

Comment appliquer les recommandations pour l'IC

Damien Logeart

Hôpital Lariboisière, Assistance Publique Hôpitaux de Paris

Université de Paris



Avec le soutien institutionnel d'AstraZeneca



Liens d'intérêt 2022 - Pr D Logeart

1- Au cours des 3 années précédentes j'ai été rémunéré pour des actions de communication et/ou d'expertise par les sociétés suivantes :

Amgen, Astra-Zeneca, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Pfizer, Lilly, Novartis, Vifor.

2- Au cours des 3 années précédentes mes travaux de recherche ont bénéficiés des financements des sociétés suivantes :

Amgen, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Novartis.

Diagnostic : des étapes à ne pas manquer

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

HF-rEF	HF-mrEF	HF-pEF	HF-iEF
Symptoms/signs	Symptoms/signs	Symptoms/signs	
LVEF \leq 40%	LVEF 41-49%	LVEF \geq 50%	Improved LVEF (previously \leq 40%)
		Objective evidence of LV diastolic dysfunction or raised LV filling pressures, included raised NP levels	

*Ne pas oublier que FEVG
=> variabilité inter/intra examen de 5%*

Diagnostic de l'IC-FEP : HFA-PEFF score

Diagnostic WorkUp: Echocardiographic and Natriuretic Peptide score

	Functional	Morphological	Biomarker (SR)	Biomarker (AF)
Major	septal $e' < 7$ cm/s or lateral $e' < 10$ cm/s or Average $E/e' \geq 15$ or TR velocity > 2.8 m/s (PASP > 35 mmHg)	LAVI > 34 ml/m ² or LVMI $\geq 149/122$ g/m ² (m/w) and RWT $> 0,42$ #	NT-proBNP > 220 pg/ml or BNP > 80 pg/ml	NT-proBNP > 660 pg/ml or BNP > 240 pg/ml
Minor	Average $E/e' 9 -14$ or GLS < 16 %	LAVI 29-34 ml/m ² or LVMI $> 115/95$ g/m ² (m/w) or RWT $> 0,42$ or LV wall thickness ≥ 12 mm	NT-proBNP 125-220 pg/ml or BNP 35-80 pg/ml	NT-proBNP 365-660 pg/ml or BNP 105-240 pg/ml
Major Criteria: 2 points		≥ 5 points: HFpEF		
Minor Criteria: 1 point		2-4 points: Diastolic Stress Test or Invasive Haemodynamic Measurements		

Ne pas oublier de rechercher une étiologie

FE altérée

Ischémique

Toxique, carentiel

- Alcool
- Chimiothérapie
- Carence thiamine, Ca

Inflammatoire

- Myocardite

CMD

FE préservée

CMH

- Sarcomérique
- Infiltrative
 - Amylose
 - Fabry
- Sarcoidose
- Hemochromatose

Inflammatoire

- Myocardite
- HIV

Sd hyperéosino.

Aspect échographique

ECG

Biologie

- Inflammation
- Hyperéosinophilie
- Bilan fer
- HIV
- Diabète
- Chaines légères
- Alphagalactosidase
- Génétique

Coronarographie/coroTDM

IRM

Scinti osseuse

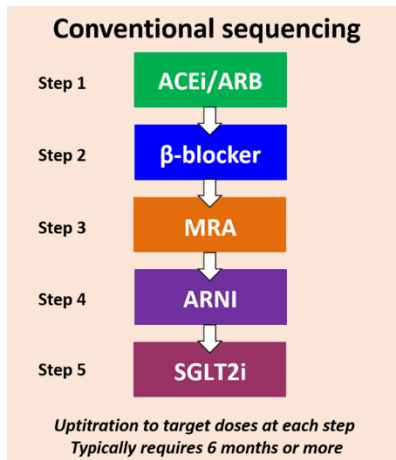
IC-FER : quelle prise en charge?

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

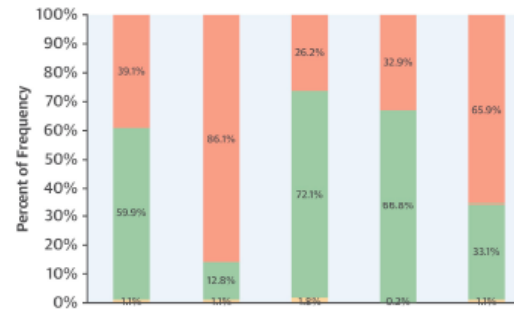
HF-rEF	HF-mrEF	HF-pEF	HF-iEF
Symptoms/signs	Symptoms/signs	Symptoms/signs	
LVEF \leq 40%	LVEF 41-49%	LVEF \geq 50%	Improved LVEF (previously \leq 40%)
		Objective evidence of LV diastolic dysfunction or raised LV filling pressures, included raised NP levels	

IC-FER : quelle prise en charge?

