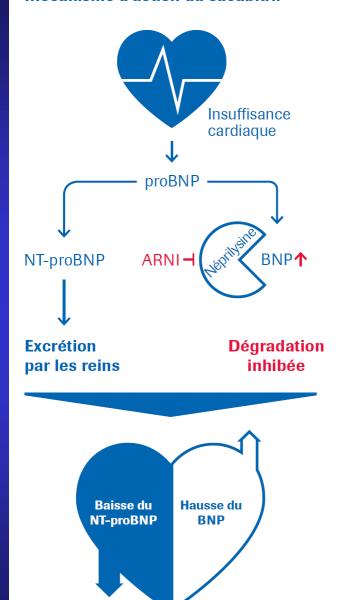


Adverse events leading to permanent study drug discontinuation

 Fewer patients in the LCZ696 group than in the enalapril group discontinued study drug due to an adverse event (10.7 vs 12.3%; p=0.03)

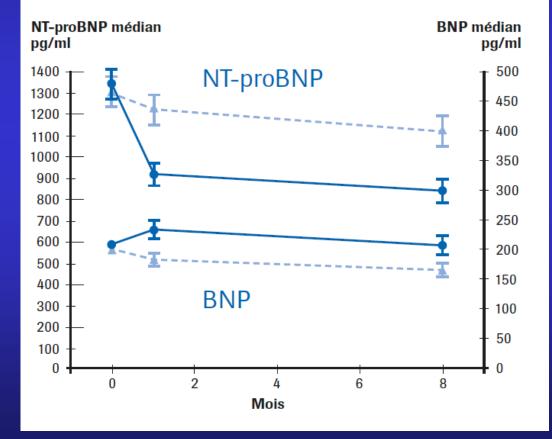


Mécanisme d'action du sacubitril*



Effet du LCZ696 sur des biomarqueurs'





Les cardiologues sont vraiment les meilleurs

<u>Figure 2</u> Evolution des taux* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, deux sexes / <u>Figure 2</u> Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, Metropolitan France, both sexes

