Description du parcours de soins des patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aiguë au CHU Felix-Guyon

Jérémy Marot

▶ **To cite this version:**

Jérémy Marot. Description du parcours de soins des patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aiguë au CHU Felix-Guyon. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03476906

HAL Id: dumas-03476906

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03476906

Submitted on 13 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION
UFR SANTÉ

Année 2021 N° : 2021LARE083M

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Description du parcours de soins des patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aiguë au CHU Felix-Guyon.

Présentée et soutenue publiquement le :
28 Octobre 2021 à 18h à La Réunion.

Par Jérémy Yan MAROT
Né le 27 Juin 1993 à La Réunion (974)

JURY :
Président :
Monsieur le Professeur Jean Marc FRANCO

Assesseurs :
Monsieur le Docteur Florian LEGRAND
Monsieur le Docteur Lucas MORLON
Monsieur le Docteur Shamir VALLY

Directeur de thèse :
Monsieur le Docteur Jérôme CORRÉ

Table des matières

TABLEAUX ET FIGURES

ABREVIATIONS

I. INTRODUCTION 6

A. L'Insuffisance cardiaque 6

1. Définition 6

2. L'insuffisance cardiaque aiguë (ICA) 7

3. Prise en charge thérapeutique (8) 7

a) Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée 8

b) Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée. 8

c) Traitement symptomatique : les diurétiques 8

B. Épidémiologie 9

1. Dans le monde 9

2. En France 9

3. À La Réunion 9

C. L'insuffisance cardiaque : un enjeu de santé publique 10

D. Organisation du parcours de soins 10

E. Objectif 10

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES 11

A. Type d'étude 11

B. Population étudiée 11

C. Recueil de données 11

D. Analyse des données 12

III. RÉSULTATS 13

A. Diagramme de flux 13

B. Caractéristiques des patients 14

C. Prise en charge et suivi 15

D. Description des traitements chez les patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aigüe 16

1. Traitements des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée. 16

2. Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque modérément altérée ou préservée 20

E. Courbe de survie 21

F. Courbe de survie sans réhospitalisation 22

IV. DISCUSSION 23
A. Description du parcours de soins 23
1. Caractéristiques de la population 23
2. Prise en charge 24
3. Facteurs déclenchants 25
4. Traitements 25
a) Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée à la sortie d'hospitalisation. 25
b) Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection modérément altérée ou préservée. 26
5. Mortalité intrahospitalière 26
6. Suivi à 6 mois 26
7. Pronostic en fonction du service d'admission. 27
B. Forces de l'étude 27
C. Limites de l'étude 28
D. Perspectives 28
1. Intra-hospitalière 28
2. À la sortie d'hospitalisation 28
V. CONCLUSION 30

RÉFÉRENCES

SERMENT D'HIPPOCRATE

RESUME/ABSTRACT

TABLEAUX ET FIGURES :

Figure 1 : Taux standardisés régionaux de patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque en 2014.

Figure 2 : Diagramme de flux.

Figure 3 : Proportion des traitements chez les patients présentant une ICFEA.

Figure 4 : Proportion des posologies chez les patients ayant un IEC/ARA2/ARNi.

Figure 5 : Proportion des posologies chez les patients ayant un bêta-bloquant.

Figure 6 : Proportion des patients ayant une posologie ≥50% de la posologie maximale en fonction du service d'admission.

Figure 7 : Proportion des patients ayant un diurétique de l'anse.

Figure 8 : Proportion des patients ayant une bi ou trithérapie.

Figure 9 : Proportion des patients ayant une bi ou trithérapie en fonction du service d'admission.

Figure 10 : Proportion des traitement chez les patients présentant une ICFEM/ICFEP.

Figure 11 : Courbe de survie globale des patients hospitalisés pour ICA en fonction du temps.

Figure 12 : Courbe de survie sans réhospitalisation des patients hospitalisés pour une ICA en fonction du temps.

Figure 13 : Comparaison des traitements et de l'optimisation des posologies entre notre étude et l'étude FUTURE à la sortie d'hospitalisation.

Tableau 1 : Caractéristiques des patients

Tableau 2 : Prise en charge et suivi

Tableau 3 : Proportion des traitements des patients en fonction du service d'admission.

Tableau 4 : Caractéristiques des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et dans notre étude.

Tableau 5 : Prise en charge et suivi des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et dans notre étude.

Tableau 6 : Proportion des traitements de l'ICFEA au cours du suivi des patients.

ABRÉVIATIONS

ALD	Affection longue durée
AM	Assurance maladie
ARA II	Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II
ARM	Antagoniste des récepteurs minéralocorticoides
ARNi	Antagoniste de l'angiotensine associée à un inhibiteur de la néprilysine
BNP	Facteur natriurétique de type B
CHU	Centre hospitalier universitaire
CSP	Code de santé publique
DIM	Département d'informations médicales
ESC	Société européenne de cardiologie
ETAPES	Expérimentations de télémédecine pour l'amélioration des parcours en santé
FA	Fibrillation auriculaire
FEVG	Fraction d'éjection du ventricule gauche
HTA	Hypertension artérielle
IC	Insuffisance cardiaque
ICA	Insuffisance cardiaque aiguë
ICFEA	Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée
ICFEM	Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection modérément altérée
ICFEP	Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IPA	Infirmière à pratique avancée
NT-pro BNP	Prohormone N-terminale du peptide natriurétique de type B
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'informations
PRADO-IC	Programme de retour à domicile des insuffisants cardiaques
SCA	Syndrome coronarien aigu
SGLT2i	Inhibiteur du co-transporteur du glucose/sodium de type II
STHDA	Stastical tools for high-throughput data analysis
UHCD	Unité hospitalisation de courte durée
USETIC	Unités spécialisées de soins et d'éducation thérapeutiques de l'insuffisance cardiaque

I. INTRODUCTION

A. L'Insuffisance cardiaque

1. Définition

L'insuffisance cardiaque (IC), définie par la Société Européenne de Cardiologie (ESC) (1) est un syndrome clinique associant :

- Des symptômes : dyspnée, œdèmes des membres inférieurs, une fatigue ;
- Des signes cliniques : des râles pulmonaires, des œdèmes périphériques, une turgescence jugulaire, un reflux hépato-jugulaire ;
- Une altération structurelle ou fonctionnelle de l'activité cardiaque, entrainant une augmentation des pressions de remplissage et/ou une diminution du débit cardiaque.

Les étiologies d'IC sont multiples : cardiopathies ischémiques (première cause), hypertensives, valvulaires, rythmiques, génétiques ou idiopathiques et autres. À chaque étiologie correspond une prise en charge et un pronostic différent.

L'ESC classe l'IC en 3 sous-groupes distincts définis par la Fraction d'Éjection du Ventricule Gauche (FEVG) :

- L'IC à FEVG altérée (ICFEA) définie par une FEVG <40%, dont l'étiologie dominante est la cardiopathie ischémique.

- L'IC à FEVG modérément altérée (ICFEM) définie par une FEVG 40-50%.

- L'IC à FEVG préservée (ICFEP) définie par une FEVG >50%, une élévation des facteurs natriurétiques de type B (BNP >35pg/mL ou NT-proBNP >125pg/mL), et la présence d'une anomalie cardiaque structurale significative (dilatation de l'oreillette gauche, augmentation de la masse ventriculaire gauche, anomalies des paramètres de remplissage du ventricule gauche). L'étiologie dominante de l'ICFEP est la cardiopathie hypertensive(2).

La sévérité de l'insuffisance cardiaque est déterminée par la classification de la New York Heart Association (NYHA) (3) :

NYHA I	**Aucune limitation** d'activité physique. L'activité physique ordinaire ne provoque pas de dyspnée, de fatigue ou de palpitation.
NYHA II	**Légère limitation** d'activité physique. Aucune gêne au repos, mais l'activité physique ordinaire provoque une dyspnée, une fatigue, des palpitations.
NYHA III	**Importante limitation** d'activité physique. Aucune gêne au repos, mais l'activité physique plus légère que l'activité ordinaire provoque une dyspnée, une fatigue des palpitations.
NYHA IV	**Incapacité** de réaliser une activité physique sans gêne. Présence de symptômes au repos, la moindre activité physique augmente l'intensité de la gêne.

2. L'insuffisance cardiaque aiguë (ICA)

L'ICA correspondant à l'aggravation ou l'installation brutale ou progressive des symptômes et signes d'IC. Elle peut mettre en jeu le pronostic vital, conduisant dans la majorité des cas à une admission à l'hôpital.

Les facteurs déclenchants des décompensations sont le plus souvent :

- Mauvaise observance du traitement ou prise hydrosodée excessive ;
- Fibrillation atriale (FA) ou trouble du rythme ventriculaire ;
- Ischémie myocardique (Syndrome Coronarien Aigu (SCA)) ;
- Poussée hypertensive ;
- Syndrome infectieux intercurrent ;
- Modification du traitement habituel.

La démarche diagnostique doit être initiée en préhospitalier et être poursuivie une fois l'admission aux Urgences.
Le diagnostic est retenu devant une anamnèse concordante associée à des signes cliniques congestifs ou d'hypoperfusion. Des examens complémentaires peuvent être réalisés : biologique (BNP; NT-proBNP) ; d'imagerie (l'échocardiographie transthoracique (ETT) ou la radiographie thoracique).

L'ETT est l'imagerie de 1re intention. Elle permet de mesurer la FEVG et elle est la seule technique d'imagerie permettant de poser le diagnostic de dysfonction diastolique. Elle apporte des informations essentielles à la prise en charge thérapeutique (4)(5).

La radiographie thoracique a une utilisation limitée dans l'IC. Elle permet cependant de mettre en évidence une congestion des veines pulmonaires voir un œdème chez les patients présentant une ICA (6).

La mise en place rapide des traitements spécifiques de l'ICA (diurétiques, drogues vaso-actives) est associée à une meilleure survie, une diminution de la durée de séjour et une diminution des symptômes (7).

3. Prise en charge thérapeutique (8)

Le traitement initial d'un patient ayant une IC a pour objectif :
- Améliorer la qualité de vie (soulager les symptômes, permettre les activités de la vie quotidienne) ;
- Prévenir les épisodes de décompensation, réduire le nombre et la durée des hospitalisations ;
- Ralentir la progression de la maladie et réduire la mortalité.

Le traitement de l'IC comporte :
- Un traitement non pharmacologique avec la prescription de nouvelles habitudes alimentaires et une activité physique régulière ;
- Un traitement pharmacologique bien codifié pour l'ICFEA.

a) Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée

Selon les dernières recommandations de l'ESC (1), le traitement pharmacologique de première intention qui a permis de **réduire la mortalité et le nombre d'hospitalisations pour une IC** (9–20) repose sur une quadrithérapie composée de :

- Un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) ou d'un antagoniste du récepteur de l'angiotensine II (ARAII) ou de l'association d'un antagoniste du récepteur de l'angiotensine II et d'un inhibiteur de la néprilysine : le sacubitril/Valsartan (ARNi) ;

- Un béta-bloquant ;

- Un antagoniste des récepteurs minéralocorticoïdes (ARM) ;

- Un inhibiteur du co-transporteur du glucose de type II (SGLT2i).

Parmi ces classes thérapeutiques, les IEC/ARAII/ARNi et les bêtabloquants nécessitent la réalisation d'une titration afin d'atteindre la posologie maximale sous contrôle de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque et de la fonction rénale (créatininémie, kaliémie).

Cependant, on retrouve dans la littérature de nombreuses études montrant qu'une grande partie des patients présentant une IC ne bénéficie pas des traitements recommandés, et moins de 50% en bénéficient aux posologies cibles (21,22).

b) Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée.

Pour la première fois, un traitement a montré son efficacité dans l'ICFEP : **les SGLT2i** (23). Les études EMPEROR-Preserved SOLOIST et SCORED ont permis de démontrer une réduction de la mortalité, du nombre d'hospitalisations, et du nombre de consultations urgentes pour une ICA chez les patients traités par un SGLT2i (24,25).

