

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année : 2020

N° 18

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par MIRIEU DE LABARRE, Romane

Née le 18 décembre 1990 à Bordeaux

Le 27 janvier 2020 à Bordeaux

Le parcours de soins du patient insuffisant cardiaque chronique entre deux hospitalisations pour décompensation aiguë: identification des difficultés de la prise en charge ambulatoire.

Directeur de thèse

Madame le Docteur Françoise SORAIN

Jury

Monsieur le Professeur Pierre DOMINGUES DOS SANTOS

Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH

Madame le Docteur Annabelle DURRIS

Monsieur le Docteur David CHEVILLOT

Président

Jury

Jury

Rapporteur



## **Remerciements**

### **Aux membres du jury**

#### **A Monsieur le Professeur Pierre DOMINGUES DOS SANTOS,**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail et de présider le jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance.

#### **A Monsieur le Docteur David CHEVILLOT,**

Vous avez accepté de rapporter mon travail avec soin et de le juger avec votre regard de médecin généraliste. Je vous prie d'accepter mes sincères remerciements et l'assurance de mon profond respect.

#### **A Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH,**

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury et ainsi de juger ce travail. Veuillez croire en ma reconnaissance et en ma gratitude.

#### **A Madame le Dr Annabelle DURRIS,**

Merci d'avoir accepté de venir m'entourer dans cette première grande étape de ma vie de Docteur. Grâce à ton expérience personnelle et professionnelle, je grandis un peu plus à chacune de nos rencontres.

#### **A Madame le Dr Françoise SORAIN,**

Merci de m'avoir accompagnée et guidée dans cette étape de ma vie professionnelle. Vous savez que le choix de vous avoir comme directrice de thèse représentait beaucoup pour moi, merci d'avoir accepté cette lourde tâche pleine de symboles pour moi.

## A ma famille :

**A mon Benoît**, le plus patient des maris... Merci de m'avoir soutenue tout au long de ces longues (très longues) études, pour ta patience devant ma nullité avec Word, pour ta bienveillance lors de mes moments de blues mais surtout merci de faire de moi la plus heureuse des femmes. Tu ne seras désormais plus marié à une éternelle étudiante !

**A Ambre**, venue égayer nos vies en septembre et chahuter nos nuits. Tu nous combles de bonheur un peu plus chaque jour.

**A mes parents**, votre amour et votre soutien sans faille durant toutes ces années m'ont été précieux. Merci de nous avoir permis de grandir dans une famille aussi heureuse et unie.

**A mes frères et sœurs**, merci d'avoir supporté mes sauts d'humeur, mes remarques, ma dictature lors de toutes ces années. Merci d'avoir fait rentrer dans la famille Munessa et Titoune qui sont nettement plus qu'une belle-sœur et un beau-frère à mes yeux.

**A Tristan**, tu as fait de nous une fratrie plus soudée.

**A mes grands-parents**, pour tous ces souvenirs d'enfance, pour tout l'amour que vous nous avez toujours apporté, merci.

**A Bon-Papa** qui, sans le savoir, est à l'origine de ce sujet de thèse et de ma vocation de généraliste. J'espère un jour être à la hauteur de la médecine familiale que vous avez pratiquée.

**A Isabelle et Edouard**, merci de m'avoir accueillie dans votre famille et de m'avoir confié votre fils. J'espère être toujours à la hauteur de cette confiance.

## A mes amis :

**A ma blonde**, je ne suis pas prête d'oublier toutes nos journées/soirées révisions en P1 et le fameux amphitheâtre Hermann. Tu es devenue une sage-femme extraordinaire, tes patientes ont de la chance de t'avoir... **A Mamélie**, grâce à tes cours de piano tu m'as permis de faire des pauses détentes au cours de mes longues journées devant mes fiches. **A ma May**, tu m'as permis de rencontrer Benoît, je t'en serais éternellement reconnaissante. **A Clober et Soso**, les deux autres compères du Beaujo.

**Aux Bergeracois**, vous êtes pour beaucoup dans mon épanouissement lors de ce premier stage d'interne. Merci pour tous ces moments incroyables dont il ne vaut mieux pas parler.

**A MH**, merci pour tous tes conseils et ta bienveillance. **A Max**, merci pour ton soutien envers Benoît en tant que mari de médecins et jeune papa. Merci pour cette précieuse amitié.

# TABLE DES MATIERES

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
1.1. GENERALITES .....	5
1.2. LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE OPTIMALE .....	6
1.3. INSUFFISANCE CARDIAQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE .....	7
1.4. LES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE .....	8
1.5. LES INDICATIONS DE L'HOSPITALISATION POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGUË.....	9
1.6. PROBLEMATIQUE .....	11
<b>2. MATERIELS ET METHODES</b> .....	<b>12</b>
2.1. TYPE D'ETUDE .....	12
2.2. OBJECTIFS ET CRITERES DE JUGEMENT .....	12
2.2.1. <i>Objectifs principal et secondaires</i> .....	12
2.2.2. <i>Critères de jugement</i> .....	12
2.3. POPULATION ETUDIEE .....	12
2.3.1. <i>Critères d'inclusion</i> .....	12
2.3.2. <i>Critères d'exclusion</i> .....	13
2.4. DEROULEMENT DE L'ETUDE .....	13
2.5. DONNEES RECUEILLIES A L'ENTREE DU PATIENT .....	14
2.6. DONNEES RECUEILLIES AU LIT DU PATIENT .....	14
2.7. DONNEES RECUEILLIES APRES LA SORTIE D'HOSPITALISATION.....	15
2.8. ANALYSE STATISTIQUE DES RESULTATS .....	15
2.9. CONSIDERATIONS ETHIQUES .....	16
<b>3. RESULTATS</b> .....	<b>17</b>
3.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE .....	17
3.2. CONNAISSANCES DU PATIENT SUR SA PATHOLOGIE CARDIAQUE ET PARCOURS DE SOINS AVANT L'HOSPITALISATION .....	18
3.3. ETAT INITIAL DU PATIENT A SON ARRIVEE AU CH .....	20
3.4. ETAT DU PATIENT A SA SORTIE DU CH .....	21
<b>4. DISCUSSION</b> .....	<b>23</b>
4.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION .....	23
4.2. TRAITEMENTS D'ENTREE ET DE SORTIE DU PATIENT .....	24
4.3. ANALYSE DU PARCOURS DE SOINS DU PATIENT ET DE SES CONNAISSANCES .....	25
4.4. SUIVI POST-HOSPITALIER.....	26
4.5. LIMITES DE L'ETUDE.....	26
4.6. AXES D'AMELIORATION A ENVISAGER .....	27
<b>5. CONCLUSION</b> .....	<b>29</b>
<b>6. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>30</b>
<b>7. ANNEXES</b> .....	<b>34</b>
<b>8. LE SERMENT MEDICAL</b> .....	<b>45</b>
<b>9. ABSTRACT</b> .....	<b>46</b>
<b>10. RESUME</b> .....	<b>47</b>

## Liste des abréviations

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

ARA II : antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2

ATCD : antécédent

BAV : bloc auriculo ventriculaire

BNP : brain natriuretic peptid

BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive

BSA : bloc sino auriculaire

DAI : défibrillateur automatique implantable

DFG : débit de filtration glomérulaire

DMS : durée moyenne de séjour

DS : déviation standard

ESC : société européenne de cardiologie

FA : fibrillation auriculaire

FC : fréquence cardiaque

FEVG : fraction d'éjection du ventricule gauche

HAS : haute autorité de santé

HTA : hypertension artérielle

ICA : insuffisance cardiaque aiguë

IDM : infarctus du myocarde

IEC : inhibiteurs de l'enzyme de conversion

IPP : identifiant patient permanent

NTproBNP : N-terminal pro brain natriuretic peptid

NYHA : new york heart association

OMI : œdèmes des membres inférieurs

OMS : organisation mondiale de la santé

PAD : pression artérielle diastolique

PAS : pression artérielle systolique

PMSI : programme de médicalisation des systèmes informatiques

PRADO : programme de retour à domicile

SAOS : syndrome des apnées obstructives du sommeil

SAU : service d'accueil des urgences

SFC : société française de cardiologie

TA : tension artérielle

TJ : turgescence jugulaire

USIC : unité de soins intensifs cardiologiques

## **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 - Schéma de l'étude.....	14
Figure 2 - Objectifs éducatifs et outils dans l'insuffisance cardiaque - Extraits .....	37
Figure 3 - Parcours du soin patient éligible au PRADO.....	38
Figure 4 - Données recueillies à l'entrée du patient .....	40
Figure 5 - Données recueillies au lit du patient.....	42
Figure 6 - Données recueillies après la sortie d'hospitalisation .....	43
Figure 7 - Check list de sortie .....	44

## **TABLE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 - Connaissances des signes d'alerte de l'ICA .....	19
Graphique 2 - Délai de latence entre le premier symptôme d'alerte et la consultation avec un médecin.....	19
Graphique 3 - Modification du traitement initial .....	22

## **TABLE DES TABLEAUX**

Tableau 1 – Caractéristiques de la population étudiée.....	17
Tableau 2 – Connaissances du patient sur sa pathologie cardiaque. ....	18
Tableau 3 – Etat initial du patient à son entrée au CH .....	20
Tableau 4 - Etat du patient à sa sortie du CH.....	21
Tableau 5 - Caractéristiques cliniques des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et à Libourne .....	24



# 1. Introduction

## 1.1. Généralités

L'insuffisance cardiaque chronique est une pathologie grave et fréquente, associée à une lourde morbi-mortalité. Son incidence et sa prévalence n'ont cessé d'augmenter en France ainsi que dans les pays industrialisés au cours des trente dernières années. En raison de l'amélioration des thérapeutiques dans la prise en charge de l'IC à fraction d'éjection altérée, la mortalité a diminué au cours des 20 dernières années. (1)

On assiste ainsi à une divergence en termes de morbidité et de mortalité : si la mortalité décroît, la fréquence des hospitalisations augmente aux prix d'une altération de la qualité de vie et d'un surcoût en termes de santé publique. Entre 2002 et 2013 il existe une augmentation du nombre de personnes hospitalisées pour insuffisance cardiaque. Cela représente la première cause d'hospitalisation chez les sujets de plus de 65 ans. Parmi les patients hospitalisés pour ICA, plus de 75 % sont déjà identifiés comme des insuffisants cardiaques (2-3).

En 2011, le coût de cette affection représentait près de deux milliard d'euros par an, soit plus de 1% des dépenses médicales totales. 85 à 93% de ce coût est imputable aux hospitalisations, estimées à 165 231 par an, selon l'institut national de veille sanitaire en 2013 (4). Avec 11 jours de durée moyenne de séjour (DMS) et 2 à 3 hospitalisations par an, l'impact économique de cette affection est donc surtout lié aux ré hospitalisations itératives. Le taux de ré hospitalisation est particulièrement élevé après une première hospitalisation pour décompensation cardiaque : 50% sont ré hospitalisés dans les 30 jours, 50 à 70% dans l'année (5). Mais le coût de cette affection comprend aussi les consultations estimées à 3,5 millions par an, le traitement, la prise en charge médicale et paramédicale, et la prise en charge sociale du handicap (2-3).

Tant sur le plan médical qu'économique il est indispensable de procéder à un dépistage précoce des décompensations cardiaques avec pour objectif principal d'épargner au patient des séjours hospitaliers répétés. Une bonne appréciation de la gravité de la poussée d'insuffisance cardiaque permet également une prise en charge optimale dans le service le mieux adapté: service de réanimation médicale, USIC (Unité de soins intensifs cardiologiques), hospitalisation classique de cardiologie, service de médecine polyvalente, gériatrie aiguë, voire maintien à domicile avec majoration et optimisation du traitement médical par le médecin généraliste et un réseau de professionnel de santé libéral.

## ***1.2. La prise en charge ambulatoire optimale***

Le médecin traitant détient un rôle clé dans la prise en charge multidisciplinaire de l'insuffisance cardiaque chronique. Son rôle est d'améliorer l'observance des patients, d'éduquer le patient à cette pathologie chronique et de l'orienter vers la structure adéquate de son territoire de santé. La coordination entre le médecin traitant et le cardiologue est un des enjeux importants pour la prise en charge optimale du patient. Les objectifs spécifiques dépendent de l'état du patient, en phase de décompensation ou stable et de ses préférences. Ils visent à réduire la morbi-mortalité, améliorer les symptômes ainsi que l'état de santé du patient et diminuer la fréquence des épisodes de décompensation et des hospitalisations.

Il est aussi important d'évaluer le niveau d'implication du patient dans sa prise en charge : observance du traitement, connaissance des signes d'alerte, variations du poids, régimes et habitudes alimentaires, consommation d'alcool, de tabac, activité physique et entraînement à l'exercice (questionnaire d'activité physique), état psychologique, évaluation de la vie familiale et de la vie sociale.

Le patient et son entourage doivent être sensibilisés sur les signes d'alerte devant conduire à une consultation médicale rapide : prise de poids de 2-3 kg en une semaine, apparition d'œdèmes, de palpitations, majoration de l'essoufflement ou apparition d'une dyspnée de décubitus, épisode de douleur thoracique, malaise aux changements de position, modification nette des résultats biologiques (kaliémie, natrémie, créatininémie, hémoglobine).

