



UNIVERSITE DE LILLE

DEPARTEMENT FACULTAIRE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2024

MEMOIRE POUR LE DIPLOME D'ETAT D'INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE

MENTION : Pathologies chroniques stabilisées, prévention et polyopathologies courantes en soins primaires

Parcours de soins des patients porteurs d'une insuffisance cardiaque chronique
au Centre Hospitalier de DOUAI : état des lieux & perspectives

Présenté et soutenu publiquement le 24 juin 2024 à Lille

(Département facultaire de médecine Henri Warembourg)

Par Mme Chloé GOBRECHT

JURY :

Président du jury : Monsieur le Professeur Éric WIEL

Jury infirmier : Madame Véronique KOZLOWSKI

Directeur de mémoire : Monsieur le Docteur Thibault PAMART

Département facultaire de médecine Henri Warembourg

Avenue Eugène Avinée

59120 LOOS

REMERCIEMENTS

Je remercie Monsieur le Professeur Éric WIEL ainsi que Madame Véronique KOZLOWSKI de me faire l'honneur d'être membres de mon jury de mémoire et de juger mon travail.

Je remercie Monsieur le docteur Thibault PAMART d'avoir accepté d'être mon directeur de mémoire. Merci pour ton investissement, ton accompagnement et ta disponibilité qui ont été une grande aide dans la réalisation de ce travail mais aussi dans la création de mon futur poste en tant qu'infirmière en pratique avancée.

Je remercie l'ensemble du service de cardiologie du centre hospitalier de DOUAI ; ma cadre de santé Mme Pollet, mes collègues des équipes paramédicales et médicales ainsi que le secrétariat pour leur aide et leur soutien durant cette formation.

Je remercie Lucie, Sophie, Aline et Elodie qui sont devenues mes amies, pour ces deux années de soutien et d'encouragement. Nos appels, nos histoires sur le temps du midi et nos fous-rires ont rendu ces deux années plus plaisantes.

Merci à mon mari, ma famille et mes amis de m'avoir soutenue et encouragée tout au long de ces deux difficiles années.

GLOSSAIRE

APA : Activité physique adaptée

ARA II : Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II

ARM : Antagonistes du récepteur minéralocorticoïde

BB : Béta-bloquant

BBG : Bloc de branche gauche

BNP : Brain natriuretic peptide, peptide natriurétique de type B

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

BPM : Battements par minute

CH : Centre hospitalier

CMD : Cardiomyopathie dilatée

CMH : Cardiomyopathie hypertrophique

CMR : Cardiomyopathie rythmique

CPI : Cardiopathie ischémique

CRT-D : Stimulation bi ventriculaire avec défibrillateur

CRT-P : Stimulation bi ventriculaire sans défibrillateur

DAI : Défibrillateur automatique implantable

ESC : Société Européenne de Cardiologie

ETP : Education thérapeutique du patient

ETT : Echographie transthoracique

FEVD : Fraction d'éjection ventricule droite

FEVG : Fraction d'éjection ventricule gauche

FC : Fréquence cardiaque

HAS : Haute autorité de santé

HPDD : Hospitalisation à durée déterminée

HTA : Hypertension artérielle

IC : Insuffisance cardiaque

ICC : Insuffisance cardiaque chronique

IC-FEmR : Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche moyennement réduite

IC-FEP : Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche préservée

IC-FER : Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche réduite

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion

IDE : Infirmière diplômée d'état

IM : Insuffisance mitrale

IMC : Indice de masse corporelle

IPA : Infirmière en pratique avancée

iSGLT2 : Inhibiteurs du cotransporteur sodium glucose de type 2

LFSS : Loi de financement de la sécurité sociale

NT-pro BNP: N-terminal Pro Brain Natriuretic Peptide (Fragment terminal du BNP)

NYHA: New York Heart Association

OMS : Organisation mondiale de la santé

RP : Responsabilité populationnelle

RDV : Rendez-vous

RS : Rythme sinusal

RVA : Remplacement valvulaire aortique

TM6 : Test de marche 6 minutes

USIC : Unité de soins intensifs cardiologiques

VD : Ventricule droite

VTDVG : Volume télédiastolique ventricule gauche

SOMMAIRE

GLOSSAIRE.....	
INTRODUCTION.....	1
MÉTHODE.....	9
RÉSULTATS ET ANALYSE :	14
DISCUSSION.....	24
CONCLUSION.....	31
BIBLIOGRAPHIE.....	32
ANNEXES.....	

INTRODUCTION

I. Contexte

Infirmière dans le service de cardiologie au centre hospitalier de Douai depuis 2015, j'ai pu participer à la construction du projet national de Responsabilité Populationnelle sur le versant « insuffisance cardiaque chronique ». J'ai contribué à la construction du parcours patient entre la ville et l'hôpital, de la prévention primaire jusqu'à la prise en charge des patients au stade terminal, orientés vers un projet de transplantation cardiaque.

Aujourd'hui, en tant qu'infirmière diplômée d'état, l'éducation thérapeutique est l'un de mes rôles principaux dans le parcours des patients souffrant d'insuffisance cardiaque. Cette mission me tient à cœur dans l'accompagnement des patients.

En effet, j'ai pu constater dans ma pratique professionnelle la méconnaissance des patients et de leur entourage sur leur pathologie chronique. Or l'insuffisance cardiaque est une pathologie évolutive, dont les conséquences peuvent impacter le patient et son entourage en cas de méconnaissance ou de non-implication dans la prise en charge.

Du fait de mon expérience au sein du service de cardiologie au centre hospitalier de Douai en tant qu'infirmière en éducation thérapeutique et d'autre part grâce à l'apport théorique développé lors de ces deux années de formation d'infirmière en pratique avancée, j'ai pris conscience de l'importance de l'acquisition de connaissances par les patients sur leurs pathologies chroniques. En effet, elles les aideront ainsi que leurs proches dans la compréhension, l'acceptation et l'adhésion aux soins et à la prise en charge nécessaire pour leur stabilité.

II. Cadre conceptuel

1. Définition de l'insuffisance cardiaque chronique

Le diagnostic d'insuffisance cardiaque (IC) repose sur de symptômes cardinaux (essoufflement, asthénie, ...) qui peuvent être accompagnés de signes physiques (crépitations pulmonaires et œdèmes périphériques, ...). L'insuffisance cardiaque chronique est due à une anomalie structurelle et/ou fonctionnelle du cœur conduisant à une augmentation des pressions intracardiaques et/ou une diminution du débit cardiaque au repos et/ou à l'effort.

Il existe différents types d'insuffisance cardiaque définis par la Société Européenne de Cardiologie (ESC) en 2021 (1) (Figure 1):

- Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) réduite $\leq 40\%$ (IC-FER), systolique
- IC à FEVG préservée $\geq 50\%$ (IC-FEP), diastolique
- IC à FEVG moyennement réduite (IC-FEmR) : « mildly reduced » quand la FEVG est comprise entre 41 et 49%.

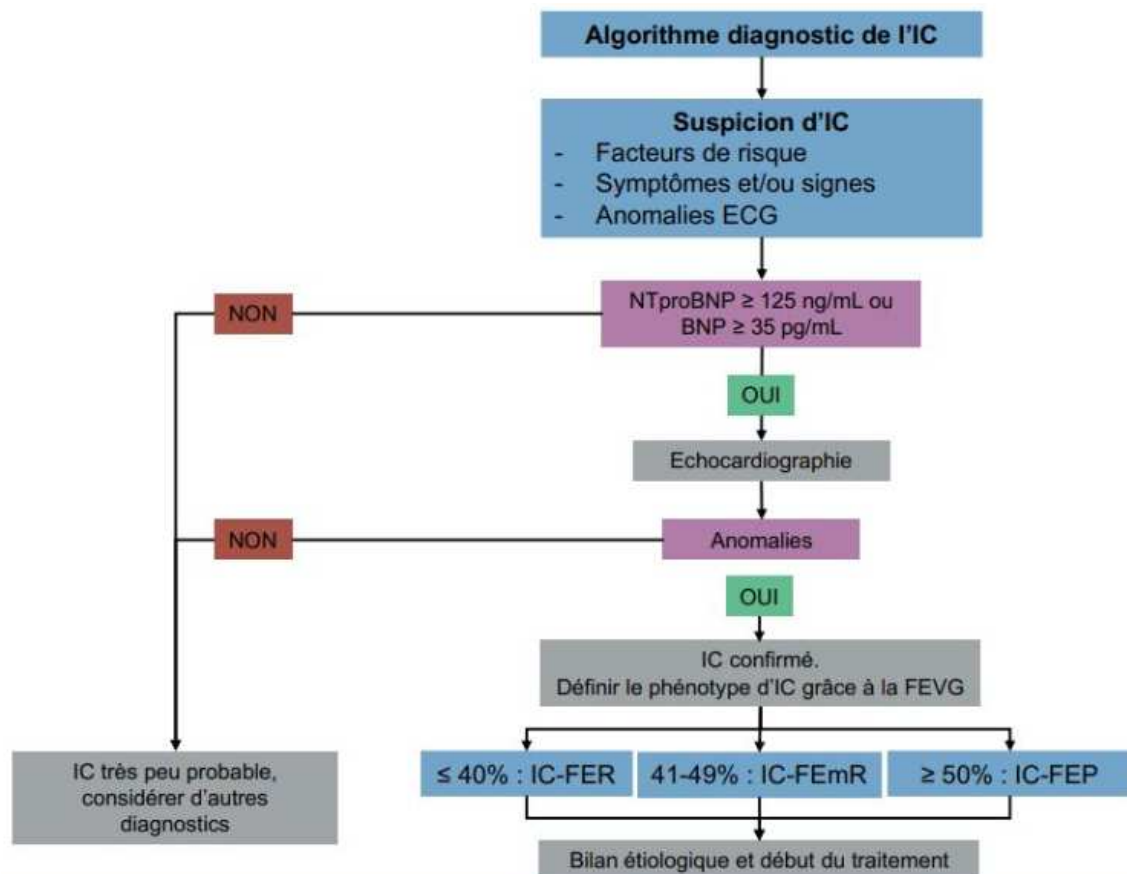


Figure 1 Algorithme diagnostique de l'insuffisance cardiaque, d'après les recommandations ESC 2021 (1).

2. Épidémiologie et histoire naturelle de l'insuffisance cardiaque chronique

Avec l'amélioration des outils de diagnostics permettant une prise en charge précoce, et le développement de nouvelles prises en charge globales et spécifiques de l'insuffisance cardiaque on pourrait s'attendre à une diminution de l'incidence de l'insuffisance cardiaque, ajustée selon l'âge dans les pays développés. Cependant en raison du vieillissement de la population, l'incidence globale augmente.

Actuellement, l'incidence de l'insuffisance cardiaque en Europe est d'environ 5 / 1.000 années-personnes chez l'adulte. La prévalence de l'insuffisance cardiaque diagnostiquée est de 1 à 2% des adultes (2–6); cette estimation est largement sous-estimée puisque cette pathologie est actuellement largement sous diagnostiquée (7). La prévalence augmente avec l'âge : 1% avant 55 ans et plus de 10% après 70 ans (8,9).

Le pronostic des patients atteints d'insuffisance cardiaque s'est considérablement amélioré depuis la publication des premiers essais thérapeutiques il y a quelques décennies. Il reste cependant médiocre de même que la qualité de vie des patients qui en sont atteints. Les taux de mortalité sont plus élevés dans les études observationnelles que dans les essais cliniques (10). Dans certaines cohortes la mortalité à 1 an et à 5 ans après le diagnostic, pour tous les types de patients atteints d'insuffisance cardiaque, était de 20 % et 53 % respectivement entre 2000 et 2010 (11). Une étude combinant les études Framingham Heart Study et une étude sur la santé cardiovasculaire ont signalé un taux de mortalité de 67 % dans les 5 ans suivant diagnostic (12).

En 2013 en France, le CépiDC a recensé près de 70 213 décès par insuffisance cardiaque, dont 64,6% des patients décédés étaient âgés de 85 ans ou plus. On relève 4,7% de décès prématurés (avant 65 ans). L'analyse des taux standardisés régionaux montre des disparités importantes de mortalité par insuffisance cardiaque sur le territoire français : les Hauts-de-France, la Corse et la région Grand-Est présentaient des taux de mortalité par insuffisance cardiaque supérieurs à la moyenne nationale de plus de 10 % (13). Ces disparités de mortalité peuvent s'expliquer par des taux d'incidence variables d'une région à l'autre, s'expliquant en partie, par une prévalence des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires plus élevée dans certaines régions. De plus, on ne peut exclure qu'une partie des différences régionales de mortalité soit liée à des différences de prise en charge de l'insuffisance cardiaque ou d'accès aux soins.