Jusqu'à maintenant, la prise en charge se concentrait sur les symptômes du patient ainsi que sur leurs comorbidités (8).

c) Traitement symptomatique : les diurétiques

Ils permettent de diminuer les signes congestifs, les symptômes et la mortalité chez les patients IC. Ils ont également démontré une amélioration de la capacité physique des patients (26,27). Le principal diurétique utilisé est un diurétique de l'anse : le furosémide.

B. Épidémiologie

1. Dans le monde

La prévalence mondiale de l'IC a augmenté au cours des dernières décennies. Elle était estimée à **23 millions de personnes à l'échelle mondiale** en 2010 (28). Elle concerne **10% de la population de plus de 70 ans** dans les pays développés.

2. En France

La prévalence de l'IC a augmenté au cours des 30 dernières années en lien avec le vieillissement de la population et l'augmentation de l'espérance de vie (29).

En 2010 en France, la prévalence de l'IC est estimée à **2,3% de la population française** soit 1 130 000 personnes. Elle est responsable de 165 000 hospitalisations par an et liée à 72 809 décès (30).

3. À La Réunion

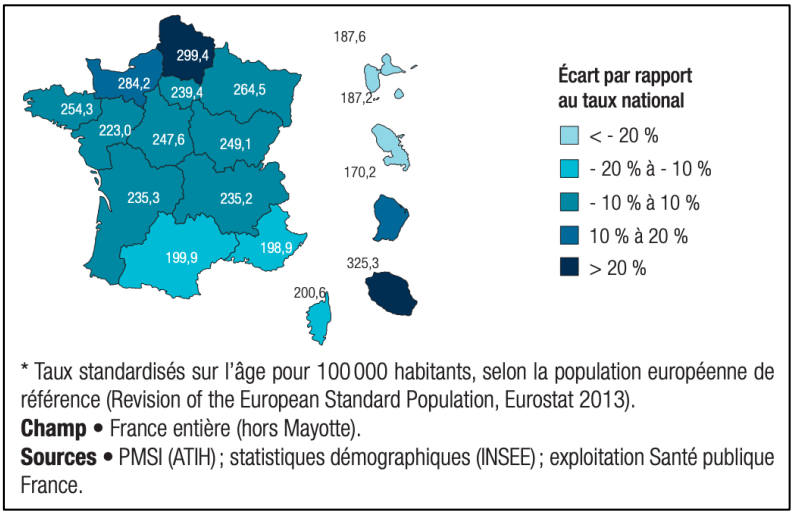
À La Réunion, la première cause de mortalité sont les pathologies cardio-vasculaires avec plus d'un décès sur quatre.

Le **taux de mortalité prématuré (< 65ans)** dû à une IC est deux fois plus élevé qu'au niveau national particulièrement chez les femmes où il est trois fois plus élevé (31)(32).

Selon les données médico-administratives de la sécurité sociale, la population réunionnaise en 2020 dénombre **1884 patients bénéficiant de l'ALD pour IC grave** (1002 hommes et 882 femmes). Néanmoins tous les IC ne sont pas en ALD pour cette pathologie, sont pris en compte uniquement les IC graves.

En 2017, l'ICA est responsable de **1640 hospitalisations**. Parmi les patients hospitalisés en 2017 pour ICA, **33,3% des patients ont été réhospitalisés au cours de l'année 2017 ou 2018** avec en moyenne 2 réhospitalisations pour IC. Le délai moyen avant la 1re réhospitalisation est de 149 jours.

Figure 1 : Taux standardisés régionaux de patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque en 2014



* Taux standardisés sur l'âge pour 100 000 habitants, selon la population européenne de référence (Revision of the European Standard Population, Eurostat 2013).
Champ • France entière (hors Mayotte).
Sources • PMSI (ATIH) ; statistiques démographiques (INSEE) ; exploitation Santé publique France.

C. L'insuffisance cardiaque : un enjeu de santé publique

L'I**C est la 3e cause de mortalité cardio-vasculaire** après les accidents vasculaires cérébraux et l'infarctus du myocarde (33). L'IC est la **première cause d'hospitalisation** chez les individus de **plus de 65 ans** (34).

Une étude nationale observationnelle a démontré la sévérité du pronostic des patients diagnostiqués d'une IC (34). Sur 69 958 patients ayant présenté un premier épisode d'ICA en 2009 :

- Le taux de mortalité lors de l'hospitalisation était de 6,4% et de 40% à 2 ans.

- Le taux de réhospitalisations pour ICA était de 20% à 1 an. 75% de ces hospitalisations ont eu lieu dans les 3 premiers mois.

En termes de coût, le montant des remboursements effectués par les caisses d'assurance maladie pour les patients bénéficiant de l'ALD pour IC s'élève à **1,9 milliard d'euros en 2011** soit **1,3 % des dépenses de santé**. Les séjours hospitaliers représentent 63,4% des remboursements (35).

L**'IC est une pathologie grave et coûteuse** à l'origine de nombreuses hospitalisations et de décès.

D. Organisation du parcours de soins

La prise en charge en Unités spécialisées de Soins et d'Éducation Thérapeutiques de l'Insuffisance Cardiaque (**USETIC**) a montré une **diminution de 28% du risque de réhospitalisations**, ainsi qu'une **diminution de 50% des coûts liés aux hospitalisations** (36).

Afin d'améliorer le retour à domicile des patients hospitalisés pour ICA, l'Assurance Maladie (AM) a mis en place depuis 2013 un service d'accompagnement dédié : PRADO-IC. Les objectifs du PRADO-IC sont de :

- Préserver la qualité de vie et l'autonomie des patients ;
- Diminuer le nombre et la durée des hospitalisations ;
- Renforcer la qualité de la prise en charge en ville autour du médecin généraliste ;
- Améliorer l'efficience du retour à domicile.

L'AM a évalué son programme (PRADO-IC) en 2016 sur le plan national. Il a été mis en évidence **une amélioration de la prise en charge médicamenteuse**. En effet, 51% des patients inclus dans PRADO-IC bénéficient d'une bithérapie (IEC/ARAII et un bêtabloquant) versus 39% dans le groupe témoin. Cette même étude a également démontré une **baisse du taux de réhospitalisation** de 20,6% pour nouvelle ICA et 13,6% pour toutes autres causes (37).

E. Objectif

L'objectif de cette étude était de décrire à court et moyen terme le parcours de soins des patients hospitalisés pour une ICA au CHU Félix Guyon.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

A. Type d'étude

Il s'agissait d'une **étude de cohorte dynamique sans groupe contrôle**, **descriptive et uni centrique**. Les patients ont été inclus sur la période du 1er novembre 2020 au 31 janvier 2021.

B. Population étudiée

Ont été inclus tous séjours de patients de plus de 18 ans, admis au CHU Félix-Guyon du 1er novembre 2020 au 31 janvier 2021 dont le motif initial d'hospitalisation était une ICA.

Ont été exclus :

- Tous patients présentant une ICA apparue au cours d'une hospitalisation.
- Les personnes visées aux articles L1121-5 à L1121-8 du Code de santé publique (CSP) (correspondant à toutes les personnes protégées), enceinte, parturiente, mère allaitante, personne privée de liberté par décision judiciaire ou administrative, personne faisant l'objet d'une mesure de protection légale.

C. Recueil de données

Les données analysées ont été recueillies à partir des dossiers médicaux après accord du Département d'Informations Médicales (DIM). La liste des dossiers a été obtenue selon les codes du Programme de médicalisation des systèmes d'informations (PMSI):

- I50 (Insuffisance cardiaque)
- I11.0 (Cardiopathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque congestive)
- I13.0 (Cardionéphropathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque)
- I13.2 (Cardionéphropathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque (congestive) et rénale)
- I13.9 (Cardionéphropathie hypertensive, sans précision)
- J81 (Œdème pulmonaire)

Les données préhospitalières recueillies étaient : le sexe, l'âge, les traitements, les facteurs de risque cardiovasculaires, les comorbidités, l'existence d'une IC et son étiologie, un antécédent d'hospitalisation pour ICA dans les 12 derniers mois.

Au cours de l'hospitalisation, les données recueillies étaient : le service d'affectation ; les principales mesures thérapeutiques effectuées, les différents examens complémentaires, les durées de prises en charge, le facteur déclenchant de l'épisode d'insuffisance cardiaque aiguë et l'organisation du retour à domicile.

Les patients, les médecins traitants ou les cardiologues ont été recontactés à 6 mois de la sortie d'hospitalisation. Les données recueillies concernent : la consultation auprès de leur médecin généraliste et/ou du cardiologue dans l'intervalle, le traitement prescrit, la survenue du décès, la survenue d'une nouvelle hospitalisation pour ICA.

D. Analyse des données

Une analyse comparative a été réalisée entre 3 populations :

- Patients admis en service de cardiologie ;

- Patients admis en service de médecine ;

- Patients admis en unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD).

Les caractéristiques des populations, la prise en charge et le suivi, la mortalité et la mortalité sans réhospitalisation ont été comparés.

Les analyses statistiques et les figures ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel, du logiciel R Studio, ainsi que des sites Internet : BiostaTGV et Stastical tools for high-throughput data analysis (STHDA).

Les variables qualitatives ont été analysées par le test du Chi2 pour les effectifs ≥ 5, et par le test de Fisher pour tout effectif < 5.

Les variables quantitatives ont été analysées par le test de Wilcoxon.

Les courbes de survie et de survie sans réhospitalisation ont été réalisées grâce à la méthode Kaplan-Meier et comparées par le test du log-rank.

La valeur de la *p*-value est considérée comme statistiquement significative si $p < 0.05$.

La colonne *p*-value correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en service de médecine.

La colonne *p*-value* correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en UHCD.

III. RÉSULTATS

A. Diagramme de flux

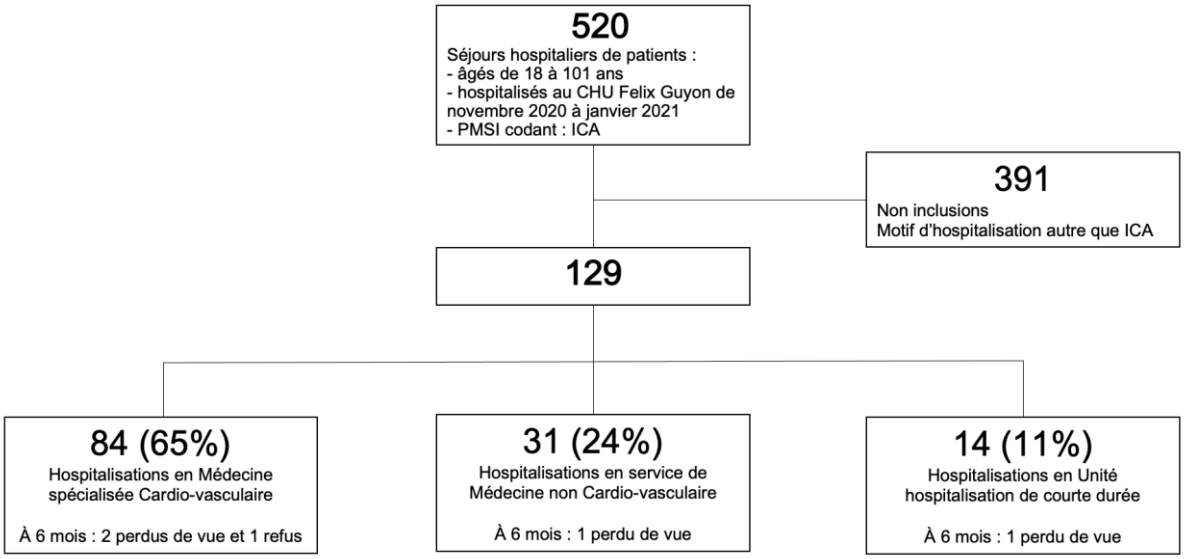


Figure 2 : Diagramme de flux de l'étude

Sur les 129 séjours hospitaliers pour ICA, 7 patients ont été hospitalisés à deux reprises durant la période d'inclusion.

Les 4 (3,1%) perdus de vue à 6 mois sont liés à un manque de renseignement administratif des dossiers médicaux (absence de numéro de téléphone, absence de médecin traitant, absence de cardiologue).