La Haute Autorité de Santé a émis en 2014 un guide du parcours de soins du patient insuffisant cardiaque chronique (6).

Le médecin traitant doit apprécier l'efficacité et la tolérance du traitement avec une évaluation de l'état clinique et notamment une mesure de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque. Il doit demander les examens biologiques nécessaires au suivi : natrémie, kaliémie, créatininémie, albuminémie, urée, hémogramme enzymes hépatiques, en cas d'événement intercurrent. Le recours à l'électrocardiogramme est indiqué lors des poussées d'insuffisance cardiaque aiguë afin de rechercher des troubles du rythme.

Le parcours de soins d'un patient souffrant d'IC a été bien précisé par la HAS, notamment l'intervention du cardiologue dans le suivi en fonction du stade de la maladie. La fréquence des consultations de cardiologie en cas d'IC avec FEVG réduite (inférieure à 40%) doit être annuelle chez les patients asymptomatiques (NYHA I), semestrielle pour les patients en stade II et de l'ordre de quatre à douze par an pour les patients en stade III. Pour l'IC à FE préservée stable (FEVG supérieure ou égale à 50%), la HAS conseille une consultation cardiologique annuelle pour les patients en stade II et deux ou trois fois par an pour les patients en stade III-IV.

L'impact d'une prise en charge multidisciplinaire dans l'insuffisance cardiaque a été démontré avec une réduction de la mortalité globale (17 %), des hospitalisations de toutes

causes (30 %) et des hospitalisations pour insuffisance cardiaque (43 %). L'IC nécessite ainsi une pluridisciplinarité faisant intervenir le médecin généraliste référent, le cardiologue mais également l'urgentiste, le gériatre, l'infirmière, le kinésithérapeute et le pharmacien.

Le PRADO a été créé afin d'optimiser cette prise en charge pluridisciplinaire en ambulatoire (figure 3). Les patients éligibles au PRADO sont des patients insuffisants cardiaques et hospitalisés pour décompensation cardiaque, homme ou femme, âgés de plus de 18 ans et ayant accepté de participer à ce programme.

Les critères médicaux sont une dialyse rénale, un traitement chirurgical à court terme, une altération significative des fonctions supérieures, une transplantation cardiaque en attente, une nécessité d'un transfert vers un SSR, une mise en place de soins palliatifs.

Les critères d'autonomie sont une incapacité à se lever, se coucher ou s'asseoir seul, une incapacité à comprendre les consignes (trouble du comportement), une incapacité à marcher seul dans son logement (besoin d'une tierce personne), une nécessité de transfert vers une institution spécialisée (EHPAD).

D'un point de vue local, certaines régions bénéficient de réseaux de soins spécifiques (RESIC 38 en Isère, RESICARD en Ile-de-France, USICAR à Mulhouse notamment). Ceux-ci s'appuient énormément sur la télésurveillance à domicile afin de dépister les décompensations aiguës précocement. D'un point de vue national un nouveau réseau de soins a également été récemment créé, le réseau SATELIA. Celui-ci met l'accent sur le télémonitoring et la prise en charge par le cardiologue.

### ***1.3. Insuffisance cardiaque et éducation thérapeutique***

L'ICA est une cible de choix pour l'éducation thérapeutique car un tiers des hospitalisations pour ICA sont dues à des ruptures de traitement, de suivi ou à une mauvaise observance des règles hygiéno-diététiques et seraient donc évitables (6-7).

La HAS explique même qu'une heure d'éducation individuelle dispensée par une infirmière à la sortie de l'hôpital permettrait une réduction du risque de décès ou de ré-hospitalisation à 3 mois de 35 % (8).

Le projet « Insuffisance cardiaque : éduCation théRapEutique » (I-CARE) réalisé en France a démontré l'efficacité d'une prise en charge en réseau incluant l'éducation thérapeutique. De 2007 à 2010, ce projet a inclu 3 248 insuffisants cardiaques pendant 3 ans et compare 2 groupes : un avec éducation thérapeutique et l'autre sans. Les travaux de l'Observatoire De l'INsuffisance cardiaque (ODIN) sur le projet I-CARE ont permis de valider l'apport bénéfique de l'éducation thérapeutique dans le cadre de l'IC et d'en tirer des recommandations concernant les différents objectifs et méthodes qui doivent être utilisés dans un programme d'éducation thérapeutique pour les insuffisants cardiaques (9).

Les outils développés dans ce programme permettent d’appréhender le diagnostic éducatif, la connaissance de la maladie, le contrôle diététique, le maintien d’une activité physique adaptée et l’amélioration de la vie quotidienne, et l’éducation concernant le traitement.

L’éducation thérapeutique concerne tous les professionnels de santé en contact avec le patient ainsi que son entourage et doit être renouveler à chaque visite. Il convient de tenir compte du niveau de connaissances et des représentations du patient ainsi que du degré de sévérité et de l’évolution de la maladie.

#### ***1.4. Les traitements médicamenteux de l’insuffisance cardiaque***

Depuis 2016, une nouvelle classification de l’IC basée sur la fraction d’éjection a été proposée, avec la distinction d’une nouvelle catégorie : l’insuffisance cardiaque à fraction d’éjection modérément altérée. Celle-ci est définie par une fraction d’éjection ventriculaire gauche (FEVG) entre 40 et 50 %. Elle se situe entre l’insuffisance cardiaque à fraction d’éjection diminuée (FEVG < 40 %) et l’insuffisance cardiaque à fraction d’éjection préservée (FEVG ≥ 50 %).

Les traitements médicamenteux n’ont montré une efficacité en termes de réduction de morbimortalité que chez les insuffisants cardiaques à fraction d’éjection réduite. A ce jour, aucun traitement spécifique de l’IC à fraction d’éjection réduite n’a montré d’amélioration dans les IC à FEVG conservée (10).

Historiquement, la prise en charge de l’IC à FEVG réduite repose sur une bithérapie avec un bêtabloquant (11), un inhibiteur de l’enzyme de conversion (IEC) (12-13) ou un antagoniste du récepteur de l’angiotensine II (ARAII) (14). La titration de chaque molécule doit être réalisée jusqu’à la dose maximale tolérée. A partir d’une FEVG ≤ 35%, chez les patients qui restent symptomatiques, l’adjonction d’un antagoniste du récepteur minéralocorticoïde (ARM) permet une réduction de la mortalité et une diminution de la fréquence des hospitalisations (15-16).

Les recommandations ESC 2016 (10) apportent une nouveauté thérapeutique: il s’agit d’un cristal associant le Valsartan au Sacubitril (Entresto®), dont le mécanisme d’action de ce dernier correspond à l’inhibition d’une protéine (endopeptidase) : la néprilysine. Cette dernière inhibe notamment la dégradation du Brain Natriuretic Peptide (BNP) avec comme effet direct, une augmentation de sa concentration plasmatique. Par son action multiple sur l’organisme, ce peptide permet une diminution du volume plasmatique, soulageant ainsi l’effort cardiaque par une diminution de la pré-charge. C’est la première fois qu’une molécule agit en renforçant les mécanismes d’adaptation positifs de l’IC. Cette association est recommandée en remplacement de l’IEC par le Valsartan associé au Sacubitril, chez les patients avec une FEVG ≤ 35% qui restent symptomatiques malgré une trithérapie optimisée.

En effet, l'étude PARADIGM HF (17) publiée en 2014 est à l'origine de cette nouvelle association. La présence de ce nouveau traitement dans la trithérapie cardioprotectrice, a montré une réduction de façon significative et importante (-21%) du risque d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque et (-20%) du risque de décès pour cause cardiovasculaire.

Certains médicaments sont à éviter ou à utiliser avec prudence :

- AINS, corticoïdes,
- inhibiteurs calciques bradycardisants (vérapamil, diltiazem),
- antiarythmiques de classe I
- trastuzumab, inhibiteurs de la tyrosine kinase, monoxidine (forme retard).

Les données des registres et celles issues des patients en ALD pour IC soulignent que le traitement médical de l'IC peut encore être optimisé, même si d'importants progrès ont été réalisés ces dernières années. Les registres IMPACT-RECO, conduits à trois reprises à deux ans d'intervalle de 2004 à 2007 (18-19) témoignent d'un taux de prescription d'IEC (ou d'ARA2 en cas d'intolérance) de près de 90 %, d'un taux de prescription des bêtabloquants de près de 80 % et d'un taux de prescription d'un antagoniste des récepteurs minéralo-corticoïdes (ARM) de près de 35 %. Cependant, pour les bêtabloquants, les posologies utilisées sont loin des doses maximales préconisées, seulement 25 % des patients étaient à cette dose et 50 % des patients à la moitié de cette posologie. Concernant les patients en ALD, il ressort que seulement 47 % des patients souffrant d'IC sont traités par IEC, 44 % par bêtabloquants, 18 % par ARM et 28 % par ARA2. Seuls 19 % des patients sont traités par une association IEC-bêtabloquants-diurétiques, chiffre tombant à 11,1 % chez les plus de 85 ans. Enfin, l'utilisation des médicaments déconseillés dans l'IC est fréquente, en particulier l'usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens, un quart des patients en ALD pour IC ayant utilisé au moins une fois cette classe thérapeutique, avec une consommation moyenne de 5,9 boîtes par patient par an (20).

Selon les recommandations de la HAS, les diurétiques de l'anse constituent le traitement de référence en cas de rétention hydrosodée. Ils améliorent les symptômes et doivent être prescrits à dose adaptée, réduite à la posologie minimale après régression des signes congestifs, avec une surveillance de la kaliémie, de la natrémie et de la créatininémie.

### ***1.5. Les indications de l'hospitalisation pour insuffisance cardiaque aiguë***

La prise en charge ambulatoire a comme objectif majeur de dépister précocement les épisodes de décompensation afin de les traiter rapidement et d'éviter l'hospitalisation. En l'absence d'amélioration, l'hospitalisation est nécessaire. À la sortie de l'établissement de santé, la coordination avec la ville ou la structure d'accueil est indispensable pour garantir la continuité des soins appropriée.

Le patient peut développer progressivement ou brutalement des symptômes qui nécessitent une hospitalisation. Ils peuvent se présenter sous trois aspects différents : œdème pulmonaire (parfois difficile à diagnostiquer en cas de BPCO associée) ou périphérique (signes de rétention hydro sodée) ; TA basse, extrémités froides, marbrures, confusion (signes de bas débit) ; association des deux.

En cas de doute sur un risque de décompensation, un dosage du BNP ou NT-proBNP peut aider. Une augmentation des concentrations d'au moins 50 % de la valeur mesurée chez le patient stable dans le même laboratoire est en faveur d'une décompensation.

Dans l'étude OFICA (observatoire national de l'ICA) (21): le premier contact médical le plus fréquent est le médecin généraliste (43 % des cas), l'appel au 15 (112) est fait dans 25 % des cas. Deux fois sur trois, le patient passe par les urgences. Le passage par la structure d'accueil des urgences est plus fréquent dans les CHG (centres hospitaliers généraux) (57 %) que dans les CHU (centres hospitaliers universitaires) (39 %), et l'inverse est observé pour l'accès direct à partir du domicile du patient (respectivement 35 % et 55 %). Le médecin généraliste est donc régulièrement en première ligne face à un patient en ICA et doit savoir évaluer la nécessité d'hospitaliser ou pas le patient. La HAS a émis des recommandations permettant d'aider le praticien à poser l'indication d'une hospitalisation.

Sont en faveur d'une hospitalisation : (6)

- Les signes cliniques de sévérité :
  - o une augmentation marquée des symptômes (dyspnée) ou dégradation majeure par rapport à l'état de base (cyanose, œdèmes des membres inférieurs, signes de bas débit) ;
  - o des exacerbations fréquentes ou épisode récent d'évolution défavorable (nécessité d'une hospitalisation malgré une prise en charge ambulatoire précoce);
  - o une tachycardie irrégulière (fibrillation atriale);
  - o une bradycardie < 50/min mal tolérée ou BAV de haut degré ;
  - o une hypotension artérielle mal tolérée ;
  - o un angor associé d'apparition récente ou aggravé.
- Les critères de sévérité biologique :
  - o une hyponatrémie sévère, hyperkaliémie menaçante,
  - o une anémie,
  - o une insuffisance rénale d'aggravation progressive.
- Les comorbidités sévères, telles qu'une valvulopathie sévère associée, ou d'autres pathologies rendant le maintien à domicile impossible, le patient isolé avec des aides à domicile insuffisantes doivent faire envisager l'hospitalisation.

Le choix du type d'hospitalisation (service de médecine, soins palliatifs) sera orienté par l'état de santé et par les structures locales existantes.

Si le médecin traitant estime qu'une hospitalisation n'est pas justifiée, il peut s'appuyer sur les réseaux de soins, le cardiologue, les IDE à domicile afin de renforcer temporairement la prise en charge à domicile lors de la décompensation.

Si le médecin traitant estime l'hospitalisation nécessaire, il organise le transfert direct dans le service adapté, souvent en cardiologie, après contact avec les professionnels. Il rédige un courrier à l'intention du médecin du service. Il précise notamment les traitements en cours.