Après le diagnostic initial, les patients atteints d'insuffisance cardiaque sont hospitalisés en moyenne une fois par an (14). En raison de la croissance démographique, du vieillissement et de la prévalence croissante des comorbidités (diabète, insuffisance rénale, ...) le nombre absolu d'hospitalisations pour insuffisance cardiaque devrait considérablement augmenter ces prochaines années : jusqu'à 50% au cours des 25 prochaines années (15,16). En 2014 en France, le nombre de patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque en hospitalisation complète s'élevait à 165 093. Plus de 43% des patients avaient 85 ans ou plus. Par ailleurs, 20% des patients hospitalisés en 2013 ont été réhospitalisés au moins une fois pour le même motif au cours de cette année. Le taux de ré-hospitalisations pour insuffisance cardiaque a augmenté de plus de 30% depuis 2002. La létalité hospitalière de l'insuffisance cardiaque est assez élevée

(7,8% en 2013) mais en baisse depuis 2002. La moitié Nord de la France (Hauts-de-France et Normandie) ont des taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque supérieurs à la moyenne nationale de plus de 10% (13).

L'insuffisance cardiaque est donc une maladie particulièrement grave dont le pronostic reste sombre et pour laquelle le taux d'hospitalisations reste élevé. Pour autant, et en dépit des thérapeutiques de plus en plus nombreuses et dont l'efficacité n'est plus à démontrer, une large part des hospitalisations et des complications de l'insuffisance cardiaque chronique pourraient être évitées.

3. Prise en charge de l'insuffisance cardiaque chronique

La prise en charge thérapeutique sera identique pour l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite et l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection moyennement réduite. Elle consiste à l'introduction et incrémentation de ces quatre classes thérapeutiques, (Figure 2) :

- Bêtabloquant,
- Gliflozines,
- Antagonistes des récepteurs aux minéralocorticoïdes,
- Inhibiteur du système Rénine-Angiotensine-Aldostérone avec l'utilisation de l'association Sacubitril + Valsartan ou d'Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion ou d'Antagonistes des Récepteurs à l'Angiotensine de type II.

On y associera éventuellement un diurétique de l'anse en cas signes de rétention hydro sodée.

Le traitement de l'insuffisance cardiaque sera associé au traitement de la maladie en cause : hypertension artérielle, coronaropathie, valvulopathie...

La prise en charge thérapeutique de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée consiste à l'introduction d'une Gliflozine associée ou non à un traitement diurétique. La physiopathologie de l'IC-FEP comporte des particularités rendant compte du manque ou du peu d'efficacité des modulateurs des systèmes hormonaux – IEC, ARA2, ARM et bêtabloquants – par rapport à l'IC à FEVG réduite.

Par ailleurs, quel que soit le phénotype de l'insuffisance cardiaque, la prise en charge comprendra : la gestion des facteurs de risques cardio-vasculaires (HTA, diabète, dyslipidémie, sédentarité, tabac, surpoids, stress), l'observance thérapeutique et l'adoption de nouvelles

habitudes de vie (pratique d'une activité physique adaptée régulière et la mise d'une alimentation thérapeutique pauvre en sel).

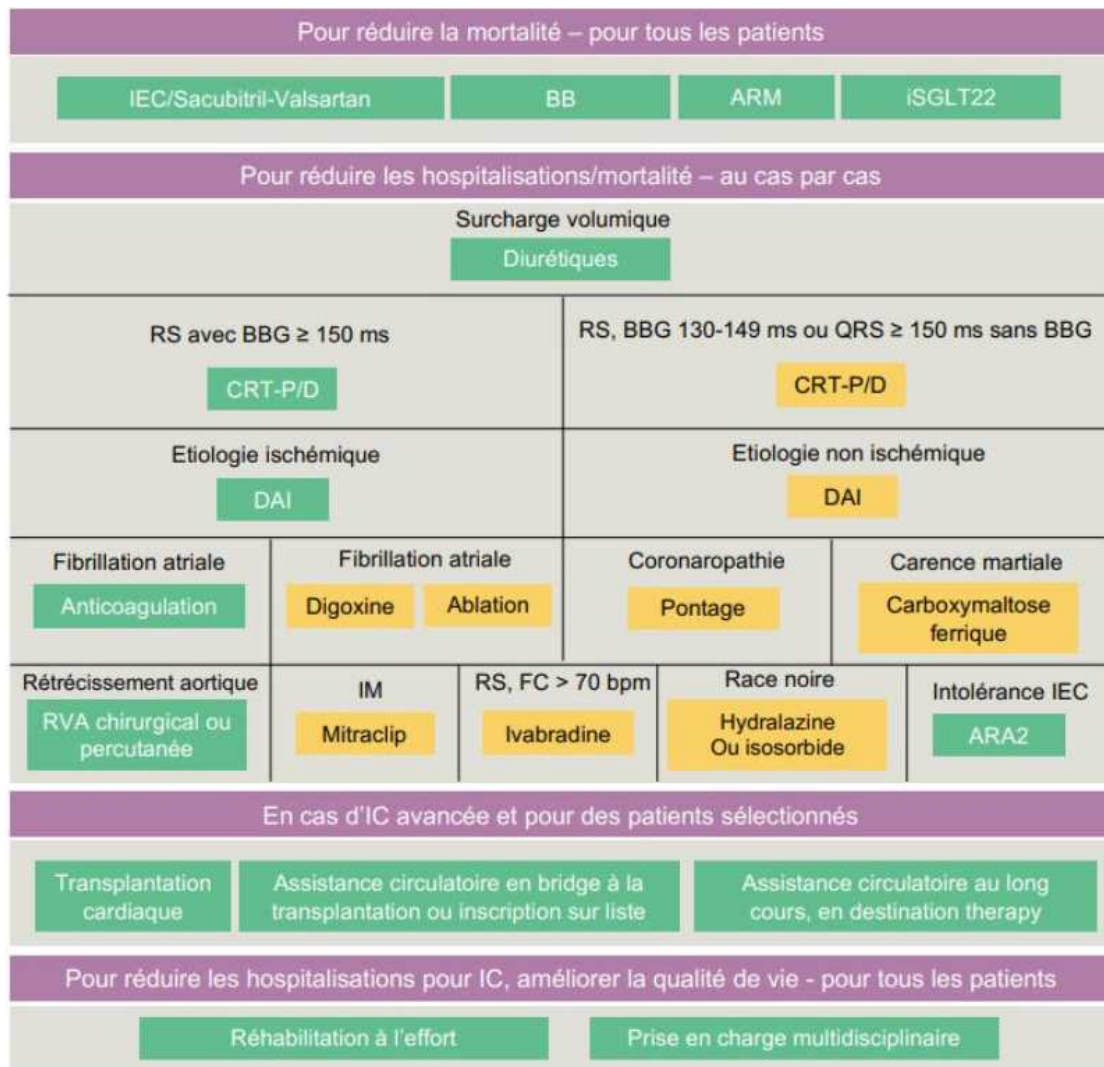


Figure 2 Synthèse des traitements de l'insuffisance cardiaque à FEVG réduite, d'après les recommandations ESC 2021 (1)

L'insuffisance cardiaque est accompagnée de nombreuses comorbidités, cardiaques ou extracardiaques comme l'HTA, le diabète, l'obésité, l'anémie, la carence martiale, l'insuffisance rénale, la BPCO et le syndrome d'apnée du sommeil ; dont la gestion doit être intégrée dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque pour améliorer le pronostic.

La réadaptation cardiaque fait partie du traitement de l'insuffisance cardiaque, elle facilite une reprise de l'activité physique adaptée dans de bonnes conditions en présence de professionnels de santé et permet des améliorations significatives de la qualité de vie, de la capacité

fonctionnelle, de la performance physique et des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque chez les patients atteints d'IC.

L'insuffisance cardiaque est une maladie évolutive dans le temps, marquée par des épisodes de décompensations cardiaques entraînant des hospitalisations ayant pour conséquence une dégradation de la qualité de vie voire même le pronostic vital.

L'évolution de cette maladie chronique peut se traduire par la mise en place de soins plus lourds permettant de ralentir ou de pallier cette évolution péjorative de la pathologie (17) (Figure 3):

- Pose d'un DAI en prévention primaire (FEVG <35% et espérance de vie > 1 an)
- Resynchronisation si asynchronisme
- Assistance circulatoire voir transplantation cardiaque en cas de déchéance myocardique
- Soins palliatifs en cas de refus ou de contre-indication à la transplantation.

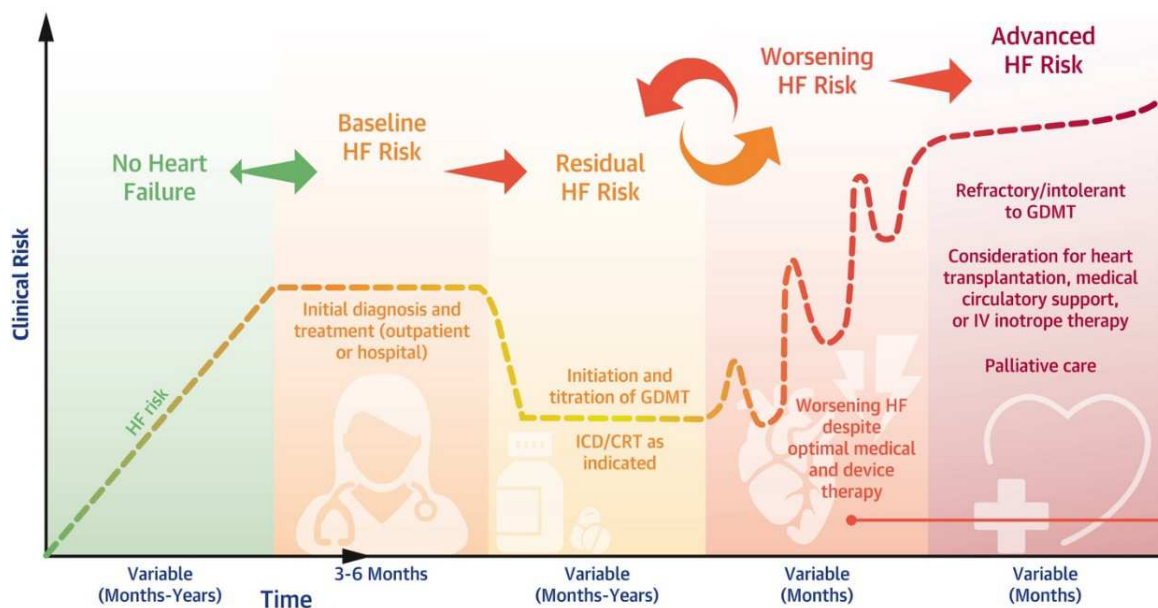


Figure 3 Évolution attendue et risque évolutif de l'insuffisance cardiaque chronique, d'après Greene et al (17).

4. Prise en charge multi disciplinaire de l'insuffisance cardiaque chronique

Il est largement reconnu qu'en plus d'optimiser la prise en charge médicale et pharmacologique des patients insuffisant cardiaque, il convient d'accorder une attention particulière à la façon dont ces soins sont délivrés. En plus de cardiologues spécialisés, le parcours de prise en charge de ces patients lourds nécessite un support infirmier spécialisé. La prise en charge repose donc

sur un travail d'équipe multidisciplinaire axé sur les règles hygiéno-diététiques, l'éducation thérapeutique, la réadaptation à l'effort, l'incrémentation thérapeutique, le suivi et la surveillance (1)

Depuis 2019, les professionnels de santé du Douaisis et le Centre Hospitalier de Douai participent au développement d'une nouvelle approche clinique : la responsabilité populationnelle. Testée à l'échelle nationale par 4 autres territoires pionniers, cette expérimentation s'inscrit dans le cadre du dispositif IPEP « Incitation à une prise en charge partagée » de l'article 51 de la LFSS de 2018 (18) et intègre les meilleures connaissances pour la prévention, la prise en charge et le suivi des patients (19). Son enjeu se concentre principalement sur deux maladies chroniques à forte prévalence dans le Douaisis, l'insuffisance cardiaque et le diabète de type 2. Ce modèle d'intégration clinique repose sur un système préventif préférablement à un système curatif, visant le triple objectif « meilleure santé, meilleure prise en charge et meilleur coût pour la société ». La responsabilité populationnelle se déploie par des programmes cliniques élaborés par un ensemble de professionnels de santé composé à 70% d'acteurs de ville et soutenus par la société française de cardiologie (20).