B. Caractéristiques des patients

Tableau 1: Caractéristiques des patients

	Total (n=129)	Admission en Cardiologie (n=84)	Admission en Médecine (n=31)	UHCD (n=14)	p-value	p-value*
Démographiques						
Femme, (%)	71 (55)	41 (48,8)	21 (67,7)	9 (64,3)	*NS*	*NS*
Age	73±13	70±13	79±11	77±15	**p < 0.001**	*NS*
FDRCV						
HTA, (%)	110 (85,3)	69 (82,1)	29 (93,5)	12 (85,7)	*NS*	*NS*
Diabète type 2, (%)	63 (48,8)	38 (45,2)	18 (58,1)	7 (50)	*NS*	*NS*
Insulino-réquérance, (%)	40 (31,0)	26 (31,0)	11 (35,5)	3 (21,4)	*NS*	*NS*
Tabagisme actif, (%)	15 (11,6)	12 (14,3)	3 (9,7)	0 (0)	*NS*	*NS*
Dyslipidémie, (%)	44 (34,1)	27 (32,1)	11 (35,5)	6 (42,9)	*NS*	*NS*
Comorbidités						
FA, (%)	49 (38)	27 (32,1)	17 (54,8)	5 (35,7)	p = 0.08	*NS*
Artériopathie, (%)	23 (17,8)	17 (20,2)	6 (19,4)	0 (0)	*NS*	p = 0.1
IRc, (%)	37 (28,7)	21 (25)	12 (38,7)	4 (28,6)	*NS*	*NS*
IR, (%)	16 (12,4)	9 (10,7)	6 (19,4)	1 (7,1)	*NS*	*NS*
Étiologies IC						
Ischémique, (%)	57 (44,2)	41 (48,8)	8 (25,8)	8 (57,1)	p = 0.09	*NS*
Hypertensive, (%)	17 (13,2)	7 (8,3)	6 (19,4)	4 (28,6)	*NS*	**p = 0.04**
Valvulaire, (%)	37 (28,7)	28 (33,3)	6 (19,4)	3 (21,4)	*NS*	*NS*
Rythmique, (%)	27 (20,9)	15 (17,9)	9 (29)	3 (21,4)	**p < 0.01**	*NS*
CMD, (%)	25 (19,4)	21 (25)	2 (6,5)	2 (14,3)	**p = 0.03**	*NS*
Autres, (%)	16 (12,4)	9 (10,7)	6 (19,4)	1 (7,1)	*NS*	*NS*
FEVG						
FEVG	41±17	38±17	48,3±17	44±19	**p = 0.02**	*NS*
FEVG< 40%, (%)	60 (46,5)	47 (56)	8 (25,8)	5 (35,7)	**p = 0.04**	*NS*
FEVG> 50%, (%)	52 (42,3)	29 (34,5)	18 (58,1)	5 (35,7)	p = 0.08	*NS*
Antériorité IC						
IC connue, (%)	83 (64,3)	50 (59,5)	21 (67,7)	12 (85,7)	*NS*	*NS*
Hospitalisation pour ICA <12mois, (%)	60 (46,5)	36 (42,9)	15 (48,4)	9 (64,3)	*NS*	*NS*
Traitement habituel						
IEC/ARAII, (%)	61 (47,3)	39 (46,4)	15 (48,4)	7 (50)	*NS*	*NS*
ARNi, (%)	11 (8,5)	7 (8,3)	1 (3,2)	3 (21,4)	*NS*	*NS*
Beta-Bloquant, (%)	70 (54,3)	44 (52,4)	19 (61,3)	7 (50)	*NS*	*NS*
ARM, (%)	8 (6,2)	5 (6)	3 (9,7)	0 (0)	*NS*	*NS*
Furosemide, (%)	70 (54,3)	44 (52,4)	17 (54,8)	9 (64,3)	*NS*	*NS*
Biologie						
Créatininemie (µmol/L)	134,8±72	137±76	137±70	119±59	*NS*	*NS*
DFG (mL/min/1,73 m2)	50±26	52±27	45±21	52,4±25,4	*NS*	*NS*
NT-proBNP (pg/mL)	1370±2068	1600±2361	868±1134	1105±1619	p = 0.1	*NS*

Abréviations : FDRCV: Facteurs de risques cardio-vasculaires; HTA: Hypertension artérielle; FA: Fibrillation auriculaire; IRc: Insuffisance rénale chronique; IR: Insuffisance respiratoire chronique; CMD: Cardiomyopathie dilatée; FEVG: Fraction d'éjection du ventricule gauche; IC : Insuffisance cardiaque; ICA: Insuffisance cardiaque aigüe; IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARM: Antagoniste du récepteur minéralocorticoïdes; ARNi: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II associé à un inhibiteur la néprilysine; DFG: Débit de filtration glomérulaire; NT-proBNP: Prohormone N-peptide natriurétique de type B; UHCD: Unité d'hospitalisation de courte durée.

Les **patients hospitalisés pour ICA à La Réunion** présentent dans la majorité des cas **plusieurs comorbidités**. La FEVG moyenne est à 41% avec une forte prévalence de l'hypertension artérielle, du diabète et de l'insuffisance rénale chronique.

C. Prise en charge et suivi

Tableau 2: Prise en charge et suivi

	Total (n=129)	Admission en Cardiologie (n=84)	Admission en Médecine (n=31)	UHCD (n=14)	*p*-value	*p*-value*
Présentation clinique						
Décompensation cardiaque globale, (%)	83 (64,3)	53 (63,1)	18 (60)	11 (78,6)	*NS*	*NS*
OAP, (%)	39 (30,2)	24 (28,6)	12 (40)	3 (21,4)	*NS*	*NS*
Choc cardiogénique, (%)	11 (8,5)	10 (11,9)	1 (3,3)	0 (0)	*NS*	*NS*
Prise en charge initiale						
Réanimation, (%)	17 (13,2)	12 (14,3)	5 (16,1)	0 (0)	*NS*	*NS*
USIC, (%)	40 (31)	38 (45,2)	2 (6,5)	0 (0)	***p* < 0.0001**	***p* < 0.001**
VNI, (%)	30 (23,2)	20 (23,8)	9 (30)	1 (7,1)	*NS*	*NS*
Amines, (%)	13 (10)	11 (13,1)	2 (6,7)	0 (0)	*NS*	*NS*
Avis spécialisé, (%)	112 (86,8)	84 (100)	20 (64,5)	8 (57,1)		
Facteur déclenchant						
FA, (%)	19 (14,7)	13 (15,5)	6 (19,4)	0 (0)	*NS*	*NS*
HTA, (%)	19 (14,7)	7 (8,3)	8 (25,8)	4 (28,6)	***p* = 0.02**	***p* = 0.04**
SCA, (%)	16 (12,4)	16 (19,1)	0 (0)	0 (0)	***p* < 0.01**	p = 0.12
Sepsis, (%)	12 (9,3)	4 (4,8)	6 (19,4)	2 (14,3)	***p* = 0.02**	p = 0.2 (NS)
Inobservance, (%)	9 (7,0)	3 (3,6)	4 (12,9)	2 (14,3)	*NS*	*NS*
Écart de régime, (%)	11 (8,5)	5 (6,0)	3 (9,7)	3 (21,4)	*NS*	*p = 0.08*
Non identifié, (%)	43 (33,3)	36 (42,8)	4 (12,9)	3 (21,4)	***p* < 0.01**	*p* = 0.15
Imagerie						
Échographie transthoracique, (%)	106 (82,2)	83 (98,8)	18 (58,1)	5 (35,7)	***p* = 0.04**	***p* = 0.02**
Radiographie thoracique, (%)	103 (79,8)	65 (77,4)	27 (87,1)	11 (78,6)	*NS*	*NS*
Coronarographie, (%)	34 (26,4)	34 (40,5)	0 (0)	0 (0)	***p* < 0.00001**	***p* < 0.01**
Décès hospitalier, (%)	9 (7)	3 (3,6)	5 (16,1)	1 (7,1)	***p* = 0.03**	*NS*
Durée médiane de séjour +/- DS	8,8 +/- 10	10,6 +/- 11	7,2 +/- 9	1,1 +/- 0,3	***p* = 0.001**	***p* < 0.0000001**
Traitement de sortie						
Effectif	(n=120)	(n=81)	(n=26)	(n=13)		
IEC/ARAII, (%)	59 (49,2)	41 (50,6)	11 (42,3)	7 (53,8)	*NS*	*NS*
ARNi, (%)	18 (15)	14 (17,3)	1 (3,8)	3 (23,1)	*p* = 0.1	*NS*
Beta-Bloquant, (%)	86 (71,7)	61 (75,3)	17 (65,4)	8 (61,5)	*NS*	*NS*
ARM, (%)	13 (10,8)	11 (13,6)	2 (7,7)	0 (0)	*NS*	*NS*
Furosémide, (%)	99 (82,5)	70 (86,4)	17 (65,4)	12 (92,3)	*NS*	*NS*
Stratégie d'accompagnement						
USETIC, (%)	17 (14,2)	16 (19,8)	0 (0)	1 (7,7)	**p < 0.01**	*NS*
PRADO, (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		
Réadaptation cardiaque, (%)	8 (6,6)	7 (8,6)	1 (3,8)	0 (0)	*NS*	*NS*
Suivi post-hospitalisation						
Durée avant rappel (jours)	188 +/- 21	186 +/- 20	190 +/- 20	196 +/-29		
Consultation Médécin Généraliste, (%)	103 (85,8)	68 (83,9)	24 (92,3)	11 (84,6)	*NS*	*NS*
Consultation Médecin Cardiologue, (%)	75 (62,5)	53 (65,4)	17 (65,4)	5 (38,5)	*NS*	*NS*
Réhospitalisation, (%)	22 (18,3)	12 (14,8)	6 (23,1)	4 (30,8)	*NS*	*NS*
Délai moyen avant réhospitalisation, (jours)	61	101	51	32		
Décès, (%)	13 (10,8)	8 (9,9)	4 (15,4)	1 (7,7)	*NS*	*NS*
Traitement au rappel						
Effectif	(n=102)	(n=70)	(n=21)	(n=11)		
IEC/ARAII, (%)	44 (43,1)	28 (40)	10 (47,6)	7 (63,6)	*NS*	*NS*
ARNi, (%)	18 (12,7)	15 (21,4)	1 (4,8)	2 (18,2)	*p* = 0.1	*NS*
Beta-bloquant, (%)	74 (72,5)	52 (74,2)	16 (76,1)	6 (54,5)	*NS*	*NS*
ARM, (%)	13 (12,7)	10 (14,3)	2 (9,5)	1 (9,1)	*NS*	*NS*
Furosémide, (%)	79 (77,5)	52 (74,2)	18 (85,7)	9 (81,1)	*NS*	*NS*

Abréviations: OAP: Œdème aigu du poumon; USIC: Unité de soins intensifs de cardiologie; VNI: Ventilation non invasive; FA: Fibrillation auriculaire; UHCD: Unité d'hospitalisation de courte durée; HTA: Hypertension artérielle; SCA: Syndrome coronarien aigu; IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARM: Antagoniste récepteur minéralocorticoïdes; ARNi: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II associée à un inhibiteur de la néprilysine; USETIC: Unité spécialisée de soins et d'éducation thérapeutique de l'insuffisance cardiaque.

Le nombre de décès intra-hospitalier est plus important chez les patients hospitalisés en service de médecine qu'en cardiologie (5 (16,1%) vs 3 (3,6%) ; *p*-value=0.03)

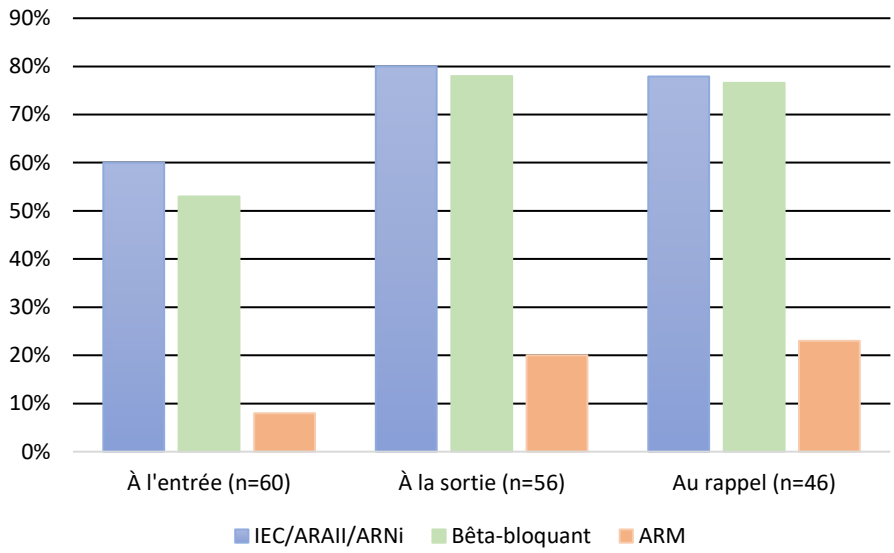
On constate que les patients hospitalisés en médecine ont moins accès au plateau technique (ETT ou la coronarographie).