## ***1.6. Problématique***

Une optimisation du suivi est souhaitable. En effet, près de 40 % des patients en ALD pour IC n'ont pas consulté de cardiologue dans l'année. Mobiliser tous les acteurs pour une meilleure application des recommandations face au défi médical et économique que représente l'IC est nécessaire. La problématique de cette thèse s'est donc construite autour de cette pathologie, à laquelle le médecin généraliste est souvent confronté, et des moyens permettant d'optimiser la prise en charge ambulatoire d'une poussée d'insuffisance cardiaque aiguë.

Le but de cette thèse a été de déterminer le parcours de soins entre deux hospitalisations pour décompensation aiguë des patients insuffisants cardiaques chroniques dans une population de patients admis à l'hôpital de Libourne.

## **2. Matériels et méthodes**

### ***2.1. Type d'étude***

Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective, transversale, descriptive, unicentrique, réalisée au sein de trois services du centre hospitalier de Libourne : la gériatrie, la médecine interne et la cardiologie. En 2017, 2635 patients ont été hospitalisés pour un tableau d'insuffisance cardiaque aiguë au CH de Libourne.

### ***2.2. Objectifs et critères de jugement***

#### **2.2.1. Objectifs principal et secondaires**

L'objectif principal de ce travail était de connaître le parcours de soins entre deux hospitalisations, au CH de Libourne, pour insuffisance cardiaque aiguë des patients insuffisants cardiaques chroniques. Les objectifs secondaires ont été d'identifier les potentiels freins à la prise en charge en ambulatoire d'une poussée d'insuffisance cardiaque et de proposer des pistes d'amélioration du parcours de soins afin d'éviter les ré hospitalisations.

#### **2.2.2. Critères de jugement**

Le critère de jugement principal était la nature des filières suivies par le patient. Les critères secondaires étaient le délai entre les premières manifestations cliniques et la prise en charge médicale, le profil clinico-biologique, les traitements administrés, les examens paracliniques entrepris.

### ***2.3. Population étudiée***

#### **2.3.1. Critères d'inclusion**

Il s'agissait de patients de plus de 18 ans, porteurs d'une insuffisance cardiaque chronique décompensée à leur admission dans le service, quelque soit la fraction d'éjection ventriculaire gauche et le facteur déclenchant. Pour être inclus le patient devait avoir été hospitalisé pour ICA au CH de Libourne au cours de l'année qui précédait.



### 2.3.2. Critères d'exclusion

Les patients exclus de l'étude correspondaient aux critères suivants : patient de moins de 18 ans ou ne répondant pas aux critères d'inclusion, refus de participer à l'étude, barrière de la langue, troubles cognitifs.

### 2.4. Déroulement de l'étude

Le recueil de données a été réalisé par le biais d'un questionnaire déclaratif réalisé au lit du patient et à l'aide du dossier médical personnalisé du patient qui est entièrement informatisé au CH de Libourne.

Les patients ont été initialement sélectionnés sur la base du codage PMSI de leur diagnostic principal (DP) et de leur diagnostic associé (DA) lors de leur prise en charge hospitalière. L'inclusion avait lieu si le DP ou DA comportait un ou plusieurs des éléments suivants :

- I11.0 : Cardiopathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque (congestive)
- I50.00 : IC congestive, avec  $FEVG \geq 50\%$
- I50.01 : IC congestive, avec  $40\% \leq FEVG < 50\%$
- I50.02 : IC congestive avec  $FEVG < 40\%$
- I50.09 : IC congestive avec FEVG non précisée

Tous les patients dont le diagnostic principal ou le diagnostic associé correspondait à ces codages étaient screenés. Les dossiers des patients étaient analysés pour ne retenir que les patients qui avaient été également hospitalisés dans l'année qui précédait pour une décompensation d'insuffisance cardiaque chronique et présentant les critères d'inclusion sus-mentionnés.

Les patients ont été inclus dans ce registre entre octobre 2018 et mai 2019 dans les services de cardiologie, de médecine interne et de gériatrie de l'hôpital. Les inclusions ont été réalisées lors de 6 journées dans les services concernés par l'étude au CH de Libourne.

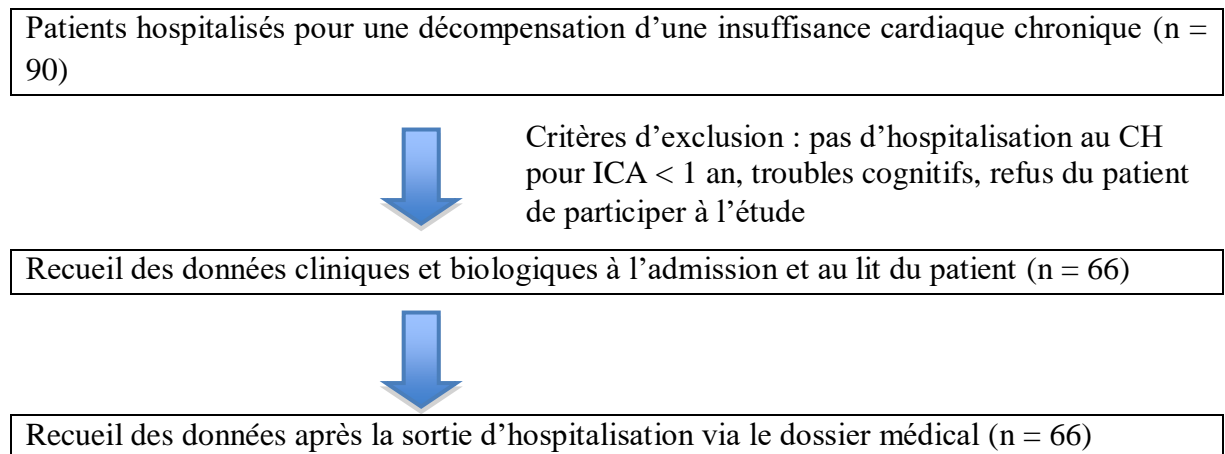
Les différents chefs de services concernés avaient au préalable donné leur accord au déroulement de l'étude.

Une fois inclus, le recueil de données se faisait par le biais de l'IPP du patient, numéro unique généré lors de l'admission du patient au CH.

L'investigateur proposait alors au patient de participer à cette recherche et l'informait de l'objectif de l'étude, du traitement informatisé des données le concernant recueillis au cours de cette recherche et de l'absence du caractère nominatif des données recueillies.

Une fois l'accord du patient recueilli, l'investigateur réalisait le recueil des informations relatives au patient.

Les données médicales, biologiques et les prescriptions médicamenteuses ont été recueillies à partir des dossiers médicaux.



**Figure 1 - Schéma de l'étude**

## ***2.5. Données recueillies à l'entrée du patient***

Un questionnaire (figure 4) était rempli pour chaque patient à partir du dossier médical informatisé contenant les données suivantes :

- Données démographiques
- Antécédents médicaux et facteurs de risque cardio-vasculaires
- Caractéristiques de l'insuffisance cardiaque
- Données relatives à l'hospitalisation
- Données cliniques à l'entrée
- Données biologiques à l'entrée
- Etiologie de l'épisode actuel de décompensation aiguë
- Facteurs déclenchants retrouvés
- Comorbidités
- Traitement initial de l'IC

## ***2.6. Données recueillies au lit du patient***

Chaque patient a été rencontré au cours de son hospitalisation. Des questions lui étaient posées selon la fiche en figure 5, elles concernaient la période avant son admission à l'hôpital. Le questionnaire était composé de 10 questions fermées et/ou semi-ouvertes.

- La date de la dernière consultation avec le cardiologue traitant
- La date de la dernière consultation en lien avec sa pathologie cardiaque avec le médecin traitant
- Le patient a-t-il bénéficié d'une éducation thérapeutique depuis le diagnostic d'IC chronique
- Le patient connaît-il les signes d'alerte de l'ICA devant amener à consulter le médecin traitant ; et si oui quels sont-ils
- La dernière pesée a-t-elle eu lieu dans les 7 derniers jours

- Le patient suit-il un régime sans sel
  - Le patient connaît-il son traitement personnel
  - Existe-t-il des oublis de prises médicamenteuses ; si oui pour quelle raison
  - De quand date la survenue du premier symptôme de l'épisode actuel de décompensation
  - Le patient a-t-il vu son médecin traitant dans la semaine précédent l'hospitalisation
- Si oui :
- motifs de la consultation où a été diagnostiquée l'ICA
  - des examens paracliniques ont-ils été réalisés ; si oui lesquels
  - des modifications thérapeutiques ont-elles été réalisées ; si oui lesquelles
  - le médecin traitant a-t-il pris contact avec le cardiologue traitant durant la consultation
  - le médecin traitant a-t-il reconvoqué le patient

## ***2.7. Données recueillies après la sortie d'hospitalisation***

Un questionnaire (figure 6) était rempli à partir du dossier médical informatisé pour chaque patient une fois ce dernier sorti d'hospitalisation:

- Données relatives à la sortie d'hospitalisation
- Modifications du traitement d'entrée sur l'ordonnance de sortie
- Données biologiques à la sortie
- Présence d'une prescription de bilan biologique a réalisé en ville
- Preuve d'une éducation thérapeutique réalisée ou programmée
- Rendez-vous post-hospitalisation prévus avec le médecin traitant et le cardiologue

## ***2.8. Analyse statistique des résultats***

Les données ainsi recueillies ont été répertoriées dans un tableur Excel. Une analyse descriptive de toutes les variables a été réalisée grâce au logiciel SAS 9.3. Chacune d'entre elles a été décrite par son pourcentage et son effectif. Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne en l'absence de normalité de la distribution des variables. Les valeurs minimales et maximales ont été précisées.

Une analyse de sous groupe a été réalisée afin de savoir s'il existe un meilleur contrôle des facteurs déclenchants et une meilleure connaissance des signes d'alerte de l'ICA en fonction de l'existence, ou non, d'une éducation thérapeutique.

## **2.9. *Considérations éthiques***

A l'issue de la période de recueil de données, l'ensemble des informations ont été rendues anonymes et enregistrées sur un serveur sécurisé. S'agissant d'un travail non interventionnel, aucune prise en charge médicale n'a été influencée par notre étude.

## 3. Résultats

### 3.1. Caractéristiques de la population étudiée

	<b>Cardiologie (n = 42)</b>	<b>Gériatrie (n = 16)</b>	<b>Médecine interne (n = 8)</b>	<b>Tout (n =66)</b>
<i>Données démographiques et histoire clinique</i>				
<b>Sexe féminin (%)</b>	17 (40,5)	6 (37,5)	6 (75)	29 (44)
<b>Age moyen (années)</b>	77,7	85	68,8	78,4
<b>IMC <math>\geq</math> 25 kg/m<sup>2</sup> (%)</b>	35 (83.3)	7 (43.7)	4 (50)	46 (69.7)
<b>Durée d'hospitalisation (jours)</b>	13.6	15.1	18	14.5
<b>Durée entre les deux hospitalisations (mois)</b>	5.6	4.6	2.6	5
<b>Dernière consultation avec le cardiologue <math>\leq</math> 3 mois (%)</b>	24 (57,1)	5 (31,2)	3 (37,5)	32 (48,5)
<b>Dernière consultation avec le médecin traitant <math>\leq</math> un mois (%)</b>	34 (81)	12 (75)	4 (50)	50 (75,7)
<b>Antécédent d'éducation thérapeutique pour l'IC (%)</b>	16 (38,1)	4 (25)	1 (12,5)	21 (31,8)
<b>FEVG altérée <math>&lt;</math> 40% (%)</b>	24 (57.1)	7 (43.7)	4 (50)	35 (53)
<b>FEVG préservée <math>\geq</math> 50% (%)</b>	7 (16,7)	6 (37,5)	1 (12,5)	14 (21,2)
<b>Consultation avec le médecin traitant dans la semaine précédant l'hospitalisation (%)</b>	19 (45,2)	5 (31,2)	2 (25)	26 (39,4)
<i>Comorbidités</i>				
<b>Fibrillation auriculaire (%)</b>	20 (47.6)	5 (31.2)	2 (25)	27 (40.1)
<b>BPCO (%)</b>	12 (28,6)	3 (18,7)	3 (37,5)	18 (27,3)
<b>Diabète (%)</b>	12 (28.6)	4 (25)	4 (50)	20 (30.3)
<b>SAOS (%)</b>	10 (23,8)	1 (6,2)	1 (12,5)	12 (18,2)
<b>Dyslipidémie (%)</b>	29 (69)	3 (18,7)	4 (50)	36 (54,5)
<b>Hérédité coronarienne (%)</b>	6 (14.3)	2 (12.5)	0 (0)	8 (12.1)
<b>HTA (%)</b>	37 (88)	8 (50)	3 (37,5)	48 (72,7)
<i>Traitement à l'entrée adapté selon la FEVG</i>				
<b>Oui (%)</b>	29 (69)	5 (31.2)	3 (37,5)	37 (56)
<b>Mauvaises associations des traitements (%)</b>	3 (14.3)	5 (31.2)	2 (25)	10 (15.1)
<b>Doses cibles non atteintes (%)</b>	10 (26.2)	6 (37.5)	3 (37.5)	19 (28.8)

Tableau 1 – Caractéristiques de la population étudiée

Sur les 90 patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque aiguë sur ICC lors du recueil, seuls 66 correspondaient aux critères d'inclusion.