5. Éducation thérapeutique du patient dans l'insuffisance cardiaque chronique

Les pathologies chroniques confrontent les patients à une surveillance quotidienne de leur état de santé, à la nécessité de faire face aux crises, de prendre régulièrement des traitements et savoir prendre des initiatives, de s'adapter en permanence à la situation et à l'évolution de la maladie, de trouver un équilibre, d'associer les parents d'un enfant malade, les proches, à cette gestion quotidienne. La gestion quotidienne d'une ou plusieurs maladies chroniques demande au patient des changements ou des adaptations importantes qui peuvent être difficiles à mettre en œuvre sans acquisition de compétences. Une éducation thérapeutique du patient permet aux patients d'acquérir et de mobiliser fréquemment des compétences d'autosoins et d'adaptation, de les renforcer et de les maintenir dans le temps. Complémentaire de la stratégie thérapeutique, elle peut encourager le patient à assumer un rôle actif au sein de l'équipe de soins et faciliter l'autogestion de sa ou ses maladies ou symptômes chroniques.

Les programmes éducatifs font partie de la stratégie de prise en charge de l'insuffisance cardiaque. Ils ont pour objectifs de permettre au patient de développer des compétences d'autogestion pour gérer la fatigue et la dyspnée, augmenter la tolérance à l'effort, mettre en œuvre les conseils d'hygiène de vie en tenant compte d'une anxiété voire d'une dépression

souvent présente avec l'insuffisance cardiaque. Ils favorisent l'adhésion et la prise régulière des traitements et la gestion des effets ou inconvénients des médicaments. Ils permettent également la mise en œuvre d'une automesure de la pression artérielle et la mesure de la fréquence cardiaque, une autosurveillance du poids et de l'apparition d'œdèmes. Ils facilitent la reconnaissance précoce des symptômes qui doivent alerter (hypotension, bradycardie, arythmie, prise de poids, apparition d'œdèmes) et l'application d'une conduite à tenir selon un plan de traitement personnalisé. Les interventions éducatives font partie intégrante de la réadaptation cardiaque tant que la situation est instable (21) La Société Européenne de Cardiologie a inclus cette démarche d'éducation thérapeutique du patient dans les pratiques reconnues comme nécessaires dans leur prise en charge avec un degré de preuve extrêmement élevé (19).

III. Objectif du mémoire

Ce mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'État d'infirmier en pratique avancée, s'intéressera au rôle de l'infirmière dans le parcours de prise en charge des patients porteur d'insuffisance cardiaque chronique inclus dans le parcours de Responsabilité Populationnelle organisé par le service de Cardiologie du Centre Hospitalier de DOUAI. Nous réaliserons un état des lieux descriptif du parcours de prise en charge des patients inclus dans ce parcours afin d'analyser et d'améliorer nos pratiques professionnelles en incluant la place de l'infirmière en pratique avancée que j'occuperai après obtention du diplôme.

MÉTHODE

I. Population étudiée

Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique au sein du service de cardiologie du centre hospitalier de DOUAI en collectant les données de tous les patients inclus dans le programme de Responsabilité Populationnelle et qui ont accepté d'intégrer le parcours « patient insuffisant cardiaque » de janvier 2022 à février 2023.

Ces patients ont été repérés et inclus de différentes façons :

- soit à la suite d'une hospitalisation pour décompensation cardiaque dans le service de cardiologie ou de soins intensifs cardiologiques ;
- soit à la suite d'une consultation par le cardiologue ;
- soit à la suite d'une consultation avec le médecin traitant requérant un avis cardiologique pour suspicion d'insuffisance cardiaque.

A l'initiative de l'expérimentation du parcours de la Responsabilité Populationnelle, un critère d'inclusion était que le patient devait habiter dans la région du Douaisis ou avoir un médecin traitant exerçant dans le Douaisis. Ce critère de sélection n'a plus été pris en compte au bout de quelque mois de mise en pratique pour étendre le projet à tous les patients insuffisants cardiaques.

La présence d'un trouble cognitif est un critère d'exclusion au programme d'ETP.

II. La Responsabilité populationnelle « Insuffisance Cardiaque Chronique »

1. Définition de la Responsabilité Populationnelle

Le concept de Responsabilité Populationnelle, importé du Québec, s'inscrit dans le cadre du dispositif IPEP (incitation à une prise en charge partagée) qui relève de l'article 51 "innovation en santé" paru dans la LFSS 2018.

Cette expérimentation insiste sur la responsabilité partagée de l'ensemble des acteurs de santé d'un territoire à l'égard de la santé d'une population et de la bonne prise en charge des patients. Cette responsabilité partagée est désormais inscrite dans la loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé.

La responsabilité populationnelle vise donc à rassembler l'ensemble des acteurs d'un territoire autour d'un objectif commun qui est la santé et le bien-être de la population.

L'Aube et le Sézannais, la Cornouaille, les Deux-Sèvres, le Douaisis, et la Haute-Saône se sont engagés à développer puis à déployer une approche entièrement nouvelle : la Responsabilité Populationnelle. Chaque territoire a mis en place des groupes de 25 à 40 participants pour chacune des populations cibles. Ils se réunissent lors de réunions cliniques et construisent les programmes cliniques qui ont vocation à être mis en œuvre par l'ensemble des acteurs de santé du territoire : hospitaliers spécialistes de la pathologie visée, médecins traitants, infirmières libérales, pharmaciens d'officine, spécialistes et autres professionnels libéraux, associations présentes sur le terrain et, patients. Ces programmes cliniques ont été pensés pour améliorer l'organisation territoriale et la coordination de l'ensemble des acteurs de soins au contact quotidien des patients.

Afin d'améliorer la prise en charge du patient insuffisant cardiaque, le service de cardiologie du centre Hospitalier de Douai a travaillé sur le parcours patient au travers du projet de la Responsabilité Populationnelle.

2. Parcours de soin

Les patients intégrant le projet de Responsabilité Populationnelle bénéficient au début de leur prise en charge d'une hospitalisation programmée de durée déterminée (HPDD) de 3 jours comportant un programme d'éducation thérapeutique accompagné d'examen complémentaires nécessaires à la prise en charge globale de l'insuffisance cardiaque. Ils bénéficient par la suite de 5 consultations infirmières tous les 15 jours. Le bilan initial, les séances d'éducation thérapeutique et les consultations sont tracés dans le dossier papier d'éducation thérapeutique du patient. Les comptes-rendus des examens sont rangés dans le dossier d'archive du patient.

Un suivi par télésurveillance est également instauré, les alertes sont réceptionnées par l'infirmière d'éducation thérapeutique et transmises au cardiologue référent si nécessaire.

a) Hospitalisation programmée de durée programmée : « Bilan initial »

Les HPDD sont organisées du mercredi matin au vendredi après-midi. Elles doivent être programmées dans les quinze jours qui suivent l'annonce du diagnostic d'insuffisance cardiaque au patient. Deux patients sont hospitalisés chaque semaine.

Lors de ces trois jours d'hospitalisation, le patient est accueilli et suivi par une infirmière d'éducation thérapeutique. Celle-ci réalise un bilan initial avec le patient afin d'apprendre à le

connaître et propose différents ateliers autour de l'insuffisance cardiaque : définition de la pathologie, éducation aux traitements, informations sur les signes de décompensation cardiaque et apprentissage des règles hygiéno-diététiques conseillées.

Ces ateliers, au nombre de six, sont animés par une infirmière d'éducation thérapeutique, une pharmacienne, un diététicien, une psychologue et un éducateur d'activité physique adaptée. Les deux patients y participent en même temps. Le détail des 6 ateliers est disponible en Annexe I.

Les patients ont bénéficié de différents examens utiles au diagnostic initial de leur insuffisance cardiaque :

- Échographie cardiaque
- Épreuve d'effort métabolique VO₂max
- IRM cardiaque +/- coroscanner
- Test de marche de 6 minutes
- Dépistage SAOS par polygraphie ventilatoire nocturne

b) Consultations infirmières

A la suite de ces trois jours d'hospitalisation programmée, l'infirmière d'éducation thérapeutique revoit le patient lors de consultations durant trente à quarante-cinq minutes tous les quinze jours. Ces consultations se déroulent à J30, J45, J60, J75 et J90 du diagnostic.

Elles consistent à revenir sur chaque atelier réalisé lors de l'HPDD et refaire le point sur ce qu'a compris le patient et sur son adaptation au quotidien avec son insuffisance cardiaque.

Lors de la dernière consultation, à J90, un questionnaire de satisfaction est rempli par le patient sur son parcours de soin et l'infirmière remplit un tableau afin d'évaluer les connaissances globales du patient. La grille d'évaluation des connaissances du patient sur sa pathologie et ses traitements est présentée en Annexe II.

A la suite de ce suivi rapproché qui a duré au total trois mois après l'annonce du diagnostic, une consultation de suivi est proposée à six mois et à un an. Ces dernières consultations permettent à l'équipe pluriprofessionnelle de faire le point avec le patient et de répondre à ses questions.

Les consultations proposées permettent d'assurer un suivi régulier et rapproché après l'annonce du diagnostic et le programme d'éducation thérapeutique.

L'incrémentation thérapeutique des traitements cardioprotecteurs a été réalisée par le médecin traitant et/ou le cardiologue du patient tout au long de son suivi.

Les patients se voient également proposer une inclusion dans un programme de réhabilitation cardiovasculaire à l'effort au sein du Centre Hospitalier de DOUAI si leur condition physique le permet.

A un an, les patients ont bénéficié de différents examens utiles à l'évaluation pronostique de leur insuffisance cardiaque :

- Échographie cardiaque
- Épreuve d'effort métabolique VO2max
- IRM cardiaque

III. Recueil de données

L'analyse des pratiques professionnelles réalisée pour ce mémoire consistait à réaliser un état des lieux descriptif du parcours de prise en charge des patients porteurs d'insuffisance cardiaque chronique inclus dans le parcours de responsabilité populationnelle organisée par le service de Cardiologie du Centre Hospitalier de DOUAI avec recueil des données épidémiologiques, cliniques, pharmacologiques, de qualité de vie et pronostiques.

Pour ce faire nous avons recueilli les données « patient » à partir du dossier médical : dossier informatisé, dossier d'archive et dossier d'éducation thérapeutique. Les données concernant le dispositif de défibrillateur externe ont été recueillies auprès de la société ZOLL ®. Toutes ces données ont été anonymisées. Cette méthodologie répond à la méthodologie de référence MR-004. À ce titre, et selon la délibération n°2018-155 du 3 mai 2018, nous n'avons « collecté que les données pertinentes, adéquates et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées. [...] ».

Les données nécessaires à l'évaluation de notre travail reprenaient :

- La date d'inclusion dans la RP, les modalités d'inclusion, le phénotype d'insuffisance cardiaque et son étiologie ;
- La date des dernières nouvelles du patient / date de décès ;
- Les données épidémiologiques du patient ;
- Les antécédents du patient ;
- Les données pharmacologiques à l'inclusion ;

- Les résultats des examens réalisés pour stratifier l'insuffisance cardiaque du patient lors de l'HPDD initiale : Test de marche de 6 minutes (TM6), épreuve d'effort métabolique (VO2max), ETT, polygraphie ventilatoire, IRM cardiaque ;
- La participation du patient au programme d'éducation thérapeutique : diagnostic éducatif, atelier 1, atelier 2, atelier 3, atelier 4, atelier 5, atelier 6 et évaluation finale de l'HPDD, RDV J 30, RDV J 45, RDV J 60, RDV J 75, RDV J 90, satisfaction patient (/10), évaluation des connaissances (/36), RDV à 6 mois, RDV à 1an ;
- Les données cliniques, épidémiologiques et pharmacologiques du patient à 1 an :
- Les données de suivi par télésurveillance (plateforme NEWCARD® ou SATELIA®) ;
- Les résultats des examens réalisés à 1 an à visée pronostic : test de marche de 6 minutes (TM6), épreuve d'effort métabolique (VO2max), ETT, IRM cardiaque ;
- Les dates et motifs d'hospitalisation pour décompensation cardiaque au cours du suivi.