Au cours de l'étude, **0%** des patients ont été inclus à **PRADO-IC.**

Lors du suivi à 6 mois après la sortie d'hospitalisation :
- **14,2% des patients n'ont pas revu leur médecin généraliste,**
- **37,5% des patients n'ont pas revu de cardiologue**.

D. Description des traitements chez les patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aigüe.

1. Traitements des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée.



n : nombre de patients ayant une ICFEA

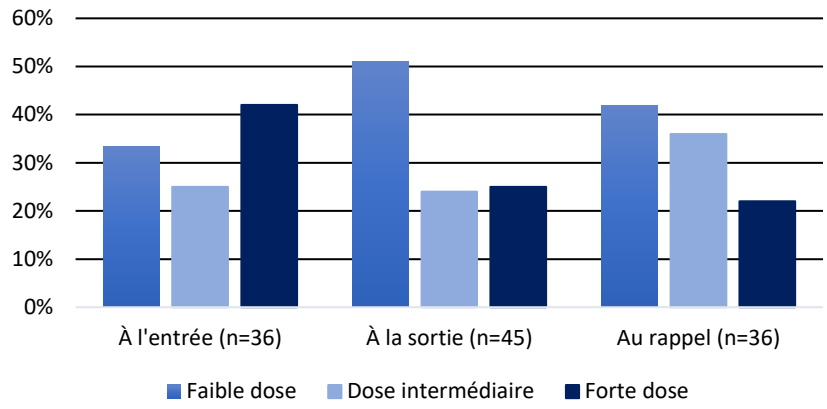
Figure 3 : Proportion des traitements chez les patients présentant une ICFEA

Tableau 3: Proportion des traitements des patients en fonction du service d'admission.

	IEC/ARAII/ARNi	Bêta-bloquant	ARM
Admission en Cardiologie			
À l'entrée (n=47)	27 (57%)	22 (47%)	4 (9%)
À la sortie (n=46)	38 (83%)	35 (76%)	10 (22%)
Au rappel (n=38)	31 (82%)	30 (79%)	9 (24%)
Admission en Médecine			
À l'entrée (n=13)	9 (69%)	10 (77%)	1 (8%)
À la sortie (n=10)	7 (70%)	9 (90%)	1 (10%)
Au rappel (n=8)	5 (63%)	6 (75%)	2 (25%)

Abréviations: IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARAII: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II; ARNi: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II associée à un inhibiteur de la néprilysine; ARM: Antagoniste récepteur minéralocorticoïdes

Le tableau 3 montre que l'introduction des traitements est majoritairement réalisée en service spécialisé.



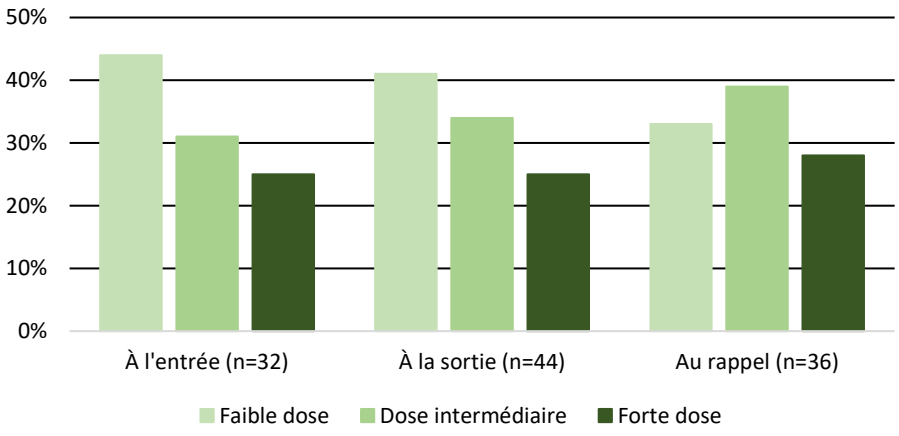
Faible dose : < 50% de la posologie maximale recommandée ; Dose intermédiaire : entre 50 % et 75% de la posologie maximale recommandée ; Forte dose : ≥ 75% de la posologie maximale recommandée.

n : nombre de patients ayant un IEC/ARAII/ARNi.

Figure 4 : Proportion des posologies chez les patients ayant un IEC/ARAII/ARNi

Entre l'entrée et la sortie d'hospitalisation, il y a davantage de patients bénéficiant d'un traitement par IEC/ARAII/ARNi d'où l'augmentation du pourcentage de faible dose (33% à l'entrée versus 51% à la sortie). La proportion de patients ayant une posologie ≥ 50% de la posologie maximale diminue, elle passe de 57 à 49%, est liée à une augmentation de la population traitée.

Entre la sortie d'hospitalisation et le rappel, il existe respectivement 49 et 58% des patients ayant une posologie ≥50% de la posologie maximale. Cette augmentation pourrait être liée à une optimisation ou au décès de personnes traitées à faible dose.



Faible dose : < 50% de la posologie maximale recommandée ; Dose intermédiaire : entre 50 % et 75% de la posologie maximale recommandée ; Forte dose : ≥ 75% de la posologie maximale recommandée.

n : nombre de patients ayant un bêta-bloquant.

Figure 5 : Proportion des posologies chez les patients ayant un bêta-bloquant.

La figure 5 met en évidence une optimisation des bêta-bloquants au cours de l'hospitalisation avec une augmentation de la proportion de dose intermédiaire et forte. Au rappel le pourcentage de dose intermédiaire à forte augmente. Cette augmentation peut être liée à une optimisation des traitements ou aux décès de personnes traitées à faible dose.

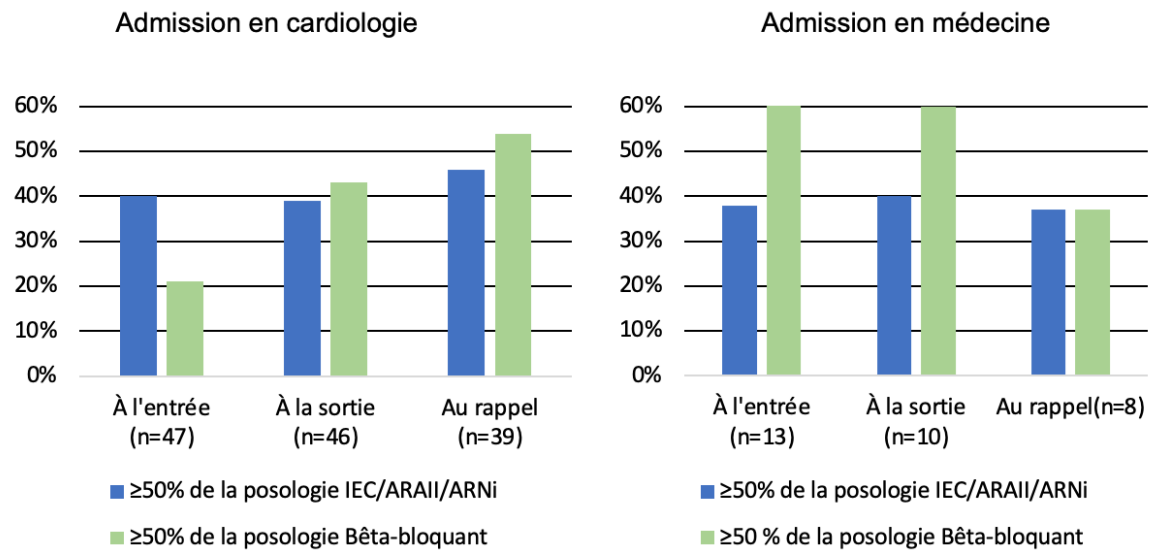
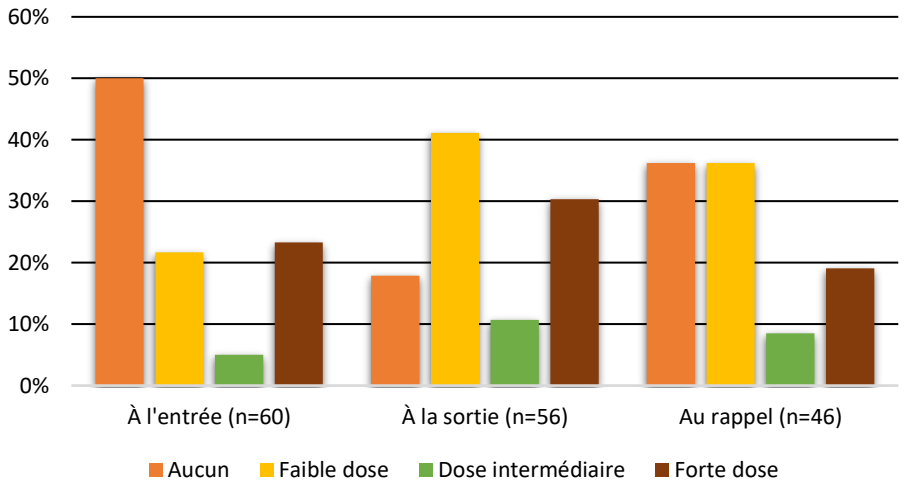


Figure 6 : Proportion des patients ayant une posologie ≥50% de la posologie maximale en fonction du service d'admission.

La figure 6 montre une optimisation des thérapeutiques à la sortie d'hospitalisation et à 6 mois lorsqu'un patient est admis en cardiologie.



Faible dose : < 80mg par jour ; Dose intermédiaire : entre 80 et 120mg par jour ; Forte dose : ≥ 125mg par jour.

Figure 7 : Proportion des patients ayant un diurétique de l'anse.

La proportion de patients ayant un diurétique de l'anse augmente suite à une hospitalisation. A l'entrée 50% des patients n'ont pas de diurétique de l'anse vs 18% à la sortie d'hospitalisation. Suite à une ICA, les posologies des traitements dit symptomatiques sont majorées à la sortie d'hospitalisation puis diminuent à 6 mois.

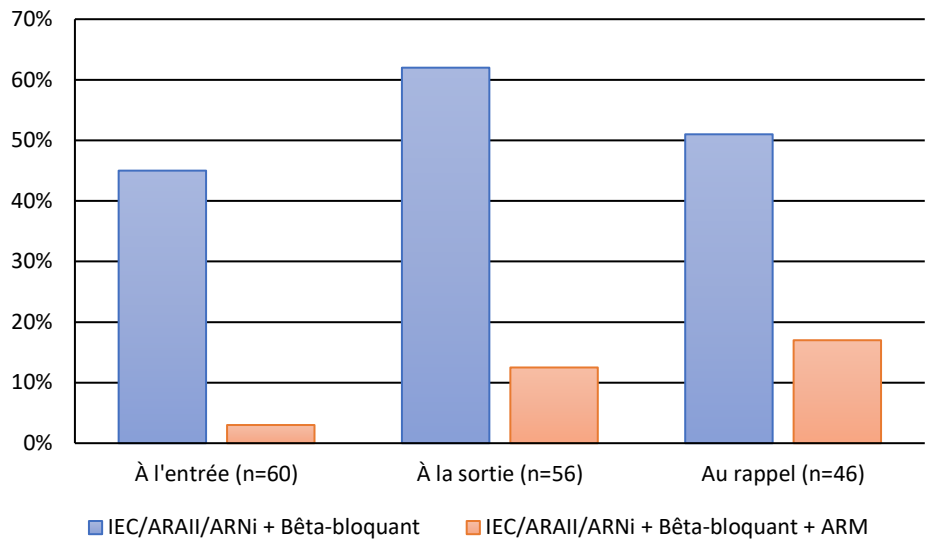


Figure 8 : Proportion des patients ayant une bi ou trithérapie.