L'âge moyen des patients était de 78.4 ans. Le plus jeune était âgé de 61 ans et le plus âgé de 92 ans. La majorité des patients étaient des hommes.

56% des patients avaient un traitement adapté selon les dernières recommandations de l'ESC de 2016. Parmi ceux ayant un traitement non adapté (n=29), 65.5 % (n=19) ont un traitement avec une dose non optimale.

En moyenne, la dernière consultation avec le médecin traitant et en lien avec la pathologie cardiaque remonte à 7,36 semaines (12% il y a 6 mois ou plus, 12% entre 3 et 6 mois).

La durée médiane d'hospitalisation totale est de 14.5 jours [6 jours – 30 jours].

La durée médiane entre deux hospitalisations est de 5 mois [1.6 mois – 11.5 mois].

### ***3.2. Connaissances du patient sur sa pathologie cardiaque et parcours de soins avant l'hospitalisation***

	<b>ATCD d'ETP (n = 21)</b>	<b>Sans ETP (n = 45)</b>	<b>Tout (n = 66)</b>	<b>Valeur de p</b>
<b>Dernière pesée ≤ 7 jours (%)</b>	10 (47,6)	11 (24,4)	21 (31,8)	p=0,41
<b>Connaissances des signes d'alertes de l'ICA (%)</b>	14 (66,7)	15 (33,3)	29 (44)	p=0,15
<b>Régime sans sel suivi (%)</b>	14 (66,7)	28(62,2)	42 (63,6)	p=0,99
<b>Connaissance de son traitement habituel (%)</b>	9 (42,8)	19 (42,2)	28 (42,4)	p=0,99
<b>Inobservance de son traitement (%)</b>	2 (9,5)	6 (13, 3)	8 (12,1)	p=0,98

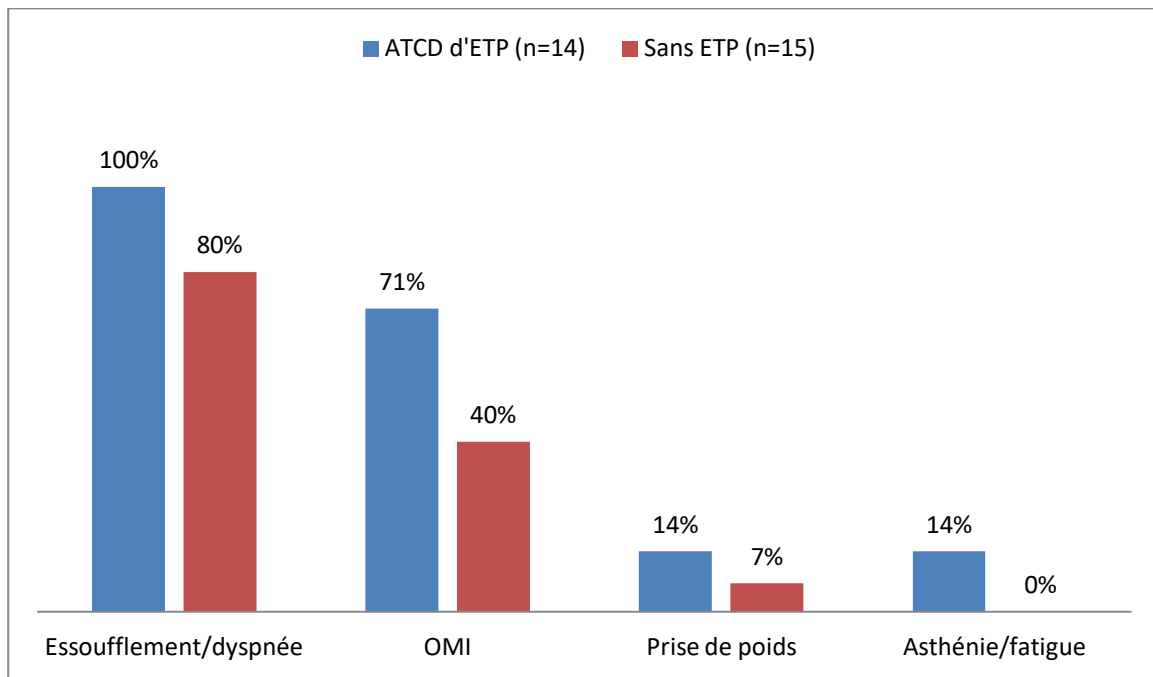
**Tableau 2 - Connaissances du patient sur sa pathologie cardiaque.**

Parmi les 26 patients (39,4%) ayant consulté leur médecin traitant dans la semaine précédant l'hospitalisation :

- 3 ont consulté dans le cadre d'un renouvellement d'ordonnance (11,5%), 23 à cause de signes d'alerte présents (88,5%)
- 10 ont eu une prescription d'examen paracliniques (38,5%). Parmi eux : tous ont eu une biologie, aucun un ECG et aucun une radiographie pulmonaire.
- 13 patients (50%) ont vu leur traitement modifié : 12 avec une majoration des diurétiques (92 3%), 1 avec l'ajout d'un anti aldostérone (7,7%)
- 8 patients (30,8%) déclarent que le médecin traitant a pris contact avec le cardiologue au cours de cette consultation
- 2 patients (7,7%) déclarent avoir été reconvoqués par le médecin traitant

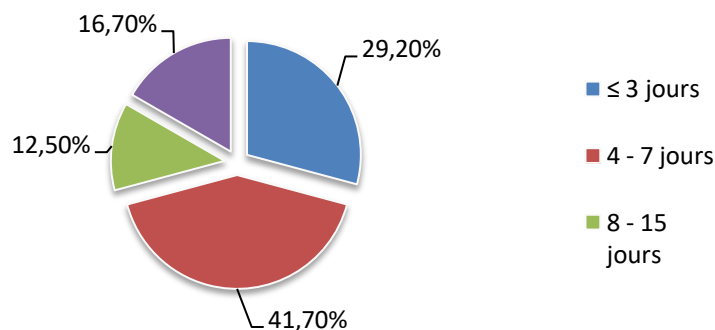
Parmi les 29 patients déclarant connaître les signes d'alerte de l'ICA, aucun n'a cité la totalité des principaux signes (OMI, dyspnée/essoufflement, prise de poids et troubles du rythme/palpitations ou asthénie). 90% ont cité l'essoufflement (n = 26), 55% les OMI (n = 16), 10,3% la prise de poids (n = 3) et 9,5% (n=2) l'asthénie.

La différence entre les connaissances des signes d'alerte des patients ayant eu une éducation thérapeutique et ceux n'en ayant pas eu n'est statistiquement pas significative (p=0,24).



**Graphique 1 - Connaissances des signes d'alerte de l'ICA**

Les patients de notre cohorte déclarent avoir consulté un médecin en moyenne 5 jours après le début des premiers symptômes d'alerte [1 jour – 30 jours]. Dans l'étude IC-PS2 du GICC (23), 18% des patients, ces symptômes étaient apparus peu de temps avant l'hospitalisation (moins de 48h). Mais près d'un tiers (31%) présentaient des symptômes depuis au moins deux mois (avec une moyenne, dans ce groupe, à 4,6 mois).



**Graphique 2 - Délai de latence entre le premier symptôme d'alerte et la consultation avec un médecin**

### 3.3. Etat initial du patient à son arrivée au CH

Le chiffre de 70 bpm a été choisi par rapport à l'étude SHIFT (22) car en dessous de 70bpm il a été prouvé une diminution des hospitalisations pour insuffisance cardiaque.

	<b>Cardiologie (n = 42)</b>	<b>Gériatrie (n = 16)</b>	<b>Médecine interne (n = 8)</b>	<b>Tout (n =66)</b>
<i>Clinique à l'admission</i>				
<b>Crépitants (%)</b>	33 (78,6)	10 (62,5)	3 (37,5)	46 (69,6)
<b>Dyspnée (%)</b>	33 (78,6)	9 (56,2)	3 (37,5)	45 (68,2)
<b>Œdèmes des membres inférieurs (%)</b>	34 (80,9)	7 (43,7)	1 (12,5)	42 (63,6)
<b>Prise de poids (%)</b>	10 (23,8)	2 (12,5)	0 (0)	12 (18,2)
<b>Palpitations ou troubles du rythme (%)</b>	16 (38,1)	3 (18,7)	2 (25)	21 (31,8)
<b>Hypertension artérielle &gt; 140/90 (%)</b>	13 (30,9)	4 (25)	1 (12,5)	18 (27,3)
<b>Pulsations &gt; 70 bpm (%)</b>	6 (9.1)	3 (18.7)	1 (12.5)	10 (15.1)
<i>Données biologiques à l'admission</i>				
<b>Anémie avec Hb &lt; 12 g/dL (%)</b>	8 (19)	6 (37,5)	3 (37,5)	17 (25.7)
<b>DFG &lt; 90 mL/min/1.73m<sup>2</sup> selon CKD-EPI (%)</b>	5 (11.9)	2 (12.5)	1 (12.5)	8 (12.1)
<b>Hyponatrémie avec Na + &lt; 135mmol/l (%)</b>	1 (2,4)	0 (0)	2 (25)	3 (4.5)
<b>NTproBNP ≥ 5000 pg/mL (%)</b>	23 (54,8)	3 (18,75)	1 (12,5)	27 (40.9)
<b>Troponine ≥ 80 ng/L (%)</b>	22 (52,4)	2(12,5)	2 (25)	26 (39.3)
<i>Etiologie de la décompensation actuelle</i>				
<b>Cardiopathie ischémique (%)</b>	25 (59.5)	3 (18.75)	1 (12.5)	29 (43.9)
<b>Cardiopathie hypertensive (%)</b>	12 (28,6)	1(6,25)	2 (25)	15 (22,7)
<b>Cardiopathie valvulaire (%)</b>	16 (38,1)	6 (37,5)	2 (25)	24 (36,4)
<b>Cardiopathie rythmique (%)</b>	3 (7,1)	6 (37,5)	3 (37,5)	12 (18,2)
<b>Autre étiologie (%)</b>	1 (2,4)	2 (12,5)	0 (0)	3 (4,5)
<i>Facteurs déclenchants</i>				
<b>Sepsis (%)</b>	16 (24.2)	4 (25)	2(25)	22 (33.3)
<b>Arythmie auriculaire (%)</b>	8 (19)	5 (31,2)	1 (12,5)	14 (21,2)
<b>HTA (%)</b>	1 (2,4)	2 (12,5)	0 (0)	3 (4,5)
<b>Non observance (%)</b>	4 (9.5)	2 (12.5)	1 (12,5)	7 (10,6)
<b>Non retrouvé (%)</b>	26 (61,9)	6 (37,5)	4 (50)	36 (54,5)

**Tableau 3 - Etat initial du patient à son entrée au CH**



15 patients (22.7%) n'ont pas eu de troponine à leur entrée d'hospitalisation.

Dans notre cohorte l'étiologie la plus fréquente de décompensation est la cardiopathie ischémique (43.9%) puis la cardiopathie valvulaire (36.4%).

Chez 33.3% des patients, un sepsis a été retrouvé comme facteur déclenchant de l'épisode actuel et dans 21.2% des cas une arythmie auriculaire. Cependant dans 54.5% des cas, aucun facteur déclenchant n'a été retrouvé.

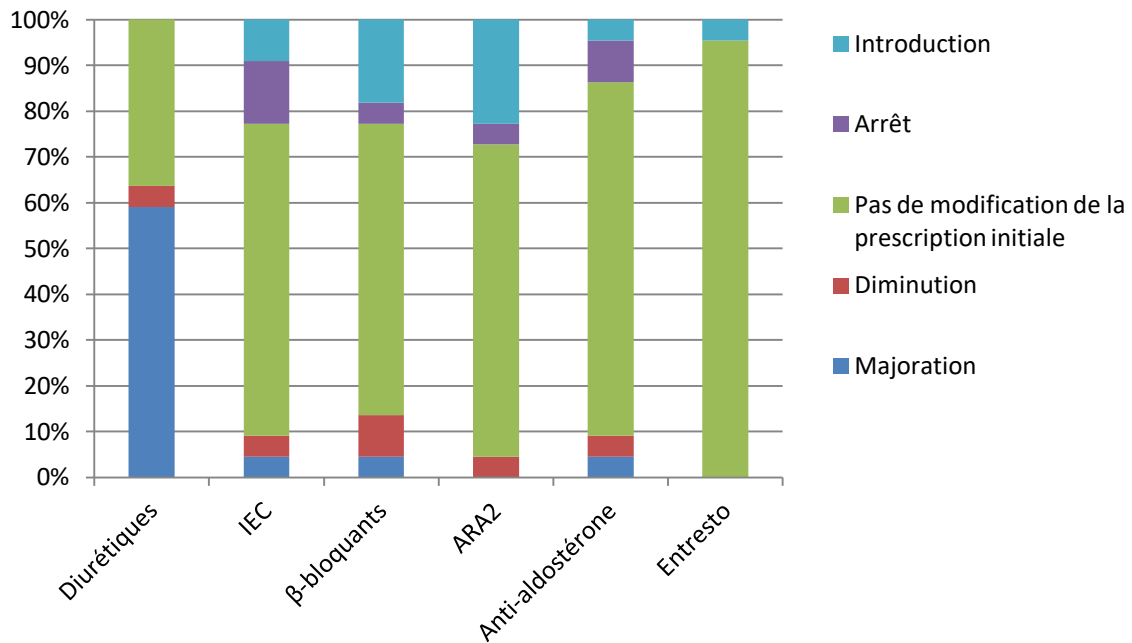
### 3.4. Etat du patient à sa sortie du CH