IV. Analyses statistiques

Les variables quantitatives numériques sont décrites en termes de moyenne et d'écart-type ; les variables qualitatives sont exprimées en nombre et pourcentage.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel GraphPad Prism version 9.0.0 (Graphpad Software, San Diego, USA).

RÉSULTATS ET ANALYSE :

I. Population cible

Du 1^{er} janvier 2022 au 31 mars 2023, 14 765 patients ont bénéficié d'une hospitalisation non programmée au CH de DOUAI, 464 (3,1%) ont présenté une insuffisance cardiaque au cours de leur hospitalisation, parmi lesquels 257 (55,4%) étaient hospitalisés en Unité de Soins Intensifs cardiologiques ou dans le service de cardiologie conventionnelle.

117 patients se sont vu proposer une inclusion dans le parcours de Responsabilité Populationnelle organisé par le service de cardiologie du CH de DOUAI ; 67 (55,3%) ont accepté.

Le diagramme de flux des inclusions dans notre cohorte est détaillé dans la Figure 4.

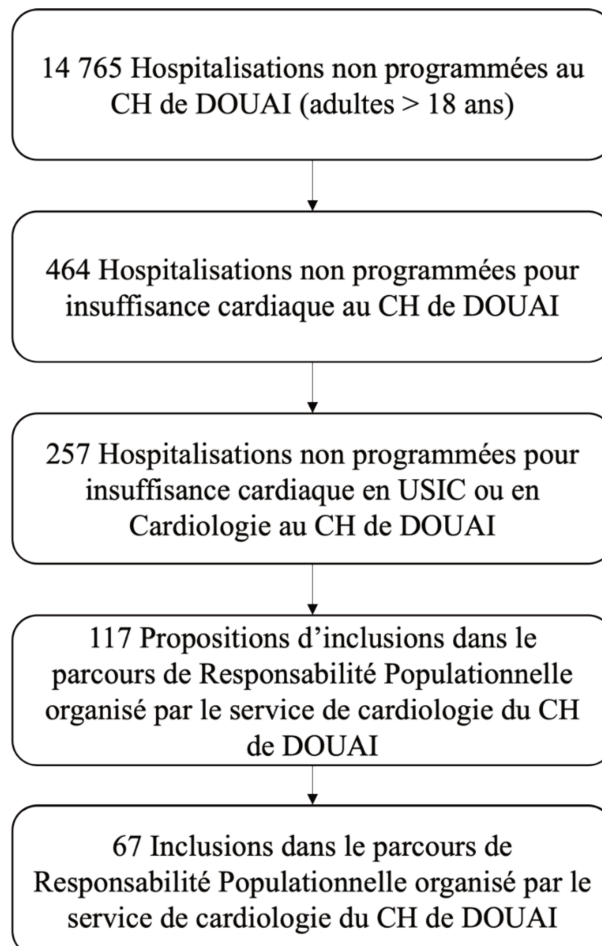


Figure 4 Diagramme de flux des inclusions constituant la population de notre cohorte

II. Caractéristiques de la cohorte à l'inclusion

Du 1^{er} janvier 2022 au 31 mars 2023, 67 patients ont été inclus dans le parcours de Responsabilité Populationnelle organisé par le service de cardiologie du CH de DOUAI. L'âge moyen à l'inclusion était de 63,3 années, avec une majorité d'hommes (67,2%) avec une expression de comorbidités importantes (IMC moyen à 31kg/m²; 61,2% d'hypertension artérielle ; 52,2% de diabète ; 43,3% de dyslipidémie ; 20,9% de coronaropathie ; 40,3% de fibrillation atriale). Les caractéristiques épidémiologiques sont représentées dans le Tableau I.

Tableau I Caractéristiques épidémiologiques de la cohorte

	Cohorte n = 67
Age (années)	63.3 ± 12.1
Sexe masculin (%)	45 (67.2)
HTA (%)	41 (61.2)
Dyslipidémie (%)	29 (43.3)
Diabète (%)	35 (52.2)
IMC (kg/m²)	31.0 ± 7.2
Coronaropathie (%)	14 (20.9)
Infarctus du myocarde (%)	11 (16.4)
Pontage aorto coronaire (%)	4 (6)
AOMI (%)	6 (9)
Insuffisance rénale (%)	9 (13.4)
DFG (ml/min/sc)	96.8 ± 44.8
Insuffisance rénale avec DFG < 45mL/min (%)	4 (6)
FA (%)	27 (40.3)
AVC (%)	5 (7.5)
Pace maker (%)	2 (3)
Cirrhose (%)	2 (3)

AOMI : artérite oblitérante des membres inférieurs ; AVC : accident vasculaire cérébral ; DFG : débit de filtration glomérulaire ; FA : fibrillation atriale ; HTA : hypertension artérielle ; IMC : indice de masse corporelle

47,8% des patients étaient porteurs d'une insuffisance cardiaque à FEVG altérée (HF_rEF), 25,3% d'une insuffisance cardiaque à FEVG modérément altérée (HF_mEF) et 26,9% d'une insuffisance cardiaque à FEVG préservée (HF_pEF) (Figure 5A).

La majorité des patients était porteur d'une Cardiomyopathie dilatée (32 patients soit 50,8%) ; on dénombrait par ailleurs 27% de patients porteurs d'une Cardiopathie ischémique (17 patients) et 11,1% de Cardiomyopathie hypertrophique (7 patients) parmi lesquels 3 amyloses cardiaques à transthyréline (Figure 5B).

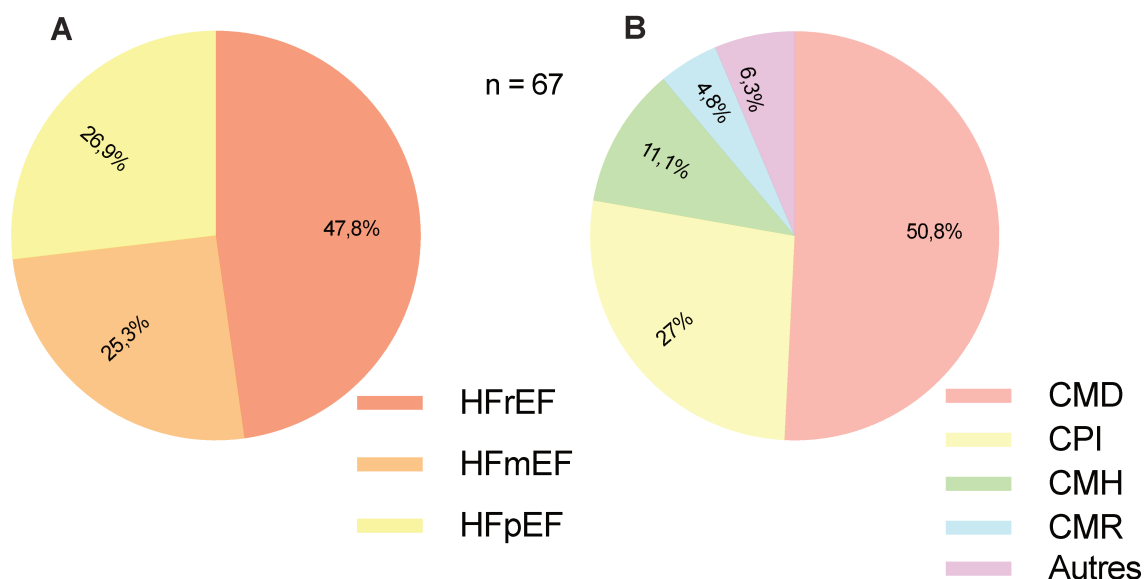


Figure 5 A. Représentation graphique des caractéristiques phénotypiques (insuffisance cardiaque à FEVG préservée ($\geq 50\%$) : HFpEF ; insuffisance cardiaque à FEVG modérément altérée (entre 40 et 49%) : HFmEF et insuffisance cardiaque à FEVG altérée ($< 40\%$) : HFrEF) **B. Représentation graphique des étiologies d'insuffisance cardiaque** (CMD : cardiomyopathie dilatée ; CPI : cardiopathie ischémique ; CMH : cardiomyopathie hypertrophique ; CMR : cardiomyopathie rythmique) dans notre cohorte.

A l'inclusion 64 patients présentaient une dyspnée supérieure ou égale à un stade II de la NYHA (12 (17,9%) : NYHA II ; 33 (49,3%) : NYHA III et 19 (28,4%) : NYHA IV) ; la distance moyenne au test de marche était de 301 ± 141 mètres. Nous avons dépisté 20 (29,9%) SAOS avec un IAH moyen de $15,6 \pm 13,7$ / heure ; 12 patients (17,9%) ont pu être appareillés. Les capacités à l'effort dans notre cohorte étaient modérément altérées avec un pic moyen de $VO_2\max$ à $15,3 \pm 5,0$ ml/kg/min ($65 \pm 19,2\%$ de la théorique) dont 6 patients avec des capacités à l'effort sévèrement altérées ($< 50\%$ de la théorique). 14 patients (20,9%) présentés une carence martiale que nous avons supplémentée. La FEVG initiale était de $40,7 \pm 13,3\%$ en ETT et $32,1 \pm 12,8\%$ en IRM ; 7 patients (10,44%) présentaient une dysfonction VD avec une FEVD moyenne en IRM à $36\% \pm 16,1$. Les différents paramètres ventilatoires et morphologique (ETT et IRM) sont représentés en Annexe III.

9 patients ont bénéficié de la mise en place d'un gilet défibrillant (LifeVest® ZOLL®) en prévention primaire de la mort subite avec comme indications :

- 6 patients après revascularisation myocardique avec FEVG inférieure à 35 %, jusqu'à la réévaluation de la FEVG et discussion de l'indication d'un défibrillateur automatique implantable au terme du 1er et du 3ème mois ;
- 3 patients en attente de transplantation cardiaque ;
- 1 patient au décours d'un infarctus du myocarde aigu avec FEVG inférieure à 35 % après les 48 premières heures, jusqu'à la réévaluation de la FEVG et discussion de l'indication d'un défibrillateur automatique implantable au terme du 1^{er} mois et du 3ème mois.

III. Période de suivi et éducation

Pour une période moyenne de suivi de $1,9 \pm 0,4$ années, 67 patients ont pu réaliser les ateliers éducatifs. Ces ateliers ont été réalisés en moyenne dans les 47 jours qui ont suivi l'inclusion. 65 ont bénéficié de la visite à 30 jours, 60 ont bénéficié de la visite à 90 jours, 52 ont bénéficié de la visite à 6 mois et 44 ont bénéficié de la visite à 1 an (Figure 6).

67 patients (100%) ont bénéficié des ateliers éducatifs « Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ? » et « Signes d'aggravations » avec une infirmière d'éducation formée aux ateliers d'éducation thérapeutique. 67 patients (100%) ont bénéficié de l'atelier éducatif « Traitements et observance » avec un pharmacien formé aux ateliers d'éducation thérapeutique. 67 patients (100%) ont bénéficié de l'atelier éducatif « Alimentation » avec un diététicien. 58 patients (87%) ont suivi l'atelier éducatif « Activité physique » avec un professeur d'activité physique adapté et 18 patients (27%) ont suivi l'atelier éducatif « Qualité de vie psychologue » avec une psychologue.

2 patients n'ont pas poursuivi le suivi après les ateliers éducatifs car ils ne relevaient pas de notre secteur géographique. 20 patients ont interrompu le suivi au cours de la première année (1 à J45, 1 à J60, 1 à J75, 3 à J90, 8 à 6 mois, 6 à 1 an). 1 patient est décédé d'une infection urinaire grave 332 jours après l'inclusion.