Mise en place du traitement : changement de paradigme !



A



	ACEi/ARB	ARNI	ACEi/ARB/ARNI	Beta-Blocker	MRA
Without Contraindication and Not Treated	1374	3029	920	1159	2317
Treated	2107	452	2536	2351	1163
With Contraindication	37	37	62	8	38

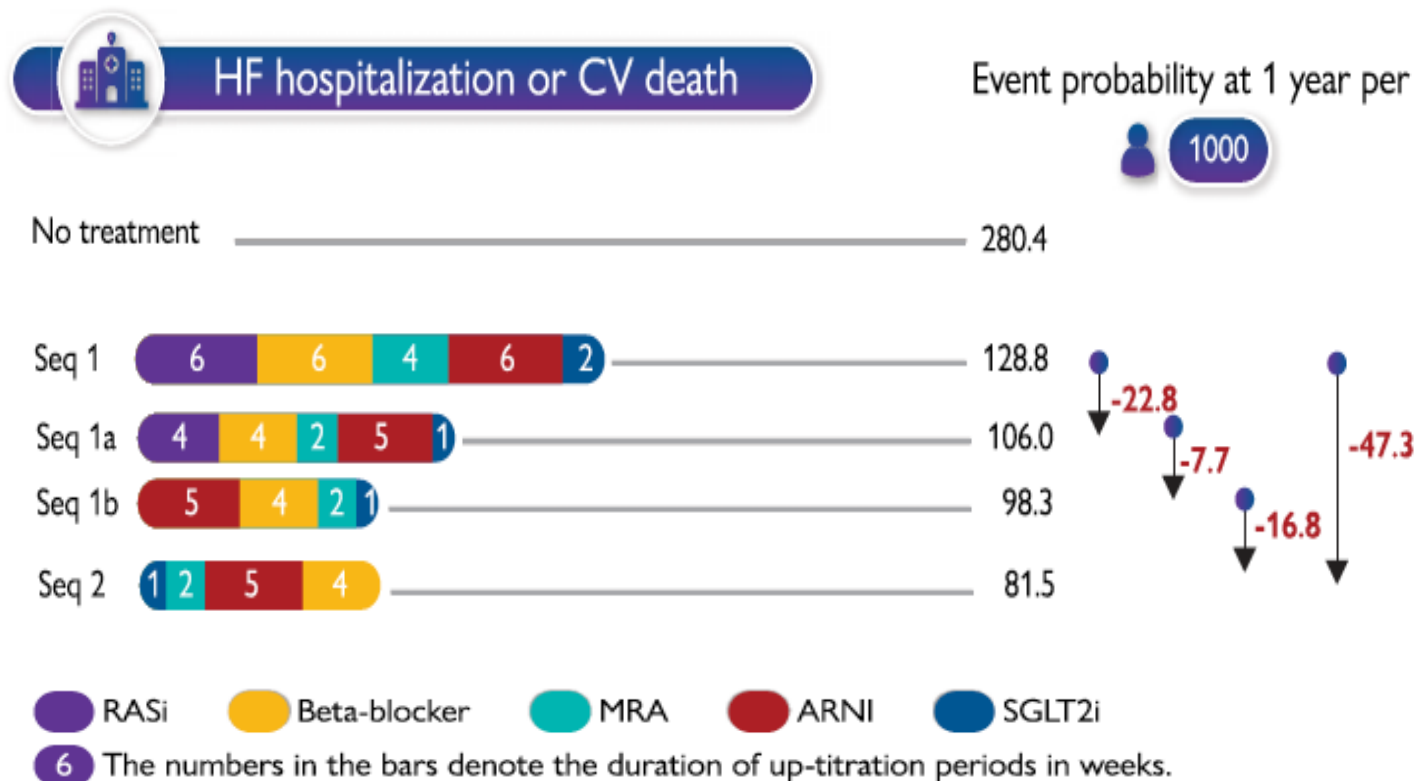
J Am Coll Cardiol 2018;72:351–66

ESC 2021



Comment faire avec la quadrithérapie

- S'adapter aux profils patients
 - Hypotendu : attendre pour ARNi ...
 - Hyperkaliémie et/ou insuf rénale sévère : prudence avec ARM
- Essayer de faire vite



Comment faire avec la quadrithérapie

- S'adapter aux profils patients
 - Hypotendu : attendre pour ARNi ...
 - Hyperkaliémie et/ou insuf rénale sévère : prudence avec ARM
- Essayer de faire vite
- Mieux vaut les 4 à faibles doses que 2 ou 3 "bien dosées »
 - A l'hôpital, objectif = sortie du patient avec les 4
- Organiser un suivi pour la titration des médicaments
- Diurétiques :
 - Attention à leur oubli ou aux doses inadaptées à la sortie
 - Se reposer la question des doses à chaque consultation