La proportion de patients ayant une bi/trithérapie augmente au décours d'une hospitalisation pour ICA (48 vs 75%). Ces chiffrent restent stables à 6 mois puisque 68% des patients bénéficient d'une bi/trithérapie au rappel.

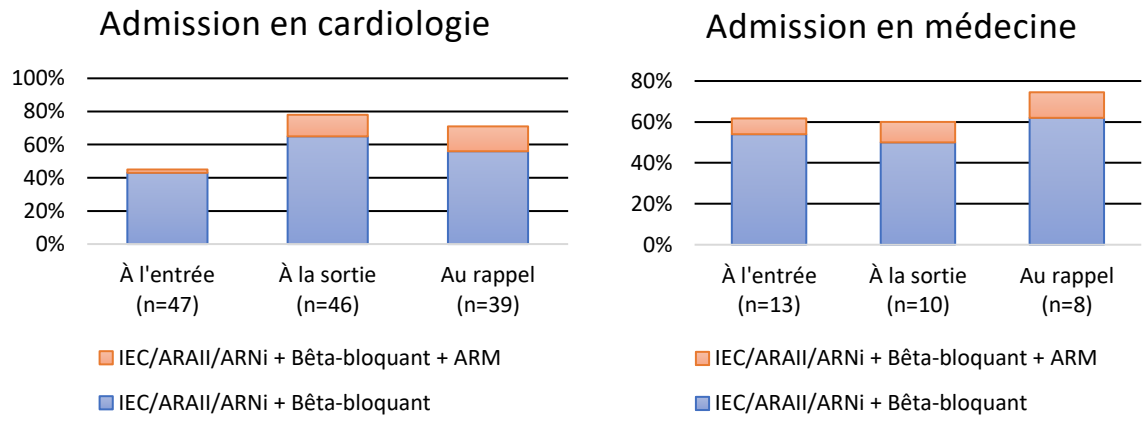


Figure 9 : Proportion des patients ayant une bi ou tri-thérapie en fonction du service d'admission.

Nos résultats montrent une tendance à l'augmentation du nombre de patients bénéficiant d'une bithérapie entre l'entrée et la sortie d'hospitalisation en cardiologie (*p*-value= 0.1) et d'une trithérapie (*p*-value= 0.06).

2. Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque modérément altérée ou préservée.

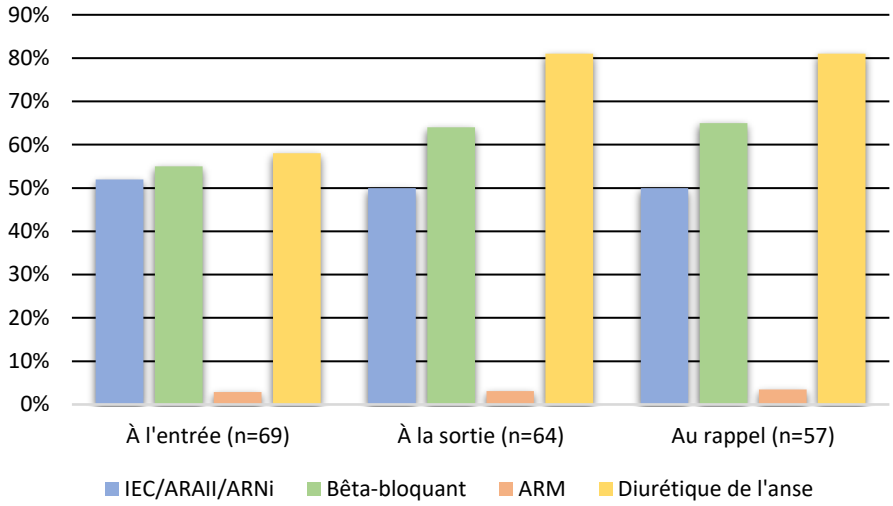
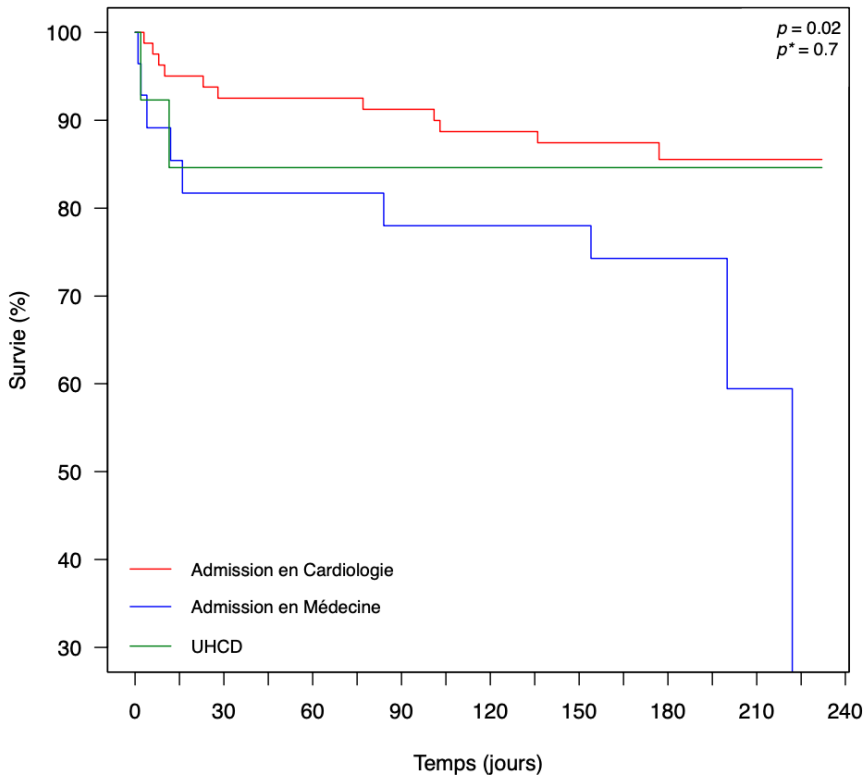


Figure 10 : Proportion des traitements chez les patients présentant une ICFEM/ICFEP

E. Courbe de survie



p = 0.02 : correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en service de médecine.

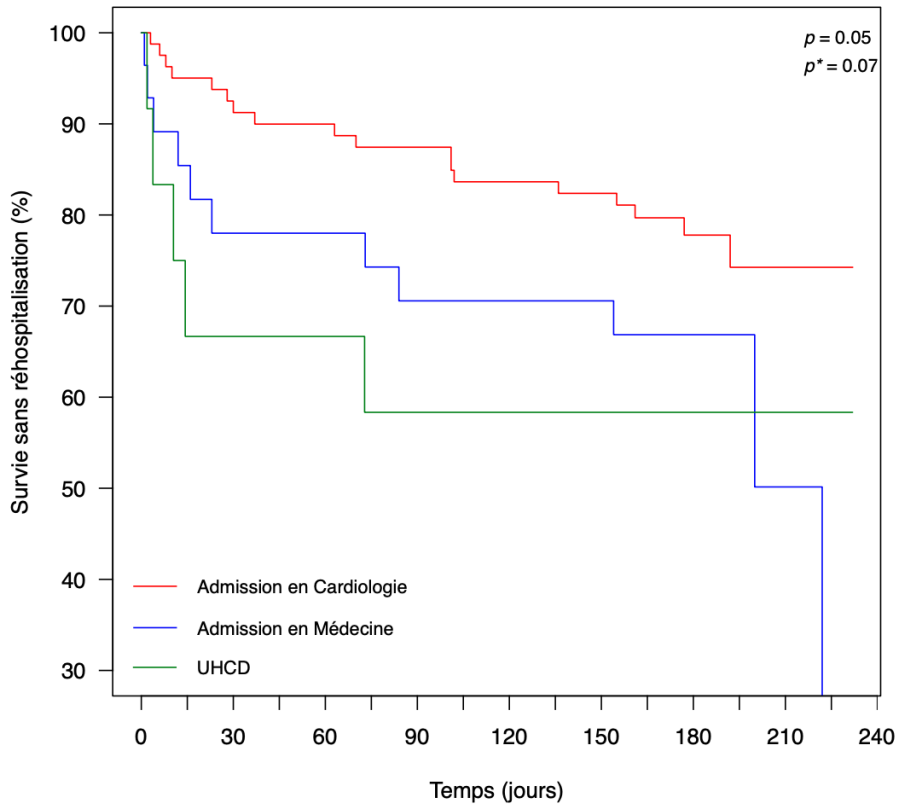
*p** = 0.7 : correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en UHCD.

Figure 11 : Courbe de survie globale des patients hospitalisés pour ICA en fonction du temps

La courbe de survie met en évidence une différence statistiquement significative de la survie selon le service d'admission.

À 30 jours, le taux de survie des patients hospitalisés en médecine est d'environ 80% alors qu'il est de l'ordre de 95% pour les patients hospitalisés en cardiologie.

F. Courbe de survie sans réhospitalisation



p = 0.05 : correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en service de médecine.

*p** = 0.07 : correspond à la comparaison des patients admis en service de cardiologie et des patients admis en UHCD.

Figure 12 : Courbe de survie sans réhospitalisation des patients hospitalisés pour une ICA en fonction du temps

À 30 jours, plus de 90% des patients hospitalisés en cardiologie n'ont pas connu d'évènement (décès /ou/ réhospitalisation). Lorsque les patients sont hospitalisés en médecine ou en UHCD, la proportion de patients ne présentant pas d'évènement (décès /ou/ réhospitalisation) s'élève respectivement à moins de 80 et 70%.

IV. DISCUSSION

L'objectif de cette étude était de décrire le parcours de soins des patients présentant une insuffisance cardiaque aigüe et hospitalisés au CHU Félix Guyon.

A. Description du parcours de soins

1. Caractéristiques de la population

La population de notre étude dont la **moyenne d'âge** est de **73 ans** s'avère plus jeune que les différentes populations étudiées à l'échelle nationale (38,39). Elle se rapproche de la moyenne d'âge de la population européenne et américaine (40–42).

Les patients réunionnais ont plus de facteurs de risques cardio-vasculaires et ont des comorbidités plus importantes que leurs homologues métropolitains et européens. Cela peut s'expliquer par une consommation excessive de corps gras par la population réunionnaise (31% de plus que les ménages métropolitains) et inversement par une moindre consommation de fruits et légumes (43).

Tableau 4: Caractéristiques des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et dans notre étude

Etude		EFICA	OFICA	DeFSSICA	REZICA	EHFS II	ADHERE	OPTIMIZE-HF
Lieu	**La Réunion**	France	France	France	France	Europe (30 pays)	Etats-Unis	Etats-Unis
Année	**2020-2021**	2001	2009-2013	2014	2014-2018	2004-2005	2002-2004	2003-2004
Centres	1	60	170	26	24	133	274	259
Effectif	129	581	1648	527	3677	3580	105388	48612
Démographiques								
Femme, (%)	55	41	46	56	48	38,7	52	52
Age	**73**	73	76	83	79	70	72	73
FDRCV								
HTA, (%)	**85,3**	60	61,7	71	-	62,5	73	71
Diabète, (%)	**48,8**	27	31,1	28	-	32,8	44	42
Comorbidités								
FA, (%)	38	-	-	45	-	38,7	31	30,8
Artériopathie, (%)	17,8	-	-	-	-	13,3	30	15,5
IRc, (%)	28,7	-	15	28	-	16,8	31	19,6
Étiologies IC								
Ischémique, (%)	44,2	61	43,6	30	29,9	53,6	65	46
Hypertensive, (%)	13,2	15	-	-	18,5	-	-	
Valvulaire, (%)	28,7	21	22,6	19	17,7	34,4	-	-
Rythmique, (%)	20,9	-	-	-	27,1	-	-	-
CMD, (%)	19,4	15	-	-	-	19,3	-	-
FEVG								
FEVG	41±17	38	42±16	-	41±15	38±15	34±16	39±18
FEVG< 40%, (%)	46,5	-	63,7	26	-	-	54	48,8
FEVG>40%, (%)	-	-	45	-	-	34	46	51,2
FEVG<50%, (%)	-	-	-	-	59	-	-	-
FEVG> 50%, (%)	42,3	27 (45%)	36,3	41	41	-	-	51,2
Antériorité IC								
IC connue, (%)	64,3	76	72,6	54	67	62,9	65	88
Hospitalisation pour ICA <12mois, (%)	**46,5**	35	45,1	40	42	44,5	33	-
Traitement habituel								
IEC/ARAII, (%)	47,3	51	-	45	-	63,1	53	-
ARNi, (%)	8,5	-	-	-	-	-	-	-
Beta-Bloquant, (%)	54,3	26	-	43	-	43,2	48	-
ARM, (%)	**6,2**	14	-	7,3	-	28,1	-	-
Furosemide, (%)	54,3	52	-	59	-	71,2	70	-

Abréviations: FDRCV: Facteurs de risque cardio-vasculaires; HTA: Hypertension artérielle; FA: Fibrillation auriculaire; IRc: Insuffisance rénale chronique; IC: Insuffisance cardiaque; CMD: Cardiomyopathie dilatée; ICA: Insuffisance cardiaque aigüe; IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARM: Antagoniste du récepteur minéralocorticoïdes; ARNi: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II associé à un inhibiteur de la néprilysine.