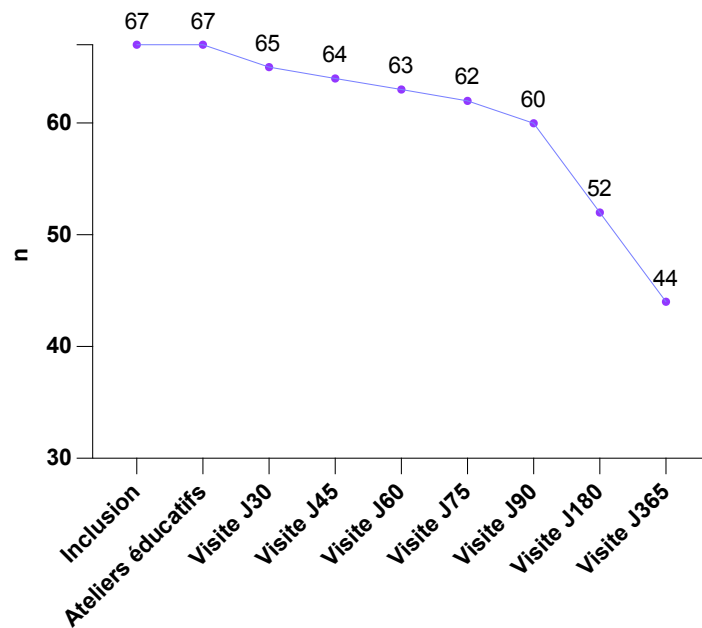


Figure 6 Courbe de survie représentant la participation aux ateliers / consultations pendant le suivi

Les questionnaires d'évaluation des connaissances retrouvent un score de compréhension moyenné des ateliers d'éducation à J90 de 16,1 / 36.

Le questionnaire de satisfaction globale à J90 retrouve une satisfaction du parcours par les patients de 9,5 / 10.

IV. Caractéristiques de la cohorte à 1 an

1. Caractéristiques cliniques

A 1 an, 65 patients (97%) ont présenté une amélioration de leur dyspnée selon la classification NYHA, avec 53 patients (79,1%) en classe I de la NYHA (Figure 7).

Sur le plan rythmique, aucun des 9 patients portant un défibrillateur implantable en relai de son gilet défibrillant (LifeVest® ZOLL®) n'a présenté de troubles du rythme nécessitant un choc électrique approprié ou inapproprié. 1 patient a interrompu le port de son gilet défibrillant (LifeVest® ZOLL®) avant la période de réévaluation de sa FEVG. 1 patient a bénéficié de l'implantation d'un défibrillateur implantable en relai de son gilet défibrillant (LifeVest® ZOLL®) en prévention primaire de la mort subite.

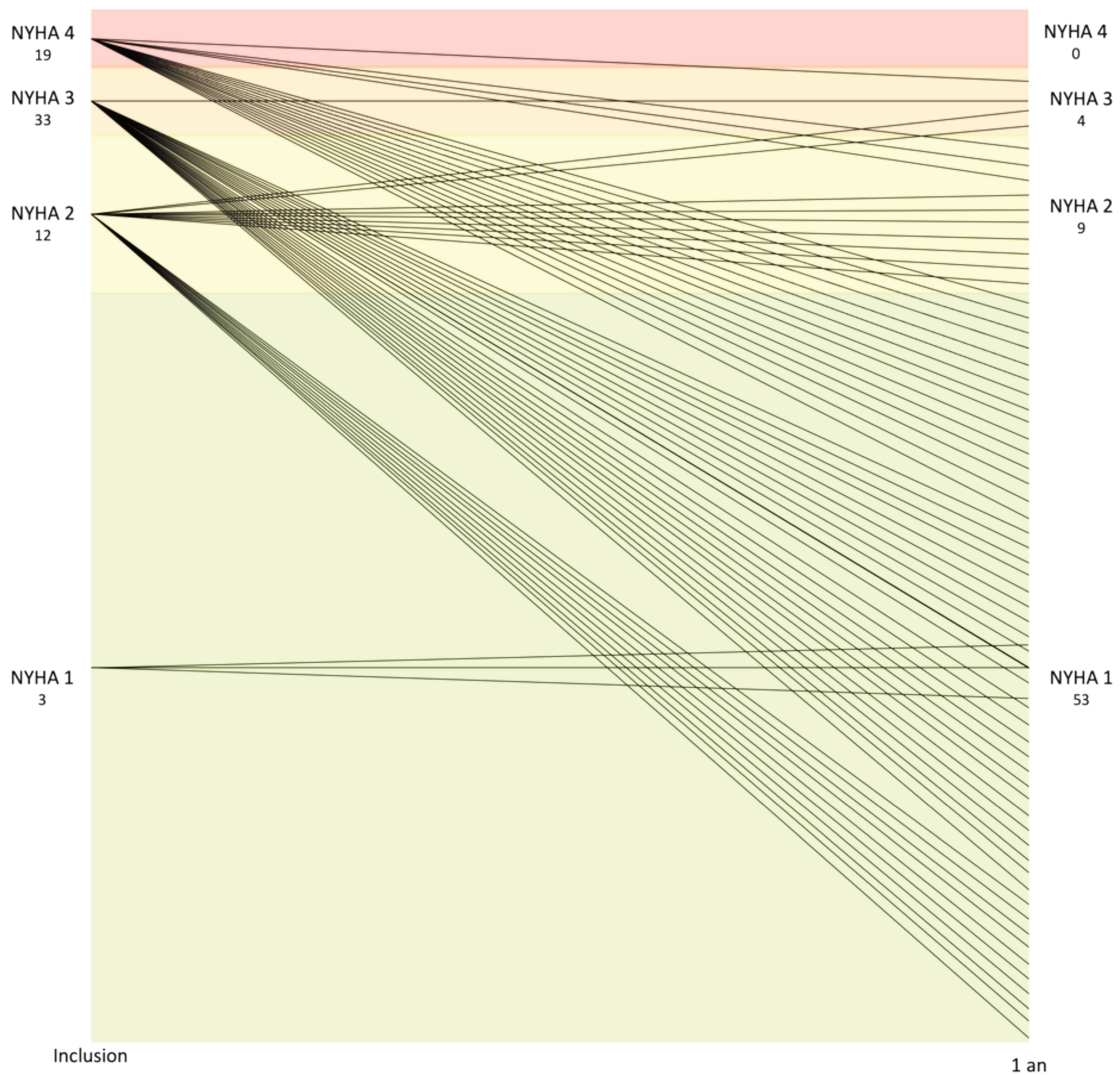


Figure 7 Évolution de la dyspnée ressentie selon la classification NYHA chez les patients de la cohorte entre l'inclusion et la visite à 1 an

6 patients ont été hospitalisés pour une décompensation cardiaque au cours du suivi. La durée moyenne de la 1ère hospitalisation après inclusion était en moyenne de 268 ± 144 jours. Comme facteurs favorisant la décompensation cardiaque on retrouvait 3 carences martiales dont 2 compliquées d'une anémie, 1 infarctus semi récent, 1 passage en fibrillation atriale, 1 insuffisance rénale aiguë. 1 seul patient a nécessité 2 hospitalisations au cours du suivi.

2. Caractéristiques morphologiques

On constate une tendance au remodelage inverse (-4ml/m^2 en ETT et -24ml/m^2 en IRM) et une tendance à l'amélioration de la FEVG ($+9\%$ en ETT et $+8\%$ en IRM) (Figure 8).

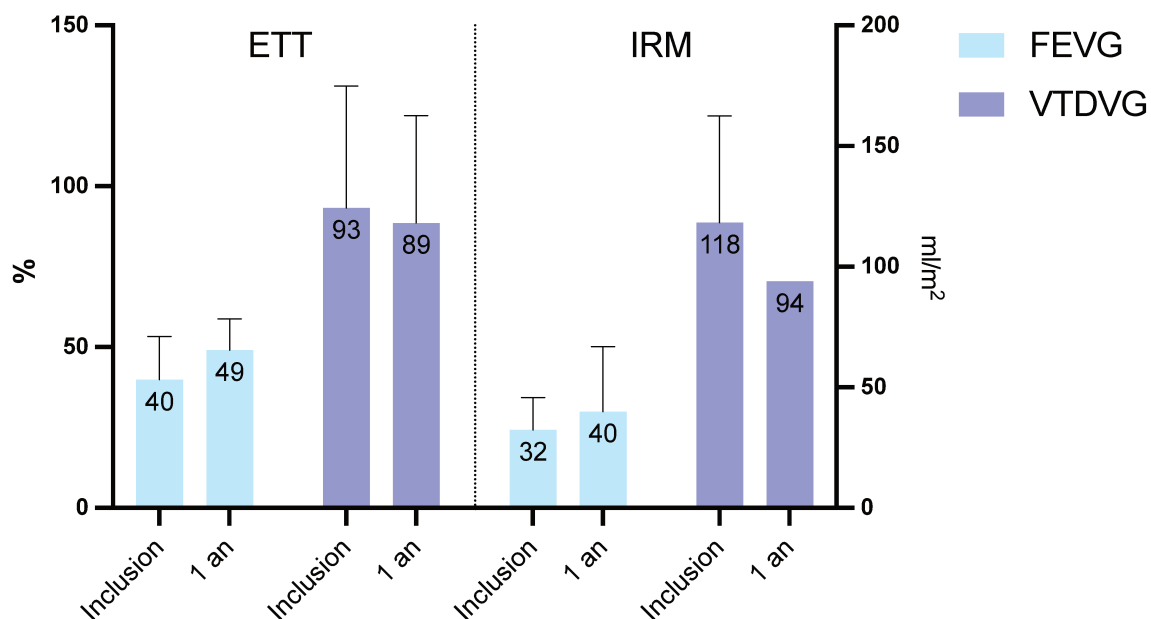


Figure 8 Variation des paramètres échographiques du ventricule gauche en imagerie multimodale (ETT et IRM) entre l'inclusion et la visite à 1 an.

Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) exprimée en % ; volume télédiastolique du ventricule gauche (VTDTV) exprimé en ml/m²

3. Caractéristiques biologiques

On constate une amélioration significative du bilan lipidique avec une baisse du LDL-cholestérol (0,93g/l à l'inclusion *versus* 0,83g/l à 1 an ; - 0,1g/l avec $p < 0.0001$) (Figure 9A). La fonction rénale s'améliore également avec une augmentation du débit de filtration glomérulaire (95,5ml/min/sc à l'inclusion *versus* 129,9ml/min/sc à 1 an ; + 34,4ml/min/sc avec $p < 0.0001$) (Figure 9B). On constate en revanche une aggravation de l'équilibre du diabète avec augmentation significative de l'HbA1c (6,6% à l'inclusion *versus* 7,9% à 1 an ; +1,3% avec $p < 0.0001$) (Figure 9C).

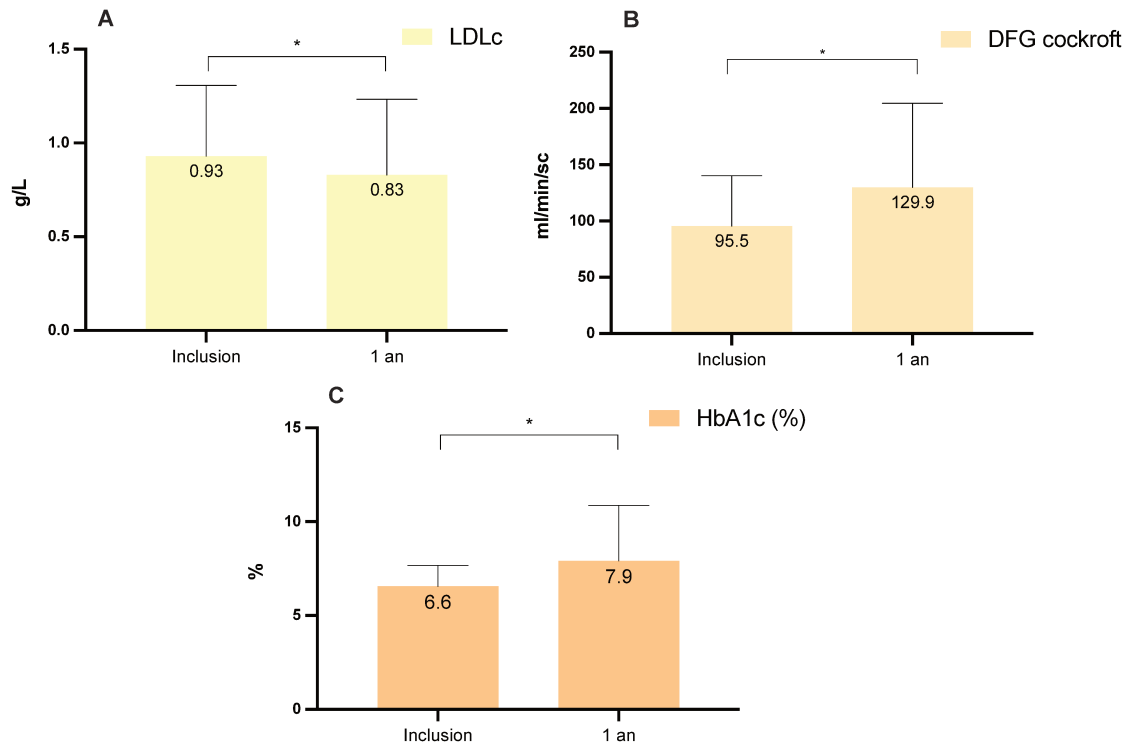


Figure 9 Variation du LDLc (A), de l'HbA1c (B) et débit de filtration glomérulaire (C) entre l'inclusion et la visite à 1 an (* = $p < 0,0001$)

4. Caractéristiques pharmacologiques

Après 1 an de suivi, la dose de diurétiques de l'anse (Furosémide = LASILIX® 40mg / comprimé) a diminué de 38,6% en passant de 101mg à 62mg par patient en moyenne, soit 1 comprimé et demi au lieu de 2 comprimé et demi (Figure 10A). La dose de potassium (DIFFU-K® 600mg / comprimé) a également diminué de 65,5% en passant de 993mg à 343 par patient en moyenne soit 1 demi comprimé contre 1 comprimé et demi (Figure 10B).