	<b>Cardiologie (n = 42)</b>	<b>Gériatrie (n = 16)</b>	<b>Médecine interne (n = 8)</b>	<b>Tout (n =66)</b>
<i>Orientation du patient à sa sortie</i>				
<b>Retour à domicile (%)</b>	32 (76,2)	9 (56,2)	5 (62,5)	46 (69.7)
<b>SSR (%)</b>	5 (11,9)	2 (12,5)	2 (25)	9 (13.7)
<b>EHPAD (%)</b>	5 (11,9)	3 (18,75)	0 (0)	8 (12.1)
<b>Décès (%)</b>	0 (0)	1 (6,2)	0 (0)	1 (1.5)
<b>Soins palliatifs (%)</b>	0 (0)	1 (6,2)	1 (12,5)	2 (3)
<i>Données biologiques à la sortie</i>				
<b>Anémie avec Hb &lt; 12g/dl (%)</b>	5 (11,9)	3 (18,75)	1(12,5)	9 (13.6)
<b>DFG &lt; 90 mL/min/1.73m<sup>2</sup> selon CKD-EPI (%)</b>	1(2.4)	1 (6.2)	1 (12.5)	3 (4.5)
<b>Hyponatrémie avec Na + &lt; 135mmol/l (%)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (12,5)	1 (1.5)
<b>NTproBNP ≥ 5000 pg/mL (%)</b>	12 (28.6)	2 (12.5)	1 (12,5)	15 (22.7)
<b>Troponine ≥ 80 ng/L (%)</b>	5 (11.9)	1 (6.2)	0 (0)	6 (9.1)
<i>Prescriptions de sortie</i>				
<b>Bilan biologique à distance (%)</b>	40 (95,4)	12 (75)	6 (75)	58 (87.9)
<b>Education thérapeutique programmée (%)</b>	15 (35,7)	1 (6,2)	1 (12,5)	17 (25.6)
<b>RDV prévu avec le cardiologue (%)</b>	32 (76,2)	3(18,75)	2 (25)	37 (56)
<b>RDV prévu avec le médecin traitant (%)</b>	27 (64,3)	9 (56,2)	4 (50)	40 (60.6)

**Tableau 4 - Etat du patient à sa sortie du CH**

50 patients sur les 66 (75.7%) ont eu un contrôle du NT pro BNP avant leur sortie ce qui est nettement plus important que dans l'étude OFICA (40%) (21).

45 patients (68.2%) n'ont pas eu de troponine de contrôle avant leur sortie.



**Graphique 3 - Modification du traitement initial**

A la sortie, 60% des patients ont eu une augmentation de leur dose de diurétiques, 19% ont eu une introduction d'un  $\beta$ -bloquant, 21% d'un ARAII. Seul un patient a bénéficié de l'introduction de l'Entresto®.

## 4. Discussion

Cette étude avait pour objectif principal de caractériser le parcours de soins pré-hospitalier entre deux hospitalisations pour ICA du patient IC chronique. Le but de ce projet était de connaître la prise en charge ambulatoire réalisée entre les deux hospitalisations pour ICA, d'identifier des pistes d'optimisation du parcours de soins en ville mais également à l'hôpital.

### 4.1. *Caractéristiques de la population*

Comme attendu, la population est âgée dans notre cohorte et correspond aux moyennes d'âge des cohortes des principales études retrouvées dans la littérature. Dans la plupart des études sur l'ICA (24-25-26-27-28), on retrouve une prédominance masculine, ce qui est le cas également dans notre cohorte avec 66% de patients de sexe masculin.

L'étiologie de la cardiopathie la plus représentée dans la littérature et dans notre cohorte est la cardiopathie ischémique.

La population incluse comportait globalement moins de diabétiques et plus d'hypertendus que la plupart des cohortes analysées.

Dans l'étude REZICA, l'arythmie auriculaire est le facteur de décompensation principal (29%), alors que la responsabilité du sepsis est retrouvée dans seulement 24 % des cas. Cette tendance est inversée dans notre cohorte, ainsi le sepsis est retrouvé dans 33.3 % des décompensations et l'arythmie atriale dans 21.2 % des cas. Dépister la fibrillation auriculaire est essentiel, il a été démontré que cela était un facteur prédictif de mortalité (29). Le paramètre sepsis est probablement surreprésenté dans la population étudiée. La décompensation infectieuse n'a pas été retrouvée de façon aussi importante dans la littérature française que dans notre population (21-24-30). Cela pourrait s'expliquer par la période hivernale de recueil avec une augmentation de la fréquence des épisodes infectieux notamment bronchiques.

Dans l'analyse des comorbidités des patients, 72.7% souffraient d'HTA. Celle-ci est retrouvée comme facteur de décompensation dans 4.5% des cas dans notre cohorte alors que l'hypertension artérielle est bien plus représentée dans certaines études comme EuroHeart Failure Survey 2 (25), Etude Française de l'ICA (EFICA), OFICA, OPTIMIZE-Heart Failure et dans l'étude REZICA où sa responsabilité est évaluée à 11%.

Par ailleurs, il faut noter que le défaut d'observance thérapeutique était plus important (22.7%) dans l'étude EHFS-II, par contre l'inobservance était similaire dans notre cohorte, dans l'étude EFICA et dans l'étude REZICA.

	EFICA	OFICA	DEFSSICA	ADHERE	OPTIMIZE	EHFS	NHS audit	INHF	REZICA national	Cohorte Libourne
	France, 2001	France, 2009	France, 2014	USA, 2002- 2004	USA, 2003-2004	Europe, 2004- 2005	Royaume Uni, 2008- 2009	Italie 2007- 2009	France	France
Centres	60	170		274	259	133	86	61	24	1
n	581	1648	537	105388	48612	3580	6170	1855	1822	66
Age	73	76	83	72	73	70	78	72	78	78
Hommes (%)	59	54	44	48	48	61	57	60	52	66
CPI (%)	46	44	31	65	46	54	48	42	40	43.9
ACFA (%)	25	38	45	31	31	39	37	38	36	40.1
Diabète (%)	27	31	28	44	41	33	27	40	55	30.3
HTA (%)	60	62	71	73	71	62	47	56	74	72.7
ICC (%)	66	72	54	65	88	63	NA	57	NA	100

CPI : cardiopathie ischémique, HTA : hypertension artérielle, ACFA : arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire, ICC : insuffisance cardiaque chronique.

**Tableau 5 - Caractéristiques cliniques des patients hospitalisés pour ICA dans la littérature et à Libourne**

#### ***4.2. Traitements d'entrée et de sortie du patient***

Nous constatons que 56% des patients ont un traitement adapté à leur FEVG selon les recommandations de l'ESC de 2016 à l'entrée de l'hospitalisation.

Selon l'étude QUALIFY (31), les freins à l'optimisation du traitement d'un patient insuffisant cardiaque par le médecin généraliste sont liés aux facteurs intrinsèques au patient (âge, comorbidités), plutôt qu'à un manque d'accès à l'information sur l'insuffisance cardiaque (avis cardiologiques, formation médicale). Pour les bêtabloquants les freins sont : l'hypotension, l'asthénie, la bradycardie et les vertiges. Pour les IEC/ARAII et ARM les freins sont : la toux (pour les IEC), l'hypotension, l'aggravation de la fonction rénale et l'hyperkaliémie.

On constate que l'hospitalisation permet une optimisation du traitement d'entrée selon les recommandations de l'ESC.

### ***4.3. Analyse du parcours de soins du patient et de ses connaissances***

On remarque que 75.7% des patients interrogés ont consulté leur médecin traitant dans le mois précédant l'hospitalisation. Parmi notre cohorte, 40% des patients ont consulté leur médecin généraliste dans la semaine précédant l'hospitalisation dont 88.5% à cause de signes d'alerte présents. Dans notre étude, on note que, parmi les patients ayant vu leur médecin traitant avant leur ré-hospitalisation pour un tableau d'ICA, 38.5% ont bénéficié d'une biologie, 50% ont eu une modification de traitement. Cependant le délai de latence entre le premier symptôme d'alerte et la consultation avec un médecin est long (entre 4 et 7 jours).

Le premier recours au médecin généraliste est une donnée importante et surtout positive : il s'agit d'un levier à exploiter et à consolider car le médecin traitant est un chaînon essentiel dans un parcours de soins efficient. Cependant le cardiologue a été contacté par téléphone par le médecin traitant dans seulement 30,8% des cas. Il semble donc important de renforcer le lien entre cardiologue et le médecin traitant notamment lors des épisodes de décompensation.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 14.5 jours, ce qui est nettement supérieur aux durées moyennes retrouvées dans la littérature qui sont de 5 à 10 jours. Les explications retrouvées pouvant être le fait qu'il s'agit d'une deuxième hospitalisation à moins d'un an d'intervalle.

Seulement 31.8% des patients déclarent avoir eu une éducation thérapeutique depuis l'annonce du diagnostic d'insuffisance cardiaque chronique. On note une nette amélioration des connaissances du patient vis-à-vis des signes d'alerte et de la nécessité de la surveillance pondérale chez ceux ayant reçu une éducation thérapeutique. Il existe donc un réel bénéfice à éduquer le patient. Cependant il n'existe pas d'amélioration significative de la connaissance du traitement habituel ou de l'observance du patient. Moins d'un patient sur deux (42.4%) connaît son traitement quotidien.

Cette méconnaissance des signes d'alerte a également été constatée dans le cadre de l'enquête Alerte cœur (23), menée auprès de la population générale (4.906 participants de 18 ans et plus). Elle révèle que si 7 personnes sur 10 ont déjà entendu parler de l'insuffisance cardiaque, les symptômes d'alerte sont mal connus, avec seulement 6% des participants considérant qu'une prise de poids rapide ou la présence d'un œdème étaient des signes d'alerte d'un éventuel problème cardiaque. Les symptômes d'essoufflement (45%) et de fatigue sans raison (22%) étaient pour leur part un peu mieux connus.

L'enquête IC-PS2 réalisée par le GICC révèle également qu'après leur hospitalisation pour décompensation cardiaque, seulement deux tiers des patients étaient conscients de souffrir d'insuffisance cardiaque. Ils étaient 23% à penser souffrir d'insuffisance respiratoire et 2,6% d'insuffisance veineuse. Près de 6% des patients ont indiqué ne pas connaître le diagnostic de leur maladie.

Selon les recommandations de l'HFA (Heart Failure Association) (32), les patients sortant d'hospitalisation après un épisode de décompensation doivent avoir reçu une éducation thérapeutique personnalisée et des conseils d'autosurveillance, doivent intégrer un « programme de soins ». Ces différences entre nos résultats et ces recommandations révèlent que la réalité est loin du gold-standard proposé par les experts et doit faire évoluer nos pratiques.

L'éducation thérapeutique (ETP) est ainsi devenue incontournable pour tout patient chronique avec pour objectifs premiers de modifier l'approche de la prise en charge et d'accroître la réduction de la morbi-mortalité. Plusieurs méta-analyses ont prouvé que l'ETP permettait une participation active du patient dans le processus de soins et de suivi. C'est un élément clé pouvant améliorer la qualité de vie, diminuer le nombre d'hospitalisations pour IC et améliorer l'espérance de vie (33).

#### ***4.4. Suivi post-hospitalier***

Après l'hospitalisation, seulement 70% des patients retournent à domicile, ce qui sous-entend que les 30% restant présentent une relative perte d'autonomie. Des études ont montré qu'une prise en charge multidisciplinaire et globale améliorerait la qualité de vie et permettait une réduction du nombre de ré hospitalisations et de la mortalité (34 – 35). En effet, cette pathologie atteint une population âgée, polypathologiques également déterminantes dans le pronostic des patients. Il serait intéressant d'imaginer une évaluation gériatrique du patient lors de son hospitalisation pour permettre une orientation vers la structure de sortie la mieux adaptée afin d'éviter les ré-hospitalisations précoces.

Seulement 56% des patients sortant du service ont un rendez-vous programmé avec un cardiologue. Ce qui correspond aux données de la littérature (1). Un point positif à relever est que ce chiffre est bien supérieur parmi les patients hospitalisés dans le service de cardiologie (76.2%). Il existe donc une réelle piste d'amélioration dans les services de gériatrie et de médecine interne.

#### ***4.5. Limites de l'étude***

Plusieurs faiblesses de l'étude peuvent être relevées :

- Le recueil initial des données notamment clinique peut ne pas être parfaitement rigoureux car il a été fait par le médecin qui a accueilli le patient et n'a pas toujours le temps de s'investir dans ce travail.
- Il existe un biais de sélection avec la période hivernale de recueil.
- Il existe un biais de mémorisation, inhérent à toute interrogation sur des éléments antérieurs (rendez-vous antérieurs avec le cardiologue/médecin traitant, antécédent d'éducation thérapeutique, ...).
- Il existe un biais de déclaration sur les questions en lien avec les connaissances du patient.
- Il s'agit d'une étude de faible puissance, seulement 66 patients ont été inclus.