De nombreuses études ont été publiées concernant le parcours de soin de l'insuffisance cardiaque aiguë à l'échelle nationale et internationale. Ces multiples études/registres (ADHERE, OPTIMIZE-HF, OFICA, DeFSSICA, EHFSII, REZICA,

EFICA, FUTURE) apportent une base de données permettant de comparer les patients inclus dans notre étude (38–42) (cf. tableau 4).

2. Prise en charge

À la prise en charge initiale, nos patients inclus ont une **présentation clinique plus sévère que dans la littérature**. Ils se présentent en état de choc cardiogénique dans 8,5% des cas (tableau 5).

Le recours à la ventilation non invasive est supérieur à la littérature : **23,2%** des patients en bénéficieront au cours d'une hospitalisation pour ICA dans notre étude (tableau 5).

La sévérité de leur état initial se retrouve dans la suite de leur parcours de soins puisqu'un recours aux unités de soins intensifs telles que la réanimation ou l'USIC concerne respectivement 13,2 et 31% des patients de l'étude.

Tableau 5: Prise en charge et suivi des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et dans notre étude.

Etude		OFICA	DeFSSICA	REZICA	EFICA	EHFS II	ADHERE	OPTIMIZE-HF
Lieu	**La Réunion**	France	France	France	France	Europe (30 pays)	Etats-Unis	Etats-Unis
Année	**2020-2021**	2009-2013	2014	2014-2018	2001	2004-2005	2002-2004	2003-2004
Centres	1	170	26	24	60	133	274	259
Effectif	129	1648	527	3677	581	3580	105388	48612
Présentation clinique								
Décompensation cardiaque globale, (%)	64,3	56	-	-	82	65	-	-
OAP, (%)	30,2	38,1	-	-	-	16	-	-
Choc cardiogénique, (%)	**8,5**	5,9	3,2	3	29	4	-	-
Prise en charge initiale								
Réanimation, (%)	**13,2**	3	3,2	-	49	-	-	-
USIC, (%)	**31**	18	13	29	51	-	-	-
Admission en Cardiologie	65,1	58	28	73	0	-	-	-
Admission Médecine	24	15	32	20,6	0	-	-	-
UHCD	10,9	6	14	-	0	-	-	-
VNI, (%)	**23,2**	12	10	15,7	24	13,9	5	-
Amines, (%)	10	13,2	0,6	1,5	53	25,9	15	11
Facteur déclenchant								
FA, (%)	14,7	23,7	15	26	25	32,4	-	13,5
HTA, (%)	**14,7**	6,2	11	13	8	11,4	-	10,7
SCA, (%)	12,4	13,4	4,3	-	42	30,2	-	14,7
Sepsis, (%)	9,3	27,2	25	25	20	17,6	-	15,3
Inobservance, (%)	**7**	-	5,8	8	7	22,2	-	8,9
Écart de régime	**8,5**	-	3,7	-		-	-	5,2
Non identifié, (%)	33,3	-	43	39		-	-	12,7
Imagerie								
Échographie transthoracique	82,2	81,5	16	-	76	85	-	-
Radiographie thoracique	79,8	-	95	-	92	97,7	-	-
Coronarographie	26,4	20,7		-		36,5	10	-
Décès, (%)	7	8,2	5,6	8		6,7	4	3,8
Durée médiane de séjour +/- DS	8,8 +/- 10	13 (8-20)	7 (3-12)	8	15	9 (6-14)	4,3	4 (3-7)
Traitement sortie								
IEC, (%)	49,2	67,7	-	-	60	80	-	65
ARNi, (%)	15	-	-	-	-	-	-	-
Beta-Bloquant, (%)	71,7	55,9	-	-	21	61	-	64
ARM, (%)	**10,8**	18	-	-	19	47	-	-
Furosémide, (%)	82,5	84,8	-	-	79	90	-	-

Abréviations: OAP: Œdème aigu du poumon; USIC: Unité de soins intensifs de cardiologie; UHCD: Unité hospitalisation de courte durée; VNI: Ventilation non invasive; FA: Fibrillation auriculaire; HTA: Hypertension artérielle; SCA: Syndrome coronarien aigu; IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARM: Antagoniste du récepteur minéralocorticoïdes; ARNi: Antgoniste du récepteur de l'angiotensine II associé à un inhibiteur de la néprilysine.

3. Facteurs déclenchants

Dans notre population, on retrouve comme **principaux facteurs de décompensation de l'ICA : l'hypertension artérielle et la fibrillation auriculaire**. L'écart de régime et l'inobservance thérapeutique sont retrouvés chez respectivement 8,5 et 7% des patients hospitalisés (cf. tableau 5).

Par ailleurs, la part de sepsis comme facteur déclenchant de l'ICA est moindre en comparaison à la littérature. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que l'étude a été réalisée durant les mois d'été à La Réunion et de surcroit en pleine épidémie de SARS-CoV2, période durant laquelle les gestes barrières et le port du masque ont été davantage respectés.

4. Traitements

a) Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée à la sortie d'hospitalisation.

Ces résultats démontrent que malgré une présentation clinique sévère initialement et des patients aux nombreuses comorbidités, l'introduction et optimisation des thérapeutiques recommandées sont comparables dans notre étude par rapport aux données nationales (cf. figure 12 et tableau 5).

La figure 12, compare les résultats de notre étude à l'étude FUTURE qui est une étude française réalisée en 2007/2008 sur l'optimisation des traitements à la sortie d'hospitalisation des patients hospitalisés pour une IC.

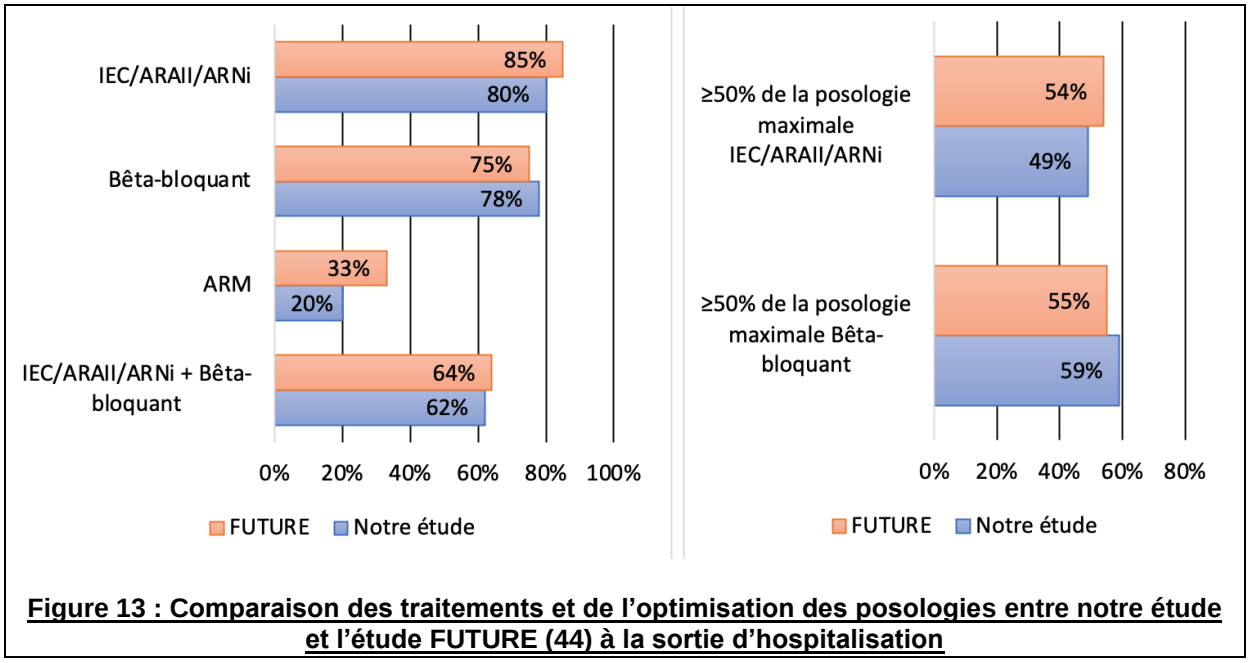


Figure 13 : Comparaison des traitements et de l'optimisation des posologies entre notre étude et l'étude FUTURE (44) à la sortie d'hospitalisation

b) Traitement des patients présentant une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection modérément altérée ou préservée.

La nouvelle recommandation de prise en charge thérapeutique des ICFEM/ICFEP a été publiée à posteriori de notre étude (1). De ce fait, la présence de l'unique molécule ayant démontrée une diminution de la mortalité et de la morbidité n'a pu être étudiée : les SGLT2i (24,25).

5. Mortalité intrahospitalière

Le **taux de mortalité intrahospitalier de 7%** se situe dans les normes nationales (OFICA, DeFSSICA, REZICA). Notre étude met en évidence une différence significative de la mortalité intra-hospitalière selon le service d'admission (cf. tableau 2).

6. Suivi à 6 mois

La population de notre étude ayant une ICFEA au cours de son suivi à une proportion d'IEC ou d'ARAII ou de ARNi et de bêta-bloquant comparable aux différentes études (22,42,44–46). Cependant concernant les ARM, la population de notre étude en bénéficie à un taux bien inférieur en comparaison aux différentes études.

Tableau 6: Proportion des traitements de l'ICFEA au cours du suivi des patients.

Etude		IMPACT-RECO	FUTURE	EHFS II	CHAMP-HF	QUALIFY
Lieu	La Réunion	France	France	Europe (30 pays)	Etats-Unis	International (36 pays)
Année	2020-2021	2004-2005	2007-2008	2004-2005	2018	2013-2014
Centres	1		-	133	150	547
Effectif	60	1917	661	3580	3518	7092
Traitement des patients IC lors du suivi	ICFEA	ICFEA	ICFEA	IC	ICFEA	ICFEA
IEC/ARAII/ARNi, (%)	77,9	91	86	80,2	73,4	87,2
≥50% posologie optimale, (%)	45,3		81	-	-	-
Betabloquant, (%)	76,6	65	77	61,4	67	86,7
≥50% posologie optimale, (%)	51,1		58	-	54,3	-
Antagoniste minéralo-corticoide, (%)	**23,4**	36	33	47,5	33,4	69,3
Diurétique de l'anse, (%)	63,8	89	90	90,1	-	-
Combinaison d'un IEC/ARAII/ARNi et d'un betabloqua	69,6	61	67	-	-	-

Abréviations: IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion; ARAII: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II; ARNi: Antagoniste du récepteur de l'angiotensine II associé à un inhibiteur de la néprilysine.

Seuls 62,5% des patients ont revu leur cardiologue à 6 mois d'hospitalisation alors que la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande une consultation chez le médecin spécialiste dans un délai d'un mois (47) (cf. tableau 2). Ce chiffre pourrait être expliqué par une densité de cardiologue de 8,8 pour 100 000 habitants à La Réunion en 2015 alors qu'elle est de 10,2 pour 100 000 habitants en métropole (48).