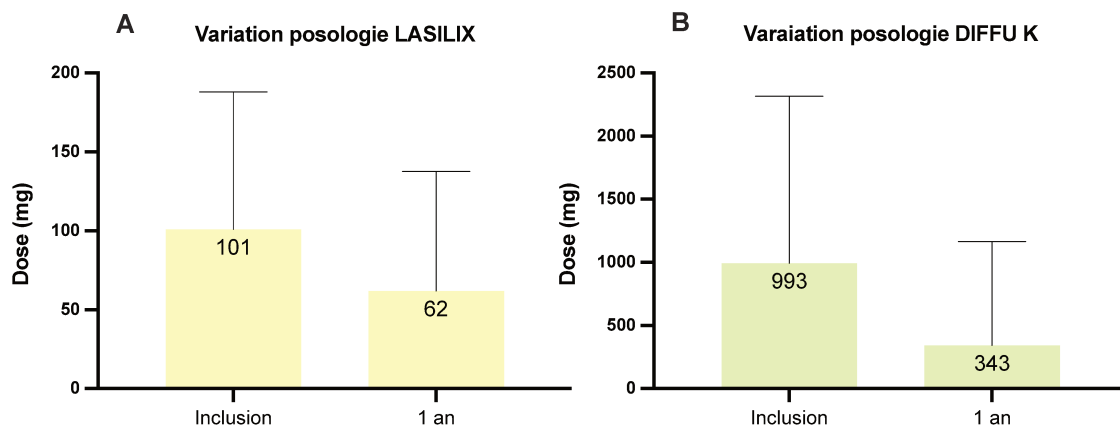


Figure 10 Variation des posologies de LASILIX (A) et de DIFFUK (B) entre l'inclusion et la visite à 1 an

La dose optimale de bêtabloquant, d'antagoniste des récepteurs aux minéralocorticoïdes, d'inhibiteur au système rénine / angiotensine / aldostérone et d'inhibiteur au répéteur SGLT2 était respectivement atteinte chez 37,3%, 26,9%, 40,3% et 53,7% des patients. La dose cible était le plus souvent atteinte pour les traitements inhibiteurs au système rénine / angiotensine / aldostérone : 62,5% pour les IEC / ARA II et 63,2% pour l'ARNI (Sacubitril + Valsartan ENTRESTO®) (Figure 11).

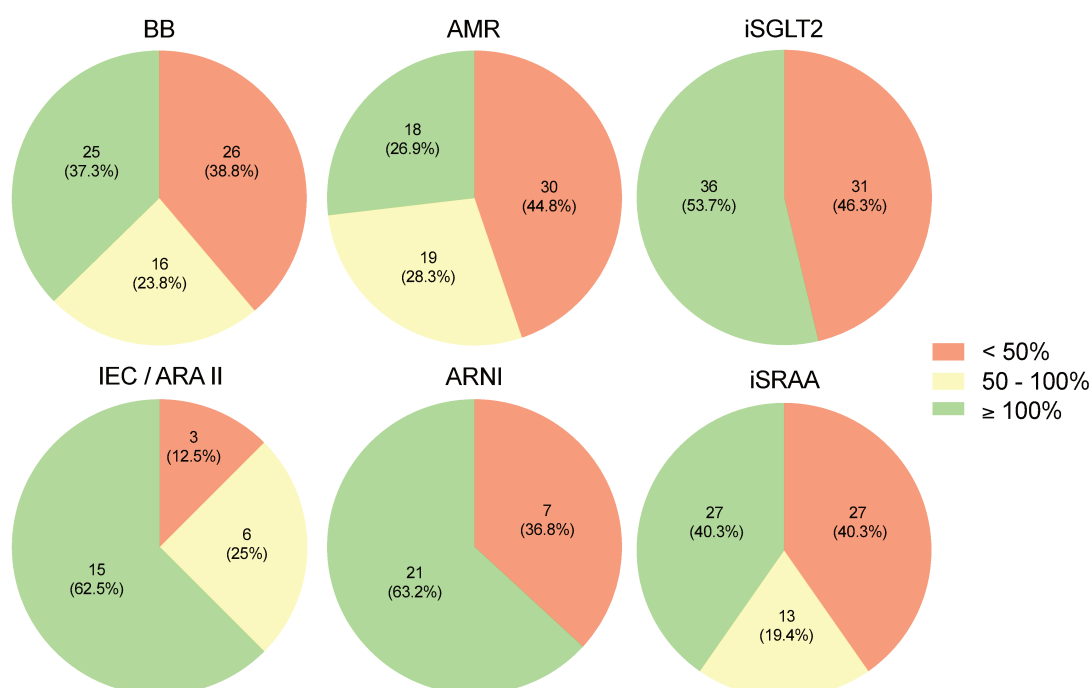


Figure 11 Répartition de l'atteinte ou non de la dose optimale de traitement cardioprotecteurs par classe thérapeutique dans notre cohorte à 1 an
100% = dose optimale ; 50-100% = dose quasi optimale ; < 50% = dose non optimale

34 patients (50,7%) avaient au moins 3 traitements cardioprotecteurs / 4 à dose optimale, dont 21 (31,3%) 4 traitements. 18 patients (26,9%) n'avaient aucun traitement à dose optimale. (Figure 12).

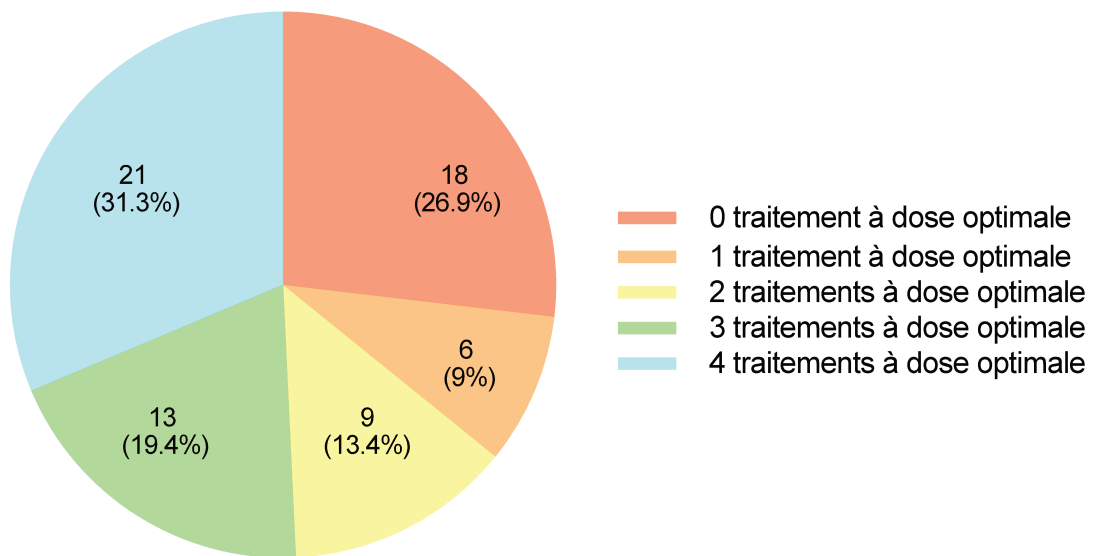


Figure 12 Répartition des patients ayant de 0 à 4 traitements cardioprotecteurs à dose optimale à 1 an

Les détails des résultats de l'incrémentation thérapeutique à 1 an des traitements cardioprotecteurs et les doses cibles à atteindre selon les recommandations européennes de cardiologie sont présentés respectivement en Annexe IV et Annexe V.

DISCUSSION

I. Résultats principaux

L'objectif principal de ce mémoire était de faire le bilan du parcours « patient insuffisant cardiaque » développé au sein du service de cardiologie du centre hospitalier de DOUAI durant la première année de sa constitution.

L'analyse de notre recueil de données a permis de mettre en évidence les résultats principaux suivants :

55,3% des 117 patients éligibles au programme de responsabilité populationnelle ont accepté, avec une majorité d'hommes (67,2%), d'un âge moyen à l'inclusion de 63,3 années.

Les principales comorbidités sont le surpoids (IMC à 31kg/m²) ; l'hypertension artérielle (61,2%); le diabète (52,2%).

47,8% des patients étaient porteurs d'une insuffisance cardiaque à FEVG altérée (40,7 ± 13,3% en ETT et 32,1 ± 12,8% en IRM) à l'inclusion, avec constatation d'une amélioration de la FEVG (+9% en ETT et +8% en IRM) à 1 an.

96% des patients présentaient une dyspnée supérieure ou égale à un stade II de la NYHA à l'inclusion dont 97% ; avec amélioration de leur dyspnée à 1 an (79,1% de patients en classe I de la NYHA).

100% des patients ont pu réaliser les ateliers éducatifs ; 3% des patients n'ont pas poursuivi le suivi après les ateliers éducatifs car ils ne relevaient pas de notre secteur géographique et 30% des patients ont interrompu leur suivi au cours de la première année (1 à J45, 1 à J60, 1 à J75, 3 à J90, 8 à 6 mois, 6 à 1 an).

Sur le plan des facteurs de risques et comorbidités, on observe un meilleur contrôle du LDLc et une amélioration de la fonction rénale ; mais de manière surprenante on remarque une aggravation du contrôle glycémique avec augmentation de l'hémoglobine glyquée sans cause évidente.

Après un an de suivi, on constate une diminution de la dose de diurétiques de l'anse (- 38,6%) ainsi que la dose de potassium (- 65,5%) ; en faveur d'une diminution globale de nombre de cachets / jour et donc une amélioration de la qualité de vie pour nos patients.

Seulement 31,3% des patients ont 4 traitements à dose optimale à un 1 an et 26,9% des patients sans aucun traitements cardioprotecteurs sur 4 à dose optimale.

6 patients ont été hospitalisés pour une décompensation cardiaque au cours du suivi, ayant comme facteurs favorisants : une carence martiale, un infarctus et un passage en fibrillation atriale. 1 seul patient a nécessité deux hospitalisations au cours du suivi. 1 patient est décédé d'une cause non cardiovasculaire (sepsis sévère).

L'enquête de satisfaction des patients sur le programme d'éducation thérapeutique montre une satisfaction moyenne à J90 de 9,5/10 ; ces résultats sont très encourageants pour maintenir ce programme. En revanche, la compréhension globale des ateliers éducatifs n'était que de 16,1 / 36 à J90 ; il nous faudra donc revoir le contenu et la forme de nos ateliers.

II. Comparaison à la littérature

1. L'incrémentation thérapeutique

Les résultats de notre étude montrent une efficacité dans la prise en charge et le suivi de l'insuffisance cardiaque avec une amélioration significative de la FEVG et des symptômes, (dyspnée) chez nos patients.