#### ***4.6. Axes d'amélioration à envisager***

Le premier recours reste le médecin généraliste, il faut utiliser et surtout consolider ce lien. L'IC étant une pathologie chronique, les patients devraient être pris en charge directement dans les services hospitaliers afin de réserver le passage aux urgences aux prises en charge cardiologiques urgentes. La mise en place d'une unité spécialisée dans l'insuffisance cardiaque peut être une solution intéressante. Une équipe française a ainsi observé une diminution des ré hospitalisations pour ICA à un an d'une première admission après la création d'une unité spécialisée (36).

On constate dans notre étude le délai trop long entre l'apparition du premier symptôme et la prise en charge intra hospitalière. Favoriser l'éducation thérapeutique du patient et sa connaissance des signes d'alerte devant l'inciter à consulter, permettraient d'éviter des hospitalisations. En effet une approche ambulatoire plus précoce des décompensations aiguës permettrait une prise en charge à des stades moins avancés. Il faut arriver à une compression de ce facteur « temps » via l'ETP du patient, du médecin généraliste et des équipes paramédicales de proximité.

Il faut optimiser la prise en charge thérapeutique intra-hospitalière et de sortie. L'optimisation de l'ordonnance du patient est difficilement réalisable lors de l'hospitalisation en raison de la situation aiguë, des paramètres volémiques et biologiques des patients. Le patient doit être revu dans la semaine suivant son hospitalisation par le médecin traitant. La consultation avec le cardiologue est recommandée à un mois de la sortie d'hospitalisation. Elle permet notamment d'optimiser le traitement à distance de l'épisode aigu. Tout ceci doit être réorganisé en fonction de la gravité de la situation, de l'environnement médical et paramédical autour du patient. Il faut pour cela renforcer la formation des professionnels de ville (IDE, médecin généraliste) aux signes d'alerte devant entraîner une prise en charge précoce qu'elle soit ambulatoire ou hospitalière.

Dans certains services hospitaliers en France, une check-list (Figure 7) est réalisée systématiquement à la sortie du patient insuffisant cardiaque. Elle met l'accent sur l'éducation thérapeutique, la prise en charge réalisée lors de l'hospitalisation permettant ainsi un meilleur suivi post-hospitalisation. (37)

Il semble indispensable de favoriser le lien ville/hôpital. Il est encore difficile de réaliser des admissions directes dans les services chez des patients souvent âgés et poly-pathologiques, il faut donc améliorer le contact direct entre professionnels de santé (téléphone, télé médecine, PRADO). La mise en place du PRADO est également difficile en milieu rural. La télé médecine (suivi des patients par téléphone) et le télé monitoring ont été évalués dans d'anciennes études et ont prouvés leur bénéfice pour les patients insuffisants cardiaques (38). Il existe également un nouveau réseau de soins qui s'est mis en place en 2018 au CHU de Bordeaux : le réseau SATELIA. Le patient est inclus dans le réseau par son cardiologue, le médecin traitant en est informé par message. Une fois de retour à son domicile, le patient est sollicité de temps en temps pour répondre à un court questionnaire et ainsi communiquer son

état à l'hôpital. Il répond à 8 questions simples, et une navigation aisée lui offre la possibilité de visionner de courtes vidéos sur sa maladie afin de mieux la connaître et s'informer.

Ce réseau est en diffusion actuellement à Libourne et n'était pas encore mis en place lors de ce travail de thèse.

Dans ce réseau, le cardiologue a une place primordiale dans la prise en charge de la décompensation car c'est lui le premier destinataire des informations recueillies par la télésurveillance. Il serait donc intéressant de permettre au médecin généraliste d'être également un acteur à part entière de la prise en charge. Il convient de mettre en place un véritable échange entre les cardiologues, les médecins traitants et les personnels paramédicaux afin de créer une boucle entre tous ces acteurs de soins.

Il faut renforcer l'autonomie du patient avec l'éducation thérapeutique afin d'améliorer la qualité et l'espérance de vie mais également d'éviter les ré-hospitalisations précoces. Elle doit être initiée en intra-hospitalier après définition des besoins du patient puis poursuivie en ville par une IDE formée et également lors des consultations de renouvellement d'ordonnances avec le médecin généraliste et le cardiologue. Cela permet de faciliter l'adhésion du patient aux traitements prescrits.



## 5. Conclusion

Cette étude a permis d'analyser le parcours de soins du patient IC chronique entre deux hospitalisations pour ICA. On a pu mettre en évidence certaines pistes à améliorer. Le recours au médecin généraliste en premier lieu reste encore trop faible et trop tardif après l'apparition des premiers symptômes. Malgré leur intérêt évident, très peu de patients étaient intégrés dans un programme de réadaptation ou un réseau de soins et l'éducation thérapeutique est encore insuffisante. Les connaissances du patient sur sa pathologie cardiaque sont donc moins importantes. On a pu constater également que la phase hospitalière n'avait pas été, comme le voudraient les recommandations, une phase d'optimisation du traitement.

Il faut faciliter le lien ville-hôpital, optimiser le parcours de soins en favorisant les échanges interprofessionnels. Il conviendra d'améliorer l'éducation thérapeutique, point clé de la prise en charge ambulatoire, afin d'autonomiser le patient. Encadrer la prise en charge à la sortie d'hospitalisation avec des rendez-vous programmés semble indispensable pour éviter les ré-hospitalisations précoces. Les nouveaux réseaux de soins comme SATELIA semblent également très prometteurs.

## 6. Bibliographie

- (1) Laveau F, Hammoudi N, Berthelot E, Belmin J, Assayag P, Cohen A, et al. Patient journey in decompensated heart failure: An analysis in departments of cardiology and geriatrics in the Greater Paris University Hospitals. *Arch Cardiovasc Dis.* 1 janv 2017;110(1):42-50.
- (2) Yancy CW, Lopatin M, Stevenson LW, et al. Clinical presentation, management, and in-hospital outcomes of patients admitted with acute decompensated heart failure with preserved systolic function: a report from the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) Database. *J Am Coll Cardiol.* 2006;47:76-84.
- (3) Adams KF, Jr., Fonarow GC, Emerman CL, 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.* 2005;149:209-16.
- (4) <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Maladies-cardio-neuro-vasculaires/L-insuffisance-cardiaque> [En ligne]
- (5) Assayag P, Renaud T, Cohen-Solal A, Viaud M, Krys H, Bundalo A, et al. RESICARD : East Paris network for management of heart failure : absence of effect on mortality and rehospitalisation in patients with severe heart failure admitted following severe decompensation. *Arch Cardiovasc Dis.* Janv 2009;102(1):29-41.
- (6) HAS. Guide du parcours de soins « Insuffisance cardiaque ». Haute Autorité de santé (HAS), juin 2014. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide\\_parcours\\_de\\_soins\\_ic\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_ic_web.pdf)
- (7) Jourdain P, Juillière Y, Boireau A, Bellorini M, Desnos M, Dagorn J, et al. Éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques en France. *Presse Médicale.* Déc 2009;38(12):1797-804.
- (8) Education thérapeutique dans l'insuffisance cardiaque. HAS, décembre 2011. [En ligne] [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1168954/fr/education-therapeutique-dans-l-insuffisance-cardiaque](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1168954/fr/education-therapeutique-dans-l-insuffisance-cardiaque)
- (9) Jourdain P, Juillière Y. Éducation thérapeutique du patient atteint d'insuffisance cardiaque chronique : proposition d'un programme structuré multiprofessionnel par la Task Force française sur l'Éducation Thérapeutique dans l'Insuffisance Cardiaque sous l'égide de la Société Française de Cardiologie. *Archives of Cardiovascular Diseases.* 2011;3:1-14.

- (10) Ponikowski P, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The 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*. 2016;37(27):2129-200.
- (11) Investigators CIBS. A randomized trial of  $\beta$ -blockade in heart failure. *Circulation*. 1994;90:1765-73.
- (12) Consensus Trial Study Group. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. *N Engl J Med*. 1987;316(23):1429-35.
- (13) Investigators S. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. *N Engl J Med*. 1991;325(5):293-302.
- (14) Young JB, Dunlap ME, Pfeffer MA, Probstfield JL, Cohen-Solal A, Dietz R, et al. Mortality and morbidity reduction with Candesartan in patients with chronic heart failure and left ventricular systolic dysfunction: results of the CHARM low-left ventricular ejection fraction trials. *Circulation*. 2004;110(17):2618-26.
- (15) 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. *N Engl J Med*. 1999;341(10):709-17.
- (16) Zannad F, McMurray JJ, 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*. 2011;364(1):11–21.
- (17) McMurray JJ, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, et al. Angiotensin–neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med*. 2014;371(11):993–1004.
- (18) De Groote P, Isnard R, Assyag P, 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*. 2007;9(12):1205-11.
- (19) De Groote P, Isnard R, Clerson P, et al. Improvement in the management of chronic heart failure since the publication of the updated guidelines of the European Society of Cardiology. The Impact-Reco Programme. *Eur J Heart Fail*. 2009;11:85-91.
- (20) Merlière J, Couvreur C, Smadja L, Jolivet A (CNAMTS). Caractéristiques et trajet de soins des insuffisants cardiaques du Régime général. CNAM, Points de Repère, août 2012, n° 38.

(21) Logeart D, Isnard R, Resche-Rigon M, Seronde MF, de Groote P, 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.* Avr 2013;15(4):465-76.

(22) Swedberg K, Komajda M, Böhm M, Borer JS, Ford I, Dubost-Brama A, et al. Ivabradine and outcomes in chronic heart failure (SHIFT): a randomised placebo-controlled study. *The Lancet.* 2010;376(9744):875-85.

(23) GICC. Un tiers des patients sortant d'hospitalisation pour décompensation cardiaque n'ont pas conscience d'être insuffisants cardiaques. [Internet]. Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC) – Paris. [cité le 22/08/2019]. Disponible sur :

<https://www.cardio-online.fr/Actualites/Depeches/Un-patient-sur-trois-hospitalise-pour-decompensation-cardiaque-sort-sans-savoir-etre-insuffisant-cardiaque>

(24) 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.

(25) 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.

(26) Oliva F, Mortara A, Cacciatore G, Chinaglia A, Di Lenarda A, Gorini M, et al. Acute heart failure patient profiles, management and in-hospital outcome: results of the Italian Registry on Heart Failure Outcome. *Eur J Heart Fail.* Nov 2012;14(11):1208-17.

(27) Cleland JGF, McDonagh T, Rigby AS, Yassin A, Whittaker T, Dargie HJ. The national heart failure audit for England and Wales 2008–2009. *Heart.* 1 juin 2011;97(11):876-86.

(28) Maggioni AP, Dahlström U, Filippatos G, Chioncel O, Leiro MC, Drozd J, et al. EURObservational Research Programme: The Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilo). *Eur J Heart Fail.* 1 oct 2010;23(20):1076-84.

(29) Laskey WK, Alomari I, Cox M, Schulte PJ, Zhao X, Hernandez AF, et al. Heart rate at hospital discharge in patients with heart failure is associated with mortality and rehospitalization. *J Am Heart Assoc.* 22 avr 2015;4(4).

(30) 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.

(31) 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.

(32) Mebazaa A, Yilmaz MB, Levy P, Ponikowski P, Peacock WF, Laribi S, et al. Recommendations on pre-hospital and early hospital management of acute heart failure : a consensus paper from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, the European Society of Emergency Medicine and the Society of Academic Emergency Medicine – short version. *Eur Heart J.* 7 August 2015;36(30):1958-66.

(33) Juillière Y, Jourdain P, Suty-Selton C, Béard T, Berder V, Maître B, et al. Therapeutic patient education and all-cause mortality in patients with chronic heart failure : a propensity analysis. *Int J Cardiol.* 20 sept 2013;168(1):388-95.

(34) Lainscak M, Blue L, Clark AL, Dahlström U, Dickstein K, Ekman I, et al. Self-care management of heart failure : practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* Feb 2011;13(2):115-26.

(35) Philbin EF. Comprehensive multidisciplinary programs for the management of patients with congestive heart failure. *J Gen Intern Med.* Feb 1999;14(2):130-5.

(36) Zuily S, Jourdain P, Decup D, Agrinier N, Loiret J, Groshens S, et al. Impact of heart failure management unit on heart failure-related readmission rate and mortality. *Arch Cardiovasc Dis.* Feb 2010;103(2):90-6.

(37) GICC. Check list de sortie. [Internet]. Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC) – Paris. [cité le 06/01/2019]. Disponible sur : <https://giccardio.fr/medecin/outils/checklist-de-sortie/>

(38) Picard F, Bordachar P, Dos Santos P. Suivi à distance des patients en insuffisance cardiaque. *Mt Cardio.* 2008;4(2):104–111.