Le **taux de mortalité post-hospitalisation à 6 mois est de 10,8%,** ce qui est légèrement plus élevé que dans la cohorte OPTIMIZE-HF qui enregistrait une mortalité à 8,3%, mais dont le suivi a été réalisé sur 3 mois.

Il est également inférieur à l'étude EFICA qui a réalisé un suivi des patients sur un an. À un mois le taux de décès s'élevait à 27,4% et à un an à 46,5% (49). L'étude EFICA a étudié une population d'ICA plus sévère, car elle ne s'est concentrée que sur les séjours en unités de soins intensifs de cardiologie ou en réanimation.

Dans l'étude OPTIMIZE-HF le **taux de réhospitalisation** pour ICA s'élevait à 29,6% versus **18,3% dans notre étude** dont le suivi a été réalisé sur une période deux fois plus longue (41).

7. Pronostic en fonction du service d'admission.

Cette étude a mis en évidence un bénéfice à une hospitalisation en milieu spécialisé de cardiologie lors d'une ICA (figures 6, 11 et 12, tableaux 2 et 3) :

- **La mortalité intra-hospitalière était significativement moins élevée** lors d'une hospitalisation en service de cardiologie.
- **Une diminution de la mortalité et une diminution du nombre de réhospitalisations à 6 mois** avec une différence statistiquement significative entre les patients pris en charge en cardiologie en comparaison aux patients pris en charge en service de médecine (cf. figure 11 et 12).
- **Un délai de réhospitalisation pour une ICA plus long** avec en moyenne 101 jours de délais entre la sortie des patients de cardiologie et la réhospitalisation pour ICA versus 51 jours et 32 jours pour les patients respectivement hospitalisés en service de médecine et en UHCD.

Cette différence pourrait être expliquée par :

- **L'introduction des traitements spécifiques** à l'ICFEA majoritairement réalisée en service spécialisé de cardiologie (cf. tableau 3).
- **L'optimisation des traitements** est plus souvent réalisée en service de cardiologie (cf. figure 6).
- **L'accès à un avis spécialisé**. Seul 65% des patients admis en médecine et 57% des patients admis en UHCD bénéficient d'un avis spécialisé (tableau 2).

Néanmoins nous notons que les patients hospitalisés en cardiologie sont plus jeunes que les patients admis en service de médecine ou en UHCD (cf. tableau 1 et 2).

B. Forces de l'étude

Il s'agit de la première étude s'intéressant au parcours de soins de l'ICA à La Réunion, département où le taux d'hospitalisation pour IC rapporté au nombre d'habitants est le plus important de France (50).

L'étude a inclus l'ensemble des patients hospitalisés pour une ICA quelque soit le service dans lequel ils ont été pris en charge (cardiologie ou service de médecine).

Le recueil des informations à 6 mois a été réalisé auprès des patients et des médecins traitants et cardiologue traitant au sujet des thérapeutiques pour limiter le biais de mémoire.

Le nombre de perdus de vue à 6 mois est faible : 4 (3,1%).

C. Limites de l'étude

Plusieurs biais peuvent être relevés :

- Le recours au dossier de manière rétrospective peut être à l'origine d'un manque d'informations. L'absence d'information écrite au sein des dossiers concernant la réalisation d'une éducation thérapeutique.

- Un biais de sélection : uniquement les patients hospitalisés au CHU Félix Guyon ont été analysés, ils ne reflètent pas l'ensemble de la population réunionnaise.

- Nous ne retrouvons pas de différence statistiquement significative pour la survie et le taux de réhospitalisation entre les patients hospitalisés en cardiologie et en UHCD. Ceci peut être imputable à un manque de puissance ou une période d'inclusion des patients trop courte.

D. Perspectives

Cette étude met en exergue l'importance d'améliorer la prise en charge du patient hospitalisé pour une ICA, par la création de filières de soins dédiées :

1. Intra-hospitalière

En augmentant les lits d'hospitalisation en cardiologie du CHU.

En améliorant la communication inter-service avec une meilleure disponibilité des médecins et du plateau technique de cardiologie afin d'améliorer l'introduction et l'optimisation des thérapeutiques.

Le développement d'une filière ICA au sein du CHU à travers le recrutement de cardiologues permettrait de rendre plus accessible l'avis spécialisé afin d'améliorer l'introduction et l'optimisation des thérapeutiques et l'accès au plateau technique (ETT/coronarographie).

La rédaction d'un protocole de titration des IEC/ARAII/ARNi et des bêta-bloquants pourrait améliorer l'optimisation des traitements au sein des différents services hospitaliers. Ce même protocole pourrait être joint au compte rendu de sortie d'hospitalisation du patient dans l'objectif d'accompagner le médecin généraliste.

2. À la sortie d'hospitalisation

Le renforcement du lien entre l'hôpital et la ville est nécessaire. À 6 mois, 14,2% des patients inclus n'ont pas consulté leur médecin généraliste alors que La Réunion est bien pourvue en offre de santé libérale de premier recours : 95 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2013 (51). La HAS recommande une consultation chez le médecin généraliste dans un délai de une à deux semaines suite à une hospitalisation pour ICA.

La programmation systématique à la sortie d'hospitalisation d'un rendez-vous chez le médecin généraliste à deux semaines au plus tard et avec un cardiologue à un mois pourrait améliorer le suivi de nos patients IC. Nous constatons une pénurie relative de spécialistes avec des délais de consultation longs (> 1 mois). Les boites mail sécurisées chargées de faire du lien ville – hôpital sont à promouvoir pour gagner du temps chez ces patients fragiles.

La valorisation du programme de l'assurance-maladie (PRADO-IC), qui n'a été activé pour aucun des 122 patients de notre étude. Il faut sensibiliser les prescripteurs à cette solution d'accompagnement qui améliore la prise en charge médicamenteuse et diminue les réhospitalisations (37). On pourrait envisager une prescription informatisée pour faciliter l'inclusion au PRADO-IC.

Le développement d'une unité spécialisée dans l'insuffisance cardiaque (USETIC) est un atout pour la prise en charge des patients traités. L'USETIC permet une diminution de 28% du taux de réhospitalisation et de près de 50% des coûts liés à l'IC (36). Seuls 14,2% des patients inclus dans notre étude en bénéficient. Cette faible proportion est expliquée par le manque de places de cette unité qui sélectionne les patients les plus jeunes et les plus sévères. Ouvrir plus de vacations par le recrutement de médecins spécialistes ou généralistes, associées à la formation spécialisée d'Infirmière en Pratique Avancée (IPA) pourrait être une solution pour augmenter le volume de patients pris en charge.

Le développement de la télé-surveillance a été validée dans l'IC. En France, le programme ÉTAPES (Expérimentations de Télémédecine pour l'Amélioration des Parcours en Santé) encourage et soutient le déploiement de programmes de télésurveillance (52). Elle permettrait de dépister précocement les signes avant-coureurs d'ICA. Par conséquent, son développement favoriserait les adaptations thérapeutiques et entrainerait une diminution des hospitalisations pour ICA. Bien que les résultats des différentes études divergent, les méta-analyses sont en faveur d'une diminution des hospitalisations et des décès chez les patients bénéficiant d'une télésurveillance (53). Elle représente une potentialité énorme d'amélioration de la prise en charge future des patients IC.

V. CONCLUSION

Malgré les progrès thérapeutiques, l'IC reste une pathologie grave, coûteuse touchant une part importante de la population.

La prévalence des comorbidités et des facteurs de risque cardio-vasculaire est relativement plus importante chez la population de patients IC à La Réunion qu'à l'échelle nationale. Elle a également une présentation clinique plus sévère.

Le recours à un service spécialisé de cardiologie permet une augmentation de la survie et une diminution des réhospitalisations.

La filière intra- et extra- hospitalière, tout comme la télésurveillance, reste à développer afin de permettre d'améliorer la prise en charge des patients IC.

Références bibliographiques

1. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure | European Heart Journal | Oxford Academic [Internet]. [cité 8 sept 2021]. Disponible sur: https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article/doi/10.1093/eurheartj/ehab368/6358045
2. Paulus WJ, Tschope C, Sanderson JE, Rusconi C, Flachskampf FA, Rademakers FE, et al. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal left ventricular ejection fraction by the Heart Failure and Echocardiography Associations of the European Society of Cardiology. :12.
3. Hurst JW, Morris DC, Alexander RW. The use of the New york heart association's classification of cardiovascular disease as part of the patient's complete problem list. Clin Cardiol. 3 févr 2009;22(6):385-90.
4. Kirkpatrick JN, Vannan MA, Narula J, Lang RM. Echocardiography in Heart Failure: Applications, Utility, and New Horizons. J Am Coll Cardiol. 31 juill 2007;50(5):381-96.
5. Nagueh SF, Bhatt R, Vivo RP, Krim SR, Sarvari SI, Russell K, et al. Echocardiographic Evaluation of Hemodynamics in Patients With Decompensated Systolic Heart Failure. Circ Cardiovasc Imaging. 1 mai 2011;4(3):220-7.
6. Hawkins NM, Petrie MC, Jhund PS, Chalmers GW, Dunn FG, McMurray JJV. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology. Eur J Heart Fail. févr 2009;11(2):130-9.
7. Maisel AS, Peacock WF, McMullin N, Jessie R, Fonarow GC, Wynne J, et al. Timing of Immunoreactive B-Type Natriuretic Peptide Levels and Treatment Delay in Acute Decompensated Heart Failure: An ADHERE (Acute Decompensated Heart Failure National Registry) Analysis. J Am Coll Cardiol. 12 août 2008;52(7):534-40.
8. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failureThe Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 14 juill 2016;37(27):2129-200.
9. Swedberg K, Kjekshus J. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure: Results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study (CONSENSUS). Am J Cardiol. 1988;62(2):60A-66A.
10. Garg R, Yusuf S. Overview of randomized trials of angiotensin-converting enzyme inhibitors on mortality and morbidity in patients with heart failure. Collaborative Group on ACE Inhibitor Trials. JAMA. 10 mai 1995;273(18):1450-6.
11. Packer M, Poole-Wilson PA, Armstrong PW, Cleland JGF, Horowitz JD, Massie BM, et al. Comparative Effects of Low and High Doses of the Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor, Lisinopril, on Morbidity and Mortality in Chronic Heart Failure. Circulation. 7 déc 1999;100(23):2312-8.
12. Hjalmarson A, Goldstein S, Fagerberg B, Wedel H, Waagstein F, Kjekshus J, et al. Effects of controlled-release metoprolol on total mortality, hospitalizations, and well-being in patients with heart failure: the Metoprolol CR/XL Randomized Intervention Trial in congestive heart failure (MERIT-HF). MERIT-HF Study Group. JAMA. 8 mars 2000;283(10):1295-302.
13. Packer M, Coats AJ, Fowler MB, Katus HA, Krum H, Mohacsi P, et al. Effect of carvedilol on survival in severe chronic heart failure. N Engl J Med. 31 mai