L'amélioration des symptômes et la diminution du nombre de traitements, notamment les diurétiques et l'apport en compensation de potassium, participent à l'amélioration de la qualité de vie des patients au quotidien.

Cependant, l'incrémentation des traitements cardioprotecteurs n'est pas optimale pour tous les patients. Nos résultats mettent en avant un point faible dans notre parcours de soins qui est celui de l'optimisation des traitements cardioprotecteurs.

Selon les dernières recommandations de l'ESC de 2021 et 2023 sur les traitements de l'insuffisance cardiaque, la titration progressive des traitements cardioprotecteurs jusqu'à dose maximale tolérée a une place primordiale à la suite du diagnostic de l'insuffisance cardiaque ou à la sortie d'hospitalisation. Le but de ce traitement, dans l'IC-FER et l'IC-FEmR, est de diminuer la mortalité, les hospitalisations et d'améliorer la qualité de vie du patient (1).

L'étude STRONG-HF de 2022 est la première étude à avoir travaillé sur l'intérêt d'une titration rapide après une décompensation cardiaque. Cette stratégie correspond à l'instauration des quatre classes thérapeutiques de l'insuffisance cardiaque à demi-dose deux jours avant la sortie d'hospitalisation et l'optimisation thérapeutique à pleine dose deux semaines après la sortie.

Les résultats de l'étude STRONG-HF ont montré que cette titration rapide associée à un suivi rapproché réduisait le risque de décès toutes causes confondues ainsi que le nombre de ré-hospitalisation sur une période de 180 jours par rapport à la pratique actuelle (22).

Mais dans notre pratique quotidienne, cette application reste une difficulté. On retrouve des résultats similaires à notre étude dans le registre FUTURE qui montre que la majorité des patients (62 %) ont reçu un bêta-bloquant associé à un IEC ou à un ARA II et 56 % ont atteint plus ou moins 50 % de la dose cible pour chaque traitement et donc une optimisation incomplète (23).

Il est intéressant d'inclure l'infirmière en pratique avancée dans notre parcours patient afin d'améliorer nos résultats dans l'incrémentation thérapeutique, encore insuffisante, de nos patients. La collaboration entre l'infirmière d'éducation thérapeutique et l'infirmière en pratique avancée pourrait avoir lieu lors des consultations de suivi du patient, c'est-à-dire aux consultations à J30, J45, J60, J75 et J90.

En effet, selon le référentiel d'activités de l'IPA, l'infirmière en pratique avancée est en mesure de réaliser les actes suivants : « observation, recueil et interprétation des données dans le cadre du suivi d'un patient dans son domaine d'intervention » de par la compétence 1 du référentiel ainsi que les « prescriptions, renouvellement de prescriptions et réalisation d'actes techniques dans le cadre du suivi d'un patient dans son domaine d'intervention » de par la compétence 2 du référentiel.

Il est nécessaire qu'un protocole d'organisation soit rédigé et signé conjointement par les médecins et l'IPA. Il servira principalement à définir le domaine d'intervention concerné, les conditions de prise en charge des patients confiés par le médecin, les modalités et la régularité des échanges d'informations entre le médecin et l'IPA. Les conditions de retour du patient vers le médecin devront également être définies dans ce protocole, en particulier lorsque la prise en charge dépasse les compétences de l'IPA (24).

2. La place de l'éducation thérapeutique

Les recommandations de 2016 de la Société européenne de cardiologie (ESC) et de l'HAS situent d'emblée l'information et l'éducation du patient à l'autogestion de la maladie dans les pratiques d'équipes multi-professionnelles pour optimiser l'apprentissage et faciliter la prise de décision partagée (19).

L'éducation thérapeutique intégrée dans la prise en soin des maladies chroniques a fait ses preuves au cours des précédentes années. Elle a montré son efficacité dans la diminution du

nombre d'hospitalisations, dans la baisse des coûts et également dans la réduction de la mortalité des patients atteints d'insuffisance cardiaque (25,26).

Cela fait référence directement à l'objectif attendu par la Fédération Hospitalière Française dans le programme de Responsabilité Populationnelle et les résultats de notre étude sur notre parcours de soins du patient insuffisant cardiaque développé dans notre service.

Dans notre étude on remarque 9% de ré-hospitalisations dans l'année suivant le diagnostic d'insuffisance cardiaque contre 20% en 2013 en France (13). On peut supposer que ce faible taux de ré-hospitalisation est lié à la mise en place d'une éducation thérapeutique dans notre parcours de soin, associée aux thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'insuffisance cardiaque.

Notre suivi rapproché et l'éducation thérapeutique proposés aux patients ont pour but d'améliorer ses connaissances sur sa maladie, de le rendre autonome dans l'auto-évaluation des signes de décompensation cardiaque et de permettre au patient de réagir de manière précoce devant l'apparition de symptômes avant la nécessité d'une hospitalisation. Selon l'OMS, l'éducation thérapeutique permet au patient d'acquérir et de conserver les capacités et les compétences qui l'aident à vivre de manière optimale sa vie avec sa maladie (27).

L'éducation thérapeutique du patient est l'une des compétences de l'IPA. L'infirmière en pratique avancée a un rôle important pour « concevoir et mettre en œuvre des actions de prévention et d'éducation thérapeutique » énoncé par la compétence 3 du référentiel d'activités de l'IPA (24). Intégrer l'IPA dans le parcours patient notamment dans l'éducation thérapeutique du patient serait une plus-value pour le service de cardiologie.

III. Forces et limites de l'étude

1. Limites de l'étude

Notre étude comporte des biais liés à notre échantillon de population de petite taille et à sa méthode de recueil rétrospectif.

En effet, le parcours patient insuffisant cardiaque existant depuis janvier 2022, nous avons pu faire le recueil uniquement sur cette première année afin d'obtenir des données complètes des patients inclus de janvier 2022 à mars 2023. Au-delà, nous n'aurions pas eu l'entièreté des données des patients jusqu'à un an après leur inclusion dans le programme de responsabilité populationnelle. De plus, le programme de Responsabilité Populationnelle étant initialement

une expérimentation, certains patients n'ont pas bénéficié du suivi après leur HPDD car l'un des critères d'inclusion était de faire partie du Douaisis ou d'avoir un médecin traitant exerçant dans le Douaisis.

Étant donné le caractère rétrospectif de ce mémoire, certaines données sont manquantes car absentes ou incomplètes dans le dossier patient, notamment certains comptes-rendus d'examens, les questionnaires de satisfaction ainsi que les questionnaires sur les connaissances du patient remplis à J90. Une des difficultés pour ma part a été de recueillir les informations sur plusieurs supports, à la fois dans le dossier informatisé et à la fois dans le dossier d'archives papier ainsi que le dossier d'éducation thérapeutique qui est en version papier également.

Sur le plan des ateliers thérapeutiques, on remarque que tous les patients n'ont pas pu bénéficier des ateliers n°5 et n°6 « Activité physique » avec un professeur d'activité physique adaptée et « Qualité de vie » avec une psychologue dû à l'absence des professionnels les animant.

Concernant l'évaluation des connaissances du patient, l'utilisation d'un score sur 36 ne nous a pas permis d'évaluer l'évolution des connaissances ; les résultats sont plutôt décevants et devront nous inciter à améliorer nos ateliers d'éducation pour augmenter les connaissances des patients sur leur pathologie et sa prise en charge.

Il put être intéressant d'évaluer le nombre d'alertes de télésurveillance recueillies chez les patients ayant bénéficié du programme afin d'évaluer leur stabilité, en plus du nombre de ré-hospitalisations.

2. Forces de l'étude

Ce mémoire porte sur un parcours de soin dont j'ai contribué à la conception, à la mise en place et au bon déroulement au cours de ces dernières années ; j'ai donc une vision globale des axes négatifs et positifs à perfectionner pour les prochaines années. Ce travail a été extrêmement enrichissant en ce sens, puisqu'il est le reflet d'une partie de mon activité quotidienne au sein du service de Cardiologie du CH de DOUAI. Ce travail permettra de faciliter la mise en place de l'infirmière en pratique avancée dans le service.

IV. Axes d'amélioration et perspectives

1. Axe d'amélioration

En janvier 2024, une adaptation du parcours a été mise en place avec une nouvelle organisation du parcours patient insuffisant cardiaque. L'HPDD « inclusion » est raccourcie sur deux jours.

La réduction du temps d'hospitalisation de l'HPDD a pour objectif d'augmenter le nombre de patients acceptant d'inclure le parcours de soin.

Une nouvelle HPDD « pronostic » 2 à 3 mois après les consultations d'incrémentation thérapeutique et d'éducation est ajoutée au parcours patient. Cette nouvelle HPDD consiste en une réévaluation du patient à la suite de son incrémentation thérapeutique en bénéficiant des différents examens suivants :

- Échographie cardiaque,
- Épreuve d'effort métabolique VO₂max,
- IRM cardiaque,
- Test de marche de 6 minutes.

Un atelier d'éducation thérapeutique intitulé « Synthèse de mon parcours insuffisance cardiaque chronique » animé par l'IDE d'ETP est également proposé au patient.

L'intégration de l'IPA dans le parcours patient dans la réévaluation paraclinique et clinique ; et dans l'adaptation des thérapeutiques permettrait dans un premier temps d'optimiser la qualité du parcours patient et dans un second temps d'améliorer l'accès aux soins en libérant du temps médical devant une baisse de la démographie médicale dans le Douaisis et au sein même du centre hospitalier de DOUAI.

Afin d'améliorer la participation des patients jusqu'à la fin du parcours, le travail de collaboration entre les médecins, l'infirmière en pratique avancée et les infirmières en soins généraux formées à l'ETP devra être encore amélioré. Par exemple, l'infirmière en pratique avancée pourra proposer une nouvelle version des consultations à 6 mois et 1 an en imaginant des ateliers thérapeutiques en groupe de 5 à 10 patients ; afin de rendre ces consultations plus attractives. Ce travail fait partie de la compétence 5 du référentiel d'activités de l'IPA « Mettre en place et conduire des actions d'évaluation et d'amélioration des pratiques professionnelles en exerçant un leadership clinique » relatif à l'exercice infirmier en pratique avancée (24).

2. Perspectives

A partir des données du centre hospitalier de Douai sur l'année 2022, on recense 464 hospitalisations pour insuffisance cardiaque contre 257 hospitalisations en cardiologie conventionnelle ou USIC. On peut donc imaginer trouver un rôle pour l'IPA, dans le repérage des patients hospitalisés dans les autres services du centre hospitalier afin de les intégrer dans le parcours patient pour optimiser le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque chronique. Nous avons donc comme projet de créer une Équipe Mobile d'Insuffisance

Cardiaque coordonnée par l'IPA ; qui sera développée et mise en place dès ma prise de poste au sein du service de cardiologie. Ce projet intervient dans la compétence 4 du référentiel d'activités de l'IPA : organiser les parcours de soins et de santé de patient en collaboration avec l'ensemble des acteurs concernés (24).

En gardant le triple objectif fixé par la Fédération Hospitalière Française, « meilleure santé, meilleure prise en charge et meilleur coût pour la société », dans le cadre de notre parcours de soins encadré par la Responsabilité Populationnelle ; nous allons ouvrir des créneaux de consultation « d'urgence » à la suite des alertes inquiétantes issues des plateformes de télésurveillance. L'IPA pourra intervenir dans son champ de compétences afin d'éviter une hospitalisation.

Afin de poursuivre notre travail de recherche dans l'optique d'améliorer notre parcours de soins, compétence 6 du référentiel d'activités IPA « Rechercher, analyser et produire des données professionnelles et scientifiques » (24), une de mes missions futures sera de poursuivre ce travail d'analyse de nos pratiques professionnelles en recueillant les données de manière prospective.

CONCLUSION

L'insuffisance cardiaque représente un défi considérable pour notre système de santé en France. C'est une maladie particulièrement grave dont le pronostic reste sombre avec un taux de morbi-mortalité élevé et pour laquelle le taux d'hospitalisations reste élevé malgré les dernières améliorations de prise en charge ; entraînant une altération de la qualité de vie des patients et des dépenses de santé importantes.

Une approche globale intégrant la prévention, le dépistage précoce, une prise en charge optimale et le soutien à la recherche est essentielle pour réduire son impact sur la société.