## 7. Annexes

Tableau 1 Propositions d'objectifs éducatifs et d'outils dans l'insuffisance cardiaque. (suite)	
Acquisitions pour le patient	Explications complémentaires pour le soignant
<i>Autour du traitement (suite)</i>	
<b>Savoir être</b>	
<p>1 – Savoir repérer le diurétique et son action. Adapter la posologie des diurétiques en fonction des signes de rétention hydrosodée (en accord avec le médecin traitant). Créer les conditions nécessaires à la prise du traitement sans erreur à chaque fois dans la journée.</p> <p>2 – Respecter les ordonnances et les RDV avec les différents professionnels. Informers les professionnels de santé de l'évolution de l'état de santé.</p>	<p>1 – Savoir ajuster la prise de diurétiques en cas de prise de poids ou appeler son médecin traitant. Savoir l'adapter à un autre contexte de vie (voyage, sortie...)</p> <p>2 – Prévoir les RDV avec les différents professionnels de santé.</p>
<i>Autour de l'alimentation</i>	
<b>Connaissances</b>	
<p>1 – Savoir différencier les raisons pour lesquelles nous mangeons. Besoin = faim / appétit = plaisir.</p> <p>2 – Expliquer l'intérêt de suivre un régime hyposodé adapté à son état. Savoir repérer et identifier les aliments pauvres en sel et les aliments riches en sel.</p> <p>3 – Connaître la différence entre sel et sodium et être capable de convertir la quantité de sodium en quantité de sel. Connaître les équivalences alimentaires correspondant à 1 g de sel / Identifier les aliments riches en sel et ceux permis librement.</p> <p>4 – Connaître la quantité de sel à ne pas dépasser et à gérer quotidiennement.</p> <p>5 – Connaître d'autres modes d'assaisonnement que le sel.</p> <p>6 – Savoir que le sel de potassium est interdit aux insuffisants cardiaques.</p>	<p>1 – Poser la question « pourquoi mange-t-on ? » aux patients. Des explications et un complément d'information sont apportés par l'équipe (verbalisation des patients).</p> <p>2 – Apprendre aux patients à trier les emballages alimentaires en 2 groupes. Un bilan et un complément d'information sont apportés par la diététicienne pour chaque groupe d'aliments (participation active des patients).</p> <p>3 – Savoir que le sodium est l'un des deux composants du sel, donc quantité de sel = quantité de sodium, sel = sodium x 2,5 (verbalisation des patients + explication de la diététicienne).</p> <p>4 – Savoir que l'apport sodé s'évalue sur une journée. Explication de la diététicienne : 6g = 2g+4g, il y a seulement 4g à gérer par le patient.</p> <p>5 – Connaître les épices, herbes et légumes aromatiques... (verbalisation des patients + explication de la diététicienne).</p> <p>6 – Comprendre l'explication de la diététicienne. Lien avec le module sur le traitement.</p>

**Tableau 1** Propositions d'objectifs éducatifs et d'outils dans l'insuffisance cardiaque.

Acquisitions pour le patient	Explications complémentaires pour le soignant
<i>Autour de la pathologie</i>	
<b>Connaissances</b>	
1 – Connaître la physiologie du cœur sain.	1 – Savoir que le cœur est un muscle, des notions sur la circulation sanguine, le lien cœur-poumon, le lien cœur-organisme (dessin et schéma).
2 – Connaître la physiopathologie du cœur insuffisant. Nommer son IC et savoir l'expliquer succinctement.	2 – Connaître les symptômes de l'IC (expérience et verbalisation des patients).
3 – Connaître les principaux signes cliniques. Connaître les signes annonciateurs de décompensation cardiaque (prise rapide de poids, oedèmes, majoration de la dyspnée).	3 – Comprendre et admettre qu'il y a un lien avec le cœur.
4 – Connaître les signes de décompensation/Identifier ses propres signes de décompensation. Connaître les risques d'aggravation de l'IC.	4 – Verbaliser la représentation que le patient a de son cœur, partir de l'expérience des patients et les faire exprimer leurs propres symptômes.
5 – Connaître les facteurs favorisant d'une décompensation cardiaque.	5 – Partir de l'expérience des patients pour leur faire énumérer les facteurs favorisant.
<b>Savoir faire</b>	
1 – Acquérir les compétences d'auto-surveillance.	1 – Vérifier que chacun possède une balance. Se peser au minimum 2 fois par semaine et si prise de poids de plus de 2 kg en 2 jours, doubler la dose de diurétique pendant deux jours et/ou appeler le médecin. Savoir reconnaître ses propres symptômes.
2 – Agir en fonction de l'observation faite.	2 – Appeler le médecin traitant en cas de problème. Énumérer les raisons de l'appeler.
<b>Savoir être</b>	
1 – Reconnaître les compétences de chacun, suivi régulier par les professionnels.	1 – Replacer le rôle de chaque professionnel : cardiologue, médecin traitant, IDE, diététicienne, kinésithérapeute, pharmacien, réseau IC.
2 – Comprendre que l'acquisition de ces compétences permettra d'améliorer la qualité de vie. Comprendre que le traitement médicamenteux à lui seul ne suffit pas. Tenir à jour une courbe de surveillance du poids. Se peser deux fois par semaine (plus ou moins selon le patient). Mettre en place les moyens de surveiller l'évolution de son poids 2 fois par semaine systématiquement et plus fréquemment si nécessaire. Adapter son comportement face à l'apparition de symptômes : prise de poids > à 2 kg en 3 jours, oedèmes des membres inférieurs, dyspnée, douleur thoracique, palpitations, fièvre, bronchite, fatigue.	2 – Assurer la transition avec les autres modules dispensés concernant l'alimentation peu salée et l'activité physique. Tenir une courbe de poids, utiliser la balance.

**Tableau 1** Propositions d'objectifs éducatifs et d'outils dans l'insuffisance cardiaque. (suite)

Acquisitions pour le patient	Explications complémentaires pour le soignant
<i>Autour de l'alimentation (suite)</i>	
<b>Savoir faire</b>	
<p>1 – Savoir gérer les écarts de régime, les repas de fête, les invitations. Faire face à une situation imprévue ou inhabituelle (voyage, repas de fête...).</p> <p>2 – Savoir gérer les repas au restaurant. Adapter son comportement face à un écart ponctuel de régime.</p> <p>3 – Savoir réagir en cas de prise de 2 kg entre 2 pesées.</p>	<p>1 – Verbaliser son expérience + explication de la diététicienne.</p> <p>2 – Reconnaître les aliments riches en sel. Faire le choix le plus judicieux pour éviter l'excès de sel lors de repas à l'extérieur. (Verbalisation par le patient + explication de la diététicienne).</p> <p>3 – Faire le lien entre alimentation riche en sel et prise de poids. Lien avec le module traitement et auto-surveillance. (Verbalisation par le patient + explication de la diététicienne).</p>
<b>Savoir être</b>	
<p>1 – Apprendre à éviter l'usage de la salière à table.</p> <p>2 – Apprendre à utiliser des modes de cuisson et d'assaisonnement autres que le sel.</p> <p>3 – Savoir gérer la dose de sel prescrite.</p> <p>4 – Surveiller son poids régulièrement.</p> <p>5 – Savoir composer une journée de menus équilibrés et adaptés sur le plan du contenu en sel.</p>	<p>1 – Remettre une cuillère à sel (de 1g de sel) et expliquer son utilisation.</p> <p>2 – Proposer de participer à des ateliers-cuisines encadrés par une diététicienne. (Participation active des patients + fiches de recettes)</p> <p>3 – Utiliser les équivalences et la cuillère à sel. (Présentation sur un poster et document remis).</p> <p>4 – Se peser deux fois par semaine au minimum. Lien avec le module traitement et auto-surveillance.</p> <p>5 – Composer une journée de menus équilibrés et pauvres en sel à l'aide d'un jeu de cartes (Participation active du patient).</p>
<i>Autour de l'activité physique</i>	
<b>Connaissances</b>	
<p>1 – Connaître la relation entre IC et la limitation des actes de la vie par le déconditionnement musculaire.</p> <p>2 – Connaître l'intérêt de pratiquer une activité physique. Connaître l'intérêt de maintenir une activité physique adaptée et régulière.</p> <p>3 – Pratiquer une activité physique personnalisée, adaptée et régulière.</p> <p>4 – Inciter les autres patients à pratiquer une activité physique.</p>	<p>1 – Savoir que le cœur est un « muscle » particulier (pompe) et qu'il existe une relation entre cœur et muscles périphériques (schéma).</p> <p>2 – Savoir que l'activité physique fait partie du traitement au même titre que les médicaments et l'alimentation peu salée.</p> <p>3 – Connaître la différence entre activité physique et compétition. Seule la régularité permet d'obtenir un bénéfice sur l'amélioration des conditions physiques et de la qualité de vie.</p> <p>4 – Participer à des démonstrations simples d'exercices respiratoires, segmentaires et de relaxation.</p>



Tableau 1 Propositions d'objectifs éducatifs et d'outils dans l'insuffisance cardiaque. (fin)	
Acquisitions pour le patient	Explications complémentaires pour le soignant
<i>Autour de l'activité physique (suite)</i>	
<b>Savoir faire</b>	
1 – Pratiquer l'activité physique	1 – Pratiquer une activité physique en alternant les exercices d'endurance (marche, vélo...) et les exercices vus en module d'éducation.
2 – Respecter la durée des séances et la fréquence d'entraînement.	2 – Faire 30 mn minimum 3 fois par semaine pour l'endurance, tous les 2 jours pour les autres exercices.
3 – Reconnaître les compétences de chacun.	3 – Adapter selon les possibilités physiques de chacun, les goûts, les plaisirs, les facteurs limitants ou favorisants (des patients, de leur entourage, de leur environnement ou activité professionnelle). A faire exprimer par les patients et permettre de déterminer les objectifs négociés, personnalisés et contractualisés.
4 – Aider le patient à la pratique de cette activité physique.	4 – Proposer des séances de réadaptation soit pour des exercices d'endurance, soit seulement pour les exercices respiratoires, segmentaires et de relaxation chez un kinésithérapeute libéral ou en service de réadaptation.
<b>Savoir être</b>	
1 – Intégrer l'activité physique aux gestes de la vie courante. Savoir adapter son activité en fonction de ses capacités et de sa tolérance. Se reposer suffisamment. Faire une légère activité quotidienne comme la marche.	1 – Savoir que tout arrêt de plus de 3 semaines entraîne une perte du bénéfice acquis.
2 – Repérer les activités à risque et les contre-indications à la pratique d'une activité physique.	2 – Faire le lien avec l'acquisition des compétences à l'auto-surveillance et au repérage des facteurs favorisant une décompensation.

**Figure 2- Objectifs éducatifs et outils dans l'insuffisance cardiaque - Extraits**

## Le détail du parcours proposé sur la base du guide HAS

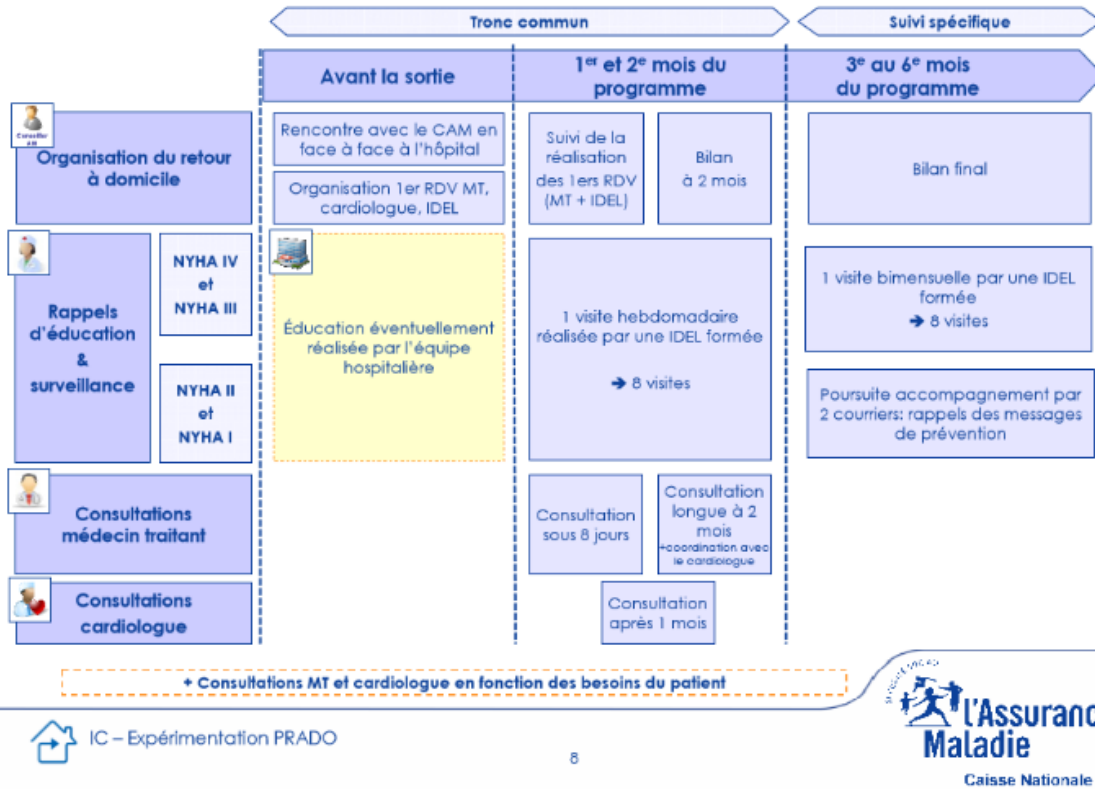


Figure 3 - Parcours du soin patient éligible au PRADO

## A. PHASE PRE HOSPITALIERE

### a/ Données cliniques obligatoires:

Date d'arrivée aux urgences:

- Age :
- Sexe : Homme  Femme
- IMC (kg/m<sup>2</sup>) :

b/ Date de la dernière hospitalisation pour ICA:

c/ Dernière FEVG connue :

- ≥ 50%
- 40-49%
- < 40%

## B. ETAT INITIAL DU PATIENT A SON ARRIVEE A L'HOPITAL

### a/ Paramètres cardiaques à l'admission

- Pulsations > 70 battements/minute : Oui  Non
- Tension Artérielle > 140/90 mmHg : Oui  Non

b/ Existaient-ils des signes d'alerte à son arrivée dans le service :

- Œdèmes des membres inférieurs Oui  Non
- Crépitants Oui  Non
- Dyspnée Oui  Non
- Prise de poids Oui  Non
- Tachycardie ou troubles du rythme Oui  Non
- NSP

### c/ Biologie à l'arrivée

Pour chaque paramètre, est concernée la première mesure disponible.