2001;344(22):1651-8.
14. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS-II): a randomised trial. Lancet Lond Engl. 2 janv 1999;353(9146):9-13.
15. Flather MD, Shibata MC, Coats AJS, Van Veldhuisen DJ, Parkhomenko A, Borbola J, et al. Randomized trial to determine the effect of nebivolol on mortality and cardiovascular hospital admission in elderly patients with heart failure (SENIORS). Eur Heart J. févr 2005;26(3):215-25.
16. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, Cody R, Castaigne A, Perez A, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. N Engl J Med. 2 sept 1999;341(10):709-17.
17. Zannad F, McMurray JJV, Krum H, van Veldhuisen DJ, Swedberg K, Shi H, et al. Eplerenone in patients with systolic heart failure and mild symptoms. N Engl J Med. 6 janv 2011;364(1):11-21.
18. McMurray JJV, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, et al. Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure. N Engl J Med. 11 sept 2014;371(11):993-1004.
19. McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, Køber L, Kosiborod MN, Martinez FA, et al. Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. N Engl J Med. 21 nov 2019;381(21):1995-2008.
20. Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Pocock SJ, et al. Empagliflozin in Patients With Heart Failure, Reduced Ejection Fraction, and Volume Overload: EMPEROR-Reduced Trial. J Am Coll Cardiol. 23 mars 2021;77(11):1381-92.
21. Maggioni AP, Anker SD, Dahlström U, Filippatos G, Ponikowski P, Zannad F, et al. Are hospitalized or ambulatory patients with heart failure treated in accordance with European Society of Cardiology guidelines? Evidence from 12 440 patients of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. Eur J Heart Fail. 2013;15(10):1173-84.
22. de Groote P, Isnard R, Assyag P, Clerson P, Ducardonnet A, Galinier M, et al. Is the gap between guidelines and clinical practice in heart failure treatment being filled? Insights from the IMPACT RECO survey. Eur J Heart Fail. déc 2007;9(12):1205-11.
23. Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Bocchi E, Böhm M, et al. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. N Engl J Med. 14 oct 2021;385(16):1451-61.
24. Bhatt DL, Szarek M, Steg PG, Cannon CP, Leiter LA, McGuire DK, et al. Sotagliflozin in Patients with Diabetes and Recent Worsening Heart Failure. N Engl J Med. 14 janv 2021;384(2):117-28.
25. Bhatt DL, Szarek M, Pitt B, Cannon CP, Leiter LA, McGuire DK, et al. Sotagliflozin in Patients with Diabetes and Chronic Kidney Disease. N Engl J Med. 14 janv 2021;384(2):129-39.
26. Faris RF, Flather M, Purcell H, Poole-Wilson PA, Coats AJS. Diuretics for heart failure. Cochrane Database Syst Rev. 15 févr 2012;(2):CD003838.
27. Faris R, Flather M, Purcell H, Henein M, Poole-Wilson P, Coats A. Current evidence supporting the role of diuretics in heart failure: a meta analysis of randomised controlled trials. Int J Cardiol. févr 2002;82(2):149-58.
28. Roger VL. Epidemiology of Heart Failure. Circ Res. 30 août 2013;113(6):646-59.
29. Gabet A, Juillière Y, Lamarche-Vadel A, Vernay M, Olié V. National trends in rate of patients hospitalized for heart failure and heart failure mortality in France,

2000–2012. Eur J Heart Fail. 2015;17(6):583-90.
30. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 11 août 2021]. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2014/21-22/2014_21-22_3.html
31. Causes de décès (TER) - Tableau économique de La Réunion | Insee [Internet]. [cité 11 nov 2020]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1288786
32. Observatoire régional de la santé océan indien - Les maladies cardiovasculaires à La Réunion [Internet]. [cité 28 oct 2020]. Disponible sur: https://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/tb_orsoi_mcv_reunion_2017.pdf
33. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2014 Update. Circulation. 21 janv 2014;129(3):e28-292.
34. L'état de santé de la population en France - Rapport 2017 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 8 sept 2021]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-de-reference/rapports/letat-de-sante-de-la-population-en-france-rapport-2017
35. ameli.fr - N° 38: Caractéristiques et trajet de soins des insuffisants cardiaques du régime général - Insuffisance cardiaque - Insuffisance cardiaque [Internet]. [cité 8 nov 2020]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/rapports-et-periodiques/points-de-repere/n-38-insuffisance-cardiaque.php
36. Jourdain P, Baudouin C, Groshens S, Gueneau P, Rousseau M, Saura M, et al. Analyse médico-économique de l'impact d'une prise en charge de l'insuffisance cardiaque chronique en unité thérapeutique d'insuffisance cardiaque versus prise en charge habituelle de ville. Ann Cardiol Angéiologie. 1 nov 2015;64(5):421.
37. Dacunka M, Sanchez S, Chapoutot L, Marchais A. Étude de l'impact d'un service d'aide au retour à domicile (PRADO-IC) sur le taux de réhospitalisation des patients insuffisants cardiaques. Ann Cardiol Angéiologie. 1 nov 2019;68(5):310-5.
38. Logeart D, Isnard R, Resche-Rigon M, Seronde M-F, Groote P de, Jondeau G, et al. Current aspects of the spectrum of acute heart failure syndromes in a real-life setting: the OFICA study. Eur J Heart Fail. 2013;15(4):465-76.
39. Chouihed T, Manzo-Silberman S, Peschanski N, Charpentier S, Elbaz M, Savary D, et al. Management of suspected acute heart failure dyspnea in the emergency department: results from the French prospective multicenter DeFSSICA survey. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 17 sept 2016;24:112.
40. Adams KF, Fonarow GC, Emerman CL, LeJemtel TH, Costanzo MR, Abraham WT, et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: Rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). Am Heart J. févr 2005;149(2):209-16.
41. Fonarow GC, Stough WG, Abraham WT, Albert NM, Gheorghiade M, Greenberg BH, et al. Characteristics, treatments, and outcomes of patients with preserved systolic function hospitalized for heart failure: a report from the OPTIMIZE-HF Registry. J Am Coll Cardiol. 21 août 2007;50(8):768-77.
42. Nieminen MS, Brutsaert D, Dickstein K, Drexler H, Follath F, Harjola V-P, et al. EuroHeart Failure Survey II (EHFS II): a survey on hospitalized acute heart failure patients: description of population. Eur Heart J. nov 2006;27(22):2725-36.
43. Les comportements alimentaires des Réunionnais - Un excès d'huile et de riz, un déficit de fruits et légumes - Insee Analyses Réunion - 12 [Internet]. [cité 10 sept 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1304115

44. Cohen Solal A, Leurs I, Assyag P, Beauvais F, Clerson P, Contre C, et al. Optimization of heart FailUre medical Treatment after hospital discharge according to left ventricUlaR Ejection fraction: The FUTURE survey. Arch Cardiovasc Dis. 1 juin 2012;105(6):355-65.
45. Greene SJ, Butler J, Albert NM, DeVore AD, Sharma PP, Duffy CI, et al. Medical Therapy for Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: The CHAMP-HF Registry. J Am Coll Cardiol. 24 juill 2018;72(4):351-66.
46. Komajda M, Anker SD, Cowie MR, Filippatos GS, Mengelle B, Ponikowski P, et al. Physicians' adherence to guideline-recommended medications in heart failure with reduced ejection fraction: data from the QUALIFY global survey. Eur J Heart Fail. 2016;18(5):514-22.
47. HAS. Guide parcours de soins insuffisance cardiaque [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2014 [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1242988/fr/guide-parcours-de-soins-insuffisance-cardiaque
48. Agence Régional de Santé - Projet de santé de La Réunion et de Mayotte [Internet]. [cité 11 oct 2021]. Disponible sur: https://www.lareunion.ars.sante.fr/system/files/2018-08/PRS2%20-%20activit%C3%A9s%20interventionnelles%20cardio%20-%20juin%202018_1.pdf
49. Zannad F, Mebazaa A, Juillière Y, Cohen-Solal A, Guize L, Alla F, et al. Clinical profile, contemporary management and one-year mortality in patients with severe acute heart failure syndromes: The EFICA study. Eur J Heart Fail. nov 2006;8(7):697-705.
50. L'état de santé de la population en France - Rapport 2017 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 8 sept 2021]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-de-reference/rapports/letat-de-sante-de-la-population-en-france-rapport-2017
51. Accès aux soins à La Réunion - 84 000 Réunionnais à plus de 30 minutes des urgences - Insee Analyses Réunion - 19 [Internet]. [cité 12 oct 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2422206
52. Ministère des solidarités et de la santé - Évaluations des expérimentations de télésurveillance du programme national ETAPES [Internet]. [cité 12 sept 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-parlement-novembre2020_v5.pdf
53. Kotb A, Cameron C, Hsieh S, Wells G. Comparative Effectiveness of Different Forms of Telemedicine for Individuals with Heart Failure (HF): A Systematic Review and Network Meta-Analysis. PLOS ONE. 25 févr 2015;10(2):e0118681.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Description du parcours de soins des patients hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aigüe au CHU Félix Guyon.

Résumé

Introduction : L'insuffisance cardiaque (IC) est un syndrome clinique associant des symptômes, des signes cliniques et une altération structurelle ou fonctionnelle de l'activité cardiaque. Son évolution est marquée par des épisodes de décompensation (ICA). L'IC est une pathologie fréquente, grave et coûteuse. Elle représente la première cause d'hospitalisation des patients de plus de 65ans. À La Réunion, le taux de mortalité prématurée lié à une IC est deux fois plus élevé qu'en métropole.
La prise en charge des patients ayant une IC à fraction d'éjection altérée ou préservée est bien codifiée selon les recommandations de l'ESC.
Malgré l'ensemble des thérapeutiques, la mortalité à 2 ans d'un patient hospitalisé pour ICA est de 40%.
L'objectif de notre étude est de décrire le parcours de soins des patients hospitalisés pour une ICA.
Méthode : L'ensemble des séjours hospitaliers des patients de plus de 18 ans hospitalisés pour une insuffisance cardiaque aigüe sur une période de 3 mois ont été inclus. Un suivi de 6 mois a été réalisé à la sortie d'hospitalisation.
Résultats : 129 séjours hospitaliers ont été analysés, 65% des patients ont bénéficié d'une hospitalisation en service spécialisé de cardiologie. Les patients hospitalisés ont une prévalence de facteurs de risque cardio-vasculaire élevée : 85% des patients sont hypertendus, 48% ont un diabète de type 2. La fraction d'éjection moyenne du ventricule gauche est de 41%. À leur présentation clinique initiale, 8,5% des patients se sont présentés en état de choc cardiogénique, 44% des patients ont recours à une unité de soins intensifs. Le retour à domicile reste à améliorer, 0% des patients ont bénéficié du PRADO-IC mis en place par l'assurance maladie, seulement 14% ont pu bénéficier d'un suivi en unité spécialisée de soins et d'éducation thérapeutique de l'insuffisance cardiaque.
Il existe une différence statistiquement significative sur la survie à 6 mois selon le service initial d'admission (cardiologie vs médecine *p*- value<0.05)
Conclusion : Malgré une prise en charge codifiée, l'IC reste une pathologie grave marquée par une morbidité importante. L'optimisation du parcours de soins à travers le développement d'une filière intra hospitalière et l'amélioration de l'accompagnement du retour à domicile reste à mettre en place au CHU Felix Guyon.

Discipline : Médecine générale

Mots clés : Insuffisance cardiaque ; Insuffisance cardiaque aigüe ; Parcours de soins

---

Description of the care pathway for patients hospitalized for acute heart failure at the Félix Guyon University Hospital.

Abstract

Background: Heart failure (HF) is a clinical syndrome that combines symptoms, clinical signs and structural or functional impairment of cardiac activity. Its evolution is marked by episodes of acute heart failure (AHF). HF is a frequent, serious and costly pathology. It represents the first cause of hospitalization for patients over 65 years old. In Reunion Island, the premature mortality rate related to heart failure is twice as high as in France.
The management of patients with impaired or preserved ejection fraction is well codified according to the ESC recommendations.
Despite all the therapies, the 2-year mortality of a patient hospitalized for AHF is 40%.
The objective of our study is to describe the care pathway of patients hospitalized for ICA.
Method: All hospital stays of patients older than 18 years hospitalized for acute heart failure over a 3-month period were included. A 6-month follow-up was performed at discharge.
Results: 129 hospital stays were analyzed; 65% of patients were hospitalized in a specialized cardiology department. Hospitalized patients had a high prevalence of cardiovascular risk factors: 85% of patients had hypertension, 48% had type 2 diabetes. The mean left ventricular ejection fraction was 41%. At their initial clinical presentation, 8.5% of patients presented in cardiogenic shock, 44% of patients used an intensive care unit. The return home remains to be improved, 0% of patients benefited from the PRADO-IC set up by the health insurance, only 14% were able to benefit from follow-up in a specialized heart failure care and therapeutic education unit.
There was a statistically significant difference in 6-month survival according to the initial admission service (cardiology vs. medicine, p-value<0.05).
Conclusion: Despite codified management, IC remains a serious pathology marked by significant morbidity. The optimization of the care pathway through the development of an intra-hospital network and the improvement of the accompaniment of the return home remains to be implemented at the Felix Guyon University Hospital.

Discipline: General Medicine

Keywords: Heart failure; Acute heart failure; Care pathway