Ensuite, de nombreuses autres options thérapeutiques à évoquer à chaque hospitalisation/consultation

To reduce HF hospitalization/mortality - for selected patients

Volume overload

Diuretics

SR with LBBB ≥ 150 ms

CRT-P/D

SR with LBBB 130–149 ms or non LBBB ≥ 150 ms

CRT-P/D

Ischaemic aetiology

ICD

Non-ischaemic aetiology

ICD

Atrial fibrillation

Anticoagulation

Atrial fibrillation

Digoxin

PVI

Coronary artery disease

CABG

Iron deficiency

Ferric carboxymaltose

Aortic stenosis

SAVR/TAVI

Mitral regurgitation

TEE MV Repair

Heart rate SR >70 bpm

Ivabradine

Black Race

Hydralazine/ISDN

ACE-I/ARNI intolerance

ARB

Multi-professional disease management

Ensuite, de nombreuses autres options thérapeutiques à évoquer à chaque hospitalisation/consultation

- **Autres options médicamenteuses de l'IC**
 - Ivabradine si FC >70 (classe IIa)
 - Vericiguate après récurrence décompensation (classe IIb)
- **Faire un bilan martial** à chaque hospitalisation et 1 /an en ambulatoire
=> **corriger la carence** par carboxymaltose Fer IV
- **Fibrillation atriale** (semblant) responsable de l'aggravation
=> proposer réduction et ablation des vp (classe IIa)
voire ablation NAV et CRT (classe IIb)
- **Fuite mitrale** fonctionnelle sévère avec critères COAPT
(DTD < 70mm, FEVG > 20%, SOR > 30mm², PAPs < 70, pas de dysfonction VD/IT sévère)
=> mitraclip (classe IIa)
- **Coronaropathie multitronculaire** sévère : discuter la revascularisation

IC-FE Préservée : quelle prise en charge?

Diurétiques de l'anse si congestif

Traitements co-morbidités

- HTA
- Diabète
- FA
- Insuffisance rénale
- Obésité
- BPCO
- Carence martiale
- SAOS
- Valvulopathies
- ...

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

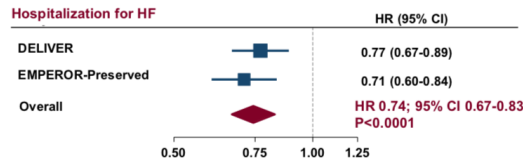
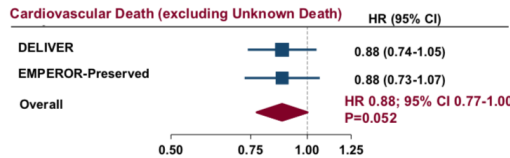
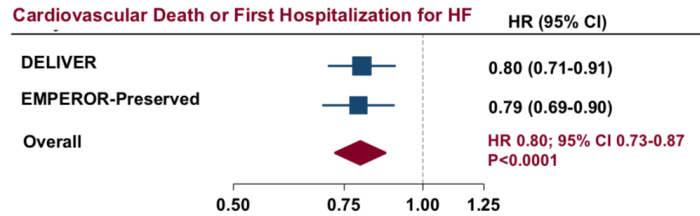
Recommendations for treatment of patients with heart failure with preserved ejection fraction and heart failure with mid-range ejection fraction

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
it is recommended to screen patients with HFpEF or HFmrEF for both cardiovascular and non-cardiovascular comorbidities, which, if present, should be treated provided safe and effective interventions exist to improve symptoms, well-being and/or prognosis.	I	C	
Diuretics are recommended in congested patients with HFpEF or HFmrEF in order to alleviate symptoms and signs.	I	B	178, 179

IC-FE Préservée : les iSGLT2 y sont efficaces

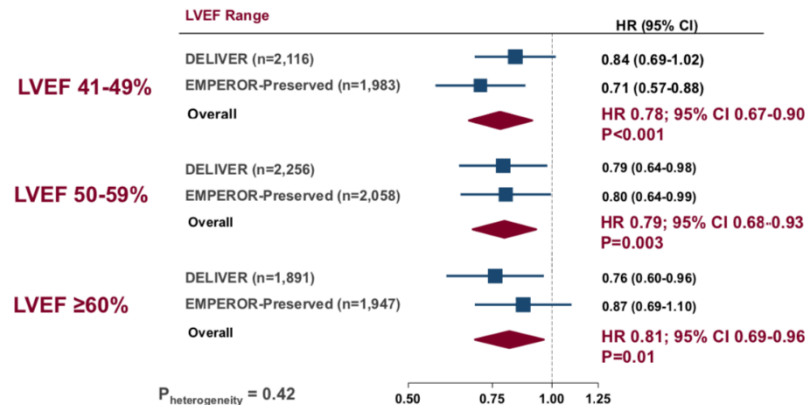
DELIVER and EMPEROR-Preserved Meta-Analysis:

↓ 20% (13-27%) Relative Risk Reduction of Primary Endpoint with Consistent Reductions in Both Components



$P_{\text{heterogeneity}} > 0.40$ for all endpoints

DELIVER and EMPEROR-Preserved Meta-Analysis: Consistent Reductions in Primary Endpoint across LVEF Range, including among LVEF $\geq 60\%$



IC-FEP : des recommandations plus étoffées

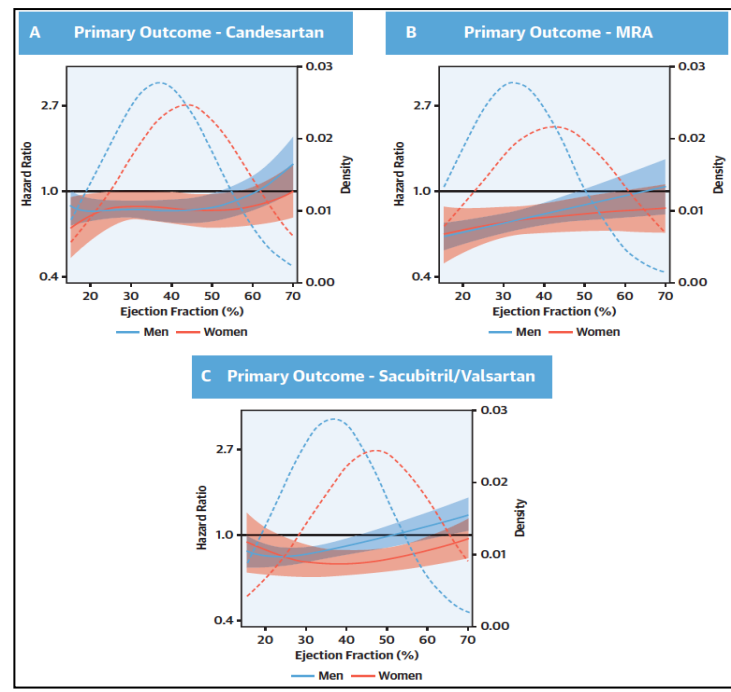
ACC/AHA 2022 guidelines

7.7.1. HF With Preserved Ejection Fraction

Recommendations for HF With Preserved Ejection Fraction*
 Referenced studies that support the recommendations are summarized in the [Online Data Supplements](#).

COR	LOE	Recommendations
1	C-LD	1. Patients with HFpEF and hypertension should have medication titrated to attain blood pressure targets in accordance with published clinical practice guidelines to prevent morbidity. ^{1,3}
2a	B-R	2. In patients with HFpEF, SGLT2i can be beneficial in decreasing HF hospitalizations and cardiovascular mortality. ⁴
2a	C-EO	3. In patients with HFpEF, management of AF can be useful to improve symptoms.
2b	B-R	4. In selected patients with HFpEF, MRAs may be considered to decrease hospitalizations, particularly among patients with LVEF on the lower end of this spectrum. ⁵⁻⁷
2b	B-R	5. In selected patients with HFpEF, the use of ARB may be considered to decrease hospitalizations, particularly among patients with LVEF on the lower end of this spectrum. ^{8,9}
2b	B-R	6. In selected patients with HFpEF, ARNi may be considered to decrease hospitalizations, particularly among patients with LVEF on the lower end of this spectrum. ^{10,11}

ARA2, ARM, ARNi :
 bénéfiques pour des FEVG > 50%



Lam C, Solomon SD. JACC 2021

IC-FEP : quelle prise en charge?

Diurétiques de l'anse si congestif

Ajouter un iSGLT2

Traitements co-morbidités

- HTA **Prescrire facilement ARM et ARNi**
- Diabète
- FA
- Insuffisance rénale
- Obésité
- BPCO
- Carence martiale
- ...

Prescription iSGLT2

- Un seul dosage (10mg)
- Adaptation autres ttps non indispensables
- Limite fonction rénale : DFG 20
- Peu EI (infections génitales)

Une prise en charge holistique

- Réadaptation, éducation thérapeutique
- UTIC, UFIC, CECICS
- IDE avec protocole de coopération ou IPA
- Outils de télésurveillance
- PRADO
- Evaluation gériatrique
- Rôle du MG