	Unité de mesure	Valeur
Natrémie	mmol/L	
Hémoglobine	g/dL	
DFG selon CKD-EPI	mL/min/1.73 m <sup>2</sup>	
NT- pro BNP	pg/mL	
Troponine	ng/L	

### d/ Quelle est l'étiologie de l'épisode actuel ? (un ou plusieurs choix)

- Cardiopathie ischémique
- Cardiopathie hypertensive
- Cardiopathie valvulaire
- Cardiopathie rythmique
- Autre

### e/ Quels sont les facteurs de décompensation de l'épisode actuel ?

- Sepsis
- Arythmie auriculaire
- Arythmie ventriculaire

- HTA
- Non-observance
- Autre

f/ Comorbidités

- |                                |                           |                           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| • Fibrillation atriale         | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • BPCO                         | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • Diabétique                   | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • Syndrome d'apnées du sommeil | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • HTA                          | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • Dyslipidémie                 | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |
| • Hérité coronarienne          | Oui <input type="radio"/> | Non <input type="radio"/> |

g/ Le traitement du patient est-il adapté aux recommandations de l'ESC de 2016 ?

Oui  Non

Si non pourquoi :

Mauvaises associations des traitements

Doses cibles non atteintes

**Figure 4- Données recueillies à l'entrée du patient**

## C. QUESTIONNAIRE PATIENT

a/ Le patient a-t-il bénéficié d'une éducation thérapeutique depuis le diagnostic d'IC chronique ?

Oui  Non  NSP

b/ De quand date la dernière consultation avec le cardiologue traitant :

Moins de trois mois  Moins de six mois  Moins d'un an

Plus d'un an  NSP

c/ De quand date la dernière consultation en lien avec sa pathologie cardiaque avec le médecin traitant :

Moins de 2 semaines  Moins d'un mois  Moins de trois mois

Plus de trois mois  NSP

d/ Connaissez-vous les signes d'alerte de l'ICA devant vous amenez à consulter votre médecin traitant?

Oui  Non

si oui, quels sont-ils? (réponse libre)

- |   |                            |                                |
|---|----------------------------|--------------------------------|
| • Edèmes des membres inférieurs/jambes gonflées : | Cité <input type="radio"/> | Non cité <input type="radio"/> |
| • Dyspnée/essoufflement :                         | Cité <input type="radio"/> | Non cité <input type="radio"/> |
| • Prise de poids                                  | Cité <input type="radio"/> | Non cité <input type="radio"/> |
| • Asthénie/fatigue :                              | Cité <input type="radio"/> | Non cité <input type="radio"/> |

e/ Vous êtes-vous pesés au cours des 7 derniers jours ? Oui  Non

f/ Suivez-vous un régime sans sel ? Oui  Non

g/ Connaissez-vous votre traitement ? Oui  Non

h/ Vous arrive-t-il de ne pas prendre entièrement votre traitement ? Oui  Non

Si oui : pour quelles raisons ?

Effets indésirables :

Traitements trop nombreux :

Oubli :

Difficulté à préparer le traitement :

Autres:

i/ De quand date la survenue du premier symptôme de l'épisode actuel :

Moins de 3 jours  Moins d'une semaine  Moins de deux semaines

Plus de 2 semaines  Indéterminée

j/ Le patient a-t-il vu son médecin traitant dans la semaine précédant l'hospitalisation ?

Oui  Non  NSP

**C bis : SI LE PATIENT A ETE VU EN CONSULTATION PAR SON MEDECIN TRAITANT AVANT L'HOSPITALISATION :**

a/ Motifs de la consultation où a été diagnostiquée l'ICA :

- Renouvellement d'ordonnance
- Signes d'alerte présents
- Autres  :

b/ Des examens complémentaires ont-ils été réalisés ?    Oui     Non     NSP

Si oui :

- ECG  Oui  Non
- Radiographie pulmonaire  Oui  Non
- Biologie  Oui  Non

c/ Des modifications thérapeutiques ont-elles été réalisées ?    Oui     Non     NSP

Si oui :

	Majoration	Diminution	Pas de modification	Arrêt
IEC				
βbloquants				
ARA-II				
Anti-aldostérone				
Diurétiques				

d/ Le médecin traitant a-t-il pris contact avec le cardiologue traitant durant la consultation ?

Oui     Non     NSP

e/ Le médecin traitant a-t-il reconvoqué le patient en consultation ?

Oui     Non     NSP

**Figure 5 - Données recueillies au lit du patient**

## D. SORTIE

a/ Date de sortie d'hospitalisation du patient :

b/ Où le patient a-t-il été adressé en sortie de l'établissement ?

Domicile  SSR  EHPAD  Soins palliatifs  Décès

c/ Traitement prescrit dans l'ordonnance de sortie :

	Majoration	Diminution	Pas de modification	Arrêt	Introduction
IEC					
βbloquants					
ARA-II					
Anti-aldostérone					
Diurétiques					
Entresto®					

d/ Le patient a-t-il bénéficié de prescription biologique de sortie ? Oui  Non

e/ Une éducation thérapeutique a-t-elle été réalisée au cours de l'hospitalisation ou programmée ?

Oui  Non  NSP

f/ Un RDV post-hospitalisation avec un cardiologue a-t-il été prévu ? Oui  Non

g/ Un RDV post-hospitalisation avec le médecin traitant a-t-il été prévu ? Oui  Non

h/ Biologie

Pour chaque paramètre, est concernée la dernière mesure disponible :

	Unité de mesure	Valeur
Natrémie	mmol/L	
Hémoglobine	g/dL	
DFG selon CKD-EPI	mL/min/1.73 m <sup>2</sup>	
NT- pro BNP	pg/mL	
Troponine	ng/L	

Figure 6 - Données recueillies après la sortie d'hospitalisation

## Check-list de SORTIE d'HOSPITALISATION pour Insuffisance Cardiaque Décompensée

<input checked="" type="checkbox"/>	FEVG :	□ □	%				
<b>CLINIQUE</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	Eupnée de repos	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	OMI disparus	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Fréquence Cardiaque : <b>50 &lt; FC &lt; 80 min<sup>-1</sup> (90 si FA)</b>	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Pression Artérielle Systolique : <b>80 &lt; PAS &lt; 150 mm Hg</b>	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Poids de sortie	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>BIOLOGIE</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CREATININEMIE</b> <i>en baisse, stable ou n'a pas augmenté de plus de 30%</i>	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>	Non fait
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>PEPTIDES NATRIURETIQUES</b> <i>en baisse ou &lt; 800 pg/ml (BNP) ou &lt; 3 200 (NT proBNP)</i>	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>	Non fait
<b>FACTEURS DECLENCANTS</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	Identifié(s) et corrigé(s)	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>ORDONNANCE DE SORTIE</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Classes thérapeutiques</b>	IEC/ARA2	Bêta-bloquants	ARM	ivabradine	Diurétiques	
		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
	<i>SI NON prescrites, motif :</i>	<input type="checkbox"/> Contre-indication <input type="checkbox"/> Non Indication <input type="checkbox"/> Intolérance	<input type="checkbox"/> Contre-indication <input type="checkbox"/> Non Indication <input type="checkbox"/> Intolérance	<input type="checkbox"/> Contre-indication <input type="checkbox"/> Non Indication <input type="checkbox"/> Intolérance	<input type="checkbox"/> Contre-indication <input type="checkbox"/> Non Indication <input type="checkbox"/> Intolérance	<input type="checkbox"/> Contre-indication <input type="checkbox"/> Non Indication <input type="checkbox"/> Intolérance	
<b>CONSULTATIONS DE SUIVI</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	Médecin Généraliste dans les 8 jours	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Cardiologue dans les 30 jours	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Suites de Soins Réadaptation	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>SUIVI BIOLOGIQUE PRESCRIT</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>INFORMATIONS DONNEES (maladie, régime, hygiène de vie)</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>FICHE DE LIAISON ou CR DE SORTIE REMIS</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		
<b>RETOUR A DOMICILE</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Oui	<input type="checkbox"/>	Non		

Figure 7 – Check-list de sortie



## 8. Le serment médical

Au moment d'être admise 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 leurs 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

## 9. Abstract

**Title :** The care pathways of chronic heart failure patients between two hospitalizations for acute decompensations : identifying ambulatory care's difficulty.

---

**Introduction:** Heart failure (HF) is a frequent and serious chronic pathology, whose evolution is peppered with decompensations that usually require hospitalization. Understanding and structuring the management of HF appears as a public health issue.

**Objective:** characterize the care pathway between two hospitalisations for acute heart failure (AHF).

**Methods:** This was a prospective unicentric study in Libourne's hospital. A data sheet was collected on the care pathway, the treatment undertaken, the knowledge of their heart disease, the clinical and biological characteristics of patients with AHF in cardiology, geriatrics and internal medicine. The primary endpoint was the nature of the pathways followed by patients, the secondary endpoints were the time between first symptoms and medical care's, the treatments administered, the clinical and biological profile of patients and diagnostic test.

**Results:** Between 2018-10-01 and 2019-05-31, 66 patients were included. The average age was 78.4 years, there were 56% of men. 56% of patients had a treatment recommended for HF. Median length between two hospitalizations was 5 months. Time between first symptoms and consultation was 5 days. Median length of stay was 14.5 days. Ischemic heart disease was the main cause of AHF (43.9%). In 54.5% of patients, we didn't find a triggering factor of AHF. 31.8% of patients already had a therapeutic education. 44% related knowing the first symptoms of ICA. Standard dosage was gradually increased in 60% of the discharge prescription. 69.7% of patients returned home. An appointment with a cardiologist was scheduled in post hospitalization in 56% of cases and 60.6% of cases with their family doctor.

**Conclusion:** This study highlights gaps. Therapeutic education needs to be optimized, deadlines between first clinical symptoms and medical care's must be shortened. Identifying care pathway should enable enhanced monitoring and improving the prognosis and decrease early rehospitalization.

## 10. Résumé

**Introduction:** L'insuffisance cardiaque (IC) est une pathologie chronique fréquente et grave, dont l'évolution est ponctuée de décompensations qui nécessitent généralement une hospitalisation. Comprendre et structurer le parcours de soins de l'IC apparaît comme un enjeu de santé publique.

**Objectifs:** caractériser le parcours de soins entre deux hospitalisations pour insuffisance cardiaque aiguë (ICA).

**Méthodes:** Il s'agissait d'une enquête prospective uni-centrique à l'hôpital de Libourne. Une fiche de recueil de données sur le parcours de soins, le traitement entrepris, les caractéristiques clinico-biologiques et les connaissances des patients atteints d'ICA a été réalisée dans le service de cardiologie, gériatrie et médecine interne. Le critère d'évaluation principal était la nature des filières suivies par les patients, les critères secondaires concernaient le délai entre les premiers symptômes et la prise en charge médicale, les traitements administrés, le profil clinico-biologique des patients et les examens paracliniques entrepris.

**Résultats :** Entre le 01/10/2018 et le 31/05/2019, 66 patients ont été inclus. L'âge moyen était de 78.4 ans, il y avait 56% d'hommes. 56% des patients avaient un traitement adapté à leur entrée. La durée médiane entre deux hospitalisations était de 5 mois. Le délai entre l'apparition des symptômes et la consultation était de 5 jours. La durée médiane de séjour était de 14.5 jours. L'étiologie la plus fréquente de décompensation est la cardiopathie ischémique (43.9%). Dans 54.5% des cas, aucun facteur déclenchant n'a été retrouvé. 31.8% des patients ont rapporté avoir déjà eu une éducation thérapeutique. 44% disaient connaître les signes d'alerte de l'ICA. Dans l'ordonnance de sortie, 60% des patients ont eu une augmentation de leur dose de diurétiques. 69.7% des patients sont rentrés à domicile. Un rendez-vous avec un cardiologue a été programmé en post-hospitalisation dans 56% des cas et avec le médecin traitant dans 60.6% des cas.

**Conclusion :** Cette étude met en lumière des axes d'amélioration. Il faut renforcer l'éducation thérapeutique, raccourcir les délais de consultation après l'installation des premiers symptômes. Le lien ville hôpital doit être renforcé. L'identification du parcours de soins devrait permettre un suivi renforcé du patient et une diminution du nombre de réhospitalisations à un an.