L'objectif de ce travail de fin d'étude était de réaliser un état des lieux du parcours patient insuffisant cardiaque organisé au sein du service de cardiologie du centre hospitalier de Douai afin d'analyser nos pratiques et de mettre en avant les perspectives d'améliorations de ce parcours, tout en y intégrant la place de l'infirmière en pratique avancée.

Les résultats de notre travail ont montré une efficacité de notre parcours de soin dans l'amélioration de la FEVG et des symptômes chez nos patients. L'éducation thérapeutique du patient a montré sa place au sein du parcours de soin et a suscité un intérêt chez nos patients. Cependant, ces résultats ont mis en avant des points faibles dans notre parcours de soins : l'optimisation des traitements cardioprotecteurs à dose optimale (comme recommandée par l'ESC) et la compréhension par le patient des ateliers d'éducation thérapeutique.

Au cœur d'un travail en interdisciplinarité, l'infirmière en pratique avancée a toute sa place dans le parcours de santé du patient insuffisant cardiaque tel qu'il est actuellement organisé au centre hospitalier de DOUAI. L'IPA contribue non seulement à optimiser le suivi et la gestion des traitements, mais aussi à renforcer l'éducation thérapeutique des patients, ce qui améliore l'adhésion aux soins et une réduction des hospitalisations. Ainsi, l'IPA peut pleinement contribuer à l'amélioration de la qualité des soins et à la qualité de vie des patients insuffisants cardiaques.

BIBLIOGRAPHIE

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 21 sept 2021;42(36):3599-726.
2. Conrad N, Judge A, Tran J, Mohseni H, Hedgecote D, Crespillo AP, et al. Temporal trends and patterns in heart failure incidence: a population-based study of 4 million individuals. *Lancet Lond Engl*. 10 févr 2018;391(10120):572-80.
3. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Lond Engl*. 10 nov 2018;392(10159):1789-858.
4. Roger VL. Epidemiology of heart failure. *Circ Res*. 30 août 2013;113(6):646-59.
5. Smeets M, Vaes B, Mamouris P, Van Den Akker M, Van Pottelbergh G, Goderis G, et al. Burden of heart failure in Flemish general practices: a registry-based study in the Intego database. *BMJ Open*. 7 janv 2019;9(1):e022972.
6. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 3 mars 2020;141(9):e139-596.
7. van Riet EES, Hoes AW, Limburg A, Landman MAJ, van der Hoeven H, Rutten FH. Prevalence of unrecognized heart failure in older persons with shortness of breath on exertion. *Eur J Heart Fail*. juill 2014;16(7):772-7.
8. van Riet EES, Hoes AW, Wagenaar KP, Limburg A, Landman MAJ, Rutten FH. Epidemiology of heart failure: the prevalence of heart failure and ventricular dysfunction in older adults over time. A systematic review. *Eur J Heart Fail*. mars 2016;18(3):242-52.
9. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 20 2018;137(12):e67-492.
10. Heiat A, Gross CP, Krumholz HM. Representation of the elderly, women, and minorities in heart failure clinical trials. *Arch Intern Med*. 12 août 2002;162(15):1682-8.
11. Gerber Y, Weston SA, Redfield MM, Chamberlain AM, Manemann SM, Jiang R, et al. A contemporary appraisal of the heart failure epidemic in Olmsted County, Minnesota, 2000 to 2010. *JAMA Intern Med*. juin 2015;175(6):996-1004.
12. Tsao CW, Lyass A, Enserro D, Larson MG, Ho JE, Kizer JR, et al. Temporal Trends in the Incidence of and Mortality Associated With Heart Failure With Preserved and Reduced Ejection Fraction. *JACC Heart Fail*. août 2018;6(8):678-85.
13. Insuffisance cardiaque [Internet]. [cité 21 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/insuffisance-cardiaque>
14. Barasa A, Schaufelberger M, Lappas G, Swedberg K, Dellborg M, Rosengren A. Heart failure in young adults: 20-year trends in hospitalization, aetiology, and case fatality in Sweden. *Eur Heart J*. janv 2014;35(1):25-32.
15. Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure. *Card Fail Rev*. avr 2017;3(1):7-11.

16. Al-Mohammad A, Mant J, Laramée P, Swain S, Chronic Heart Failure Guideline Development Group. Diagnosis and management of adults with chronic heart failure: summary of updated NICE guidance. *BMJ*. 25 août 2010;341:c4130.
17. Greene SJ, Bauersachs J, Brügts JJ, Ezekowitz JA, Lam CSP, Lund LH, et al. Worsening Heart Failure: Nomenclature, Epidemiology, and Future Directions: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 31 janv 2023;81(4):413-24.
18. LOI n° 2018-1203 du 22 décembre 2018 de financement de la sécurité sociale pour 2019 (1). 2018-1203 déc 22, 2018.
19. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 21 oct 2023]. Éducation thérapeutique du patient (ETP) : évaluation de l'efficacité et de l'efficience dans les maladies chroniques. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2884714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp-evaluation-de-l-efficacite-et-de-l-efficience-dans-les-maladies-chroniques
20. CH DOUAI [Internet]. [cité 21 oct 2023]. Insuffisance cardiaque : reconnaître les premiers symptômes. Disponible sur: <https://www.ch-douai.fr/notre-etablissement/actualites/Les%20évènements/insuffisance-cardiaque-reconnaitre-les-premiers-symptomes-2/>
21. Éducation thérapeutique du patient atteint d'insuffisance cardiaque chronique - 2011 | Société Française de Cardiologie [Internet]. [cité 21 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.sfcardio.fr/publication/education-therapeutique-du-patient-atteint-dinsuffisance-cardiaque-chronique-2011>
22. Mebazaa A, Davison B, Chioncel O, Cohen-Solal A, Diaz R, Filippatos G, et al. Safety, tolerability and efficacy of up-titration of guideline-directed medical therapies for acute heart failure (STRONG-HF): a multinational, open-label, randomised, trial. *Lancet Lond Engl*. 3 déc 2022;400(10367):1938-52.
23. Cohen Solal A, Leurs I, Assyag P, Beauvais F, Clerson P, Contre C, et al. Optimization of heart Failure medical Treatment after hospital discharge according to left ventricular Ejection fraction: the FUTURE survey. *Arch Cardiovasc Dis*. 2012;105(6-7):355-65.
24. Décret n° 2018-629 du 18 juillet 2018 relatif à l'exercice infirmier en pratique avancée. 2018-629 juill 18, 2018.
25. Agrinier N, Schockmel M, Thilly N, Laborde-Castérot H, Jourdain P, Alla F, et al. Effectiveness of a patient education programme in heart failure with preserved ejection fraction: Results from the ODIN cohort study using propensity score matching. *Arch Cardiovasc Dis*. janv 2018;111(1):5-16.
26. Krumholz HM, Amatruda J, Smith GL, Mattera JA, Roumanis SA, Radford MJ, et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2 janv 2002;39(1):83-9.
27. 9789289055987-fre.pdf [Internet]. [cité 29 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345371/9789289055987-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE.....
INTRODUCTION.....	1
I. Contexte.....	1
II. Cadre conceptuel	1
1. Définition de l'insuffisance cardiaque chronique.....	1
2. Épidémiologie et histoire naturelle de l'insuffisance cardiaque chronique.....	2
3. Prise en charge de l'insuffisance cardiaque chronique.....	4
4. Prise en charge multi disciplinaire de l'insuffisance cardiaque chronique	6
5. Éducation thérapeutique du patient dans l'insuffisance cardiaque chronique.....	7
III. Objectif du mémoire.....	8
MÉTHODE	9
I. Population étudiée	9
II. La Responsabilité populationnelle « Insuffisance Cardiaque Chronique ».....	9
1. Définition de la Responsabilité Populationnelle	9
2. Parcours de soin.....	10
III. Recueil de données.....	12
IV. Analyses statistiques	13
RÉSULTATS ET ANALYSE :	14
I. Population cible	14
II. Caractéristiques de la cohorte à l'inclusion	15
III. Période de suivi et éducation	17
IV. Caractéristiques de la cohorte à 1 an.....	18
1. Caractéristiques cliniques	18
2. Caractéristiques morphologiques	19
3. Caractéristiques biologiques.....	20
4. Caractéristiques pharmacologiques	21
DISCUSSION	24
I. Résultats principaux	24

II. Comparaison à la littérature	25
1. L'incrémentation thérapeutique.....	25
2. La place de l'éducation thérapeutique	26
III. Forces et limites de l'étude.....	27
1. Limites de l'étude	27
2. Forces de l'étude.....	28
IV. Axes d'amélioration et perspectives.....	28
1. Axe d'amélioration	28
2. Perspectives	29
CONCLUSION.....	31
BIBLIOGRAPHIE	32
ANNEXES.....

ANNEXES

ANNEXE I : Contenu détaillé des ateliers d'éducation thérapeutique, proposés lors de l'hospitalisation initiale

Atelier n°1 : « Qu'est-ce- ce que l'insuffisance cardiaque ? » animé par l'infirmière d'éducation thérapeutique.

Apports théoriques éducatifs sur la physiopathologie de l'insuffisance cardiaque donnés aux patients :

- Définir sa maladie,
- Décrire les manifestations de son insuffisance cardiaque,
- Citer la ou les causes de son IC,
- Comprendre le fonctionnement du cœur sain et malade,
- Échange entre patients et soignants.

Atelier n°2 : « Repérer les signes d'aggravation et y faire face » animé par l'infirmière d'éducation thérapeutique.

Apports théoriques éducatifs sur la gestion des signes de décompensation donnés aux patients :

- Identifier les signes habituels de leur insuffisance cardiaque,
- Repérer les signes d'aggravation,
- Identifier les signes cliniques qui permettent de surveiller la maladie.

Atelier n°3 : « Vivre avec son traitement » animé par la pharmacienne accompagnée de l'infirmière d'éducation thérapeutique.

Apports théoriques éducatifs sur le traitement et l'observance donnés aux patients :

- Comprendre et être convaincu des effets bénéfiques de la thérapeutique afin de consentir à ses contraintes,
- Connaître les effets secondaires afin de pouvoir en parler avec un professionnel de santé,
- Connaître la conduite à tenir face à une situation inhabituelle (oubli de prise, voyage, ...).

Atelier n°4 : « repérer le sel dans l'alimentation » animé par le diététicien.

Les échanges entre le diététicien et le patient ont pour objectifs :

- Connaître sa prescription en sel et en liquide,
- Repérer le sel dans l'alimentation,
- Connaître les équivalents en sel,
- Savoir choisir un menu au restaurant.

Atelier n°5 : « Les bienfaits de l'activité et de l'exercice physique pour le patient insuffisant cardiaque » animé par l'éducateur d'activité physique adaptée.

Échanges entre l'éducateur APA et le patient comportent :

- Comprendre l'intérêt d'une activité physique,
- Être capable de gérer son IC selon les efforts,
- Présentation des différents dispositifs permettant la réalisation d'une activité physique adaptée.

Atelier n°6 : « Bien vivre au quotidien avec son insuffisance cardiaque » animé par la psychologue. Cet atelier permet aux patients de verbaliser librement leurs affects en relation avec le vécu de leur maladie.

ANNEXE II : Grille d'évaluation des connaissances du patient sur sa pathologie et ses traitements

SYNTHESE EVOLUTION DES CONNAISSANCES DU PATIENT				
CONNAISSANCES		Non acquis	En cours d'acquisition	Acquis
La maladie	Avant*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les traitements	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les équivalents en sel	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité physique	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPETENCES		Non acquis	En cours d'acquisition	Acquis
Reconnaître le diurétique	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprendre l'importance de la pesée	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Savoir utiliser la plateforme de télésurveillance	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérer un oubli médicamenteux	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Composer sa journée avec 4 à 6g de sel	Avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Après	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commentaires :		<input type="text" value="0 pts"/>	<input type="text" value="1 pts"/>	<input type="text" value="3 pts"/>
				<input type="text" value="Total : /36"/>

*Avant = au moment du bilan initial

**Après = à J90

ANNEXE III : Paramètres ventilatoires et morphologiques (ETT et IRM)

Cohorte (n = 67)

	Inclusion	1 an
Paramètre ventilatoire & morphologique		
SAOS (%)	20 (29.9)	/
IAH (/h)	15.6±13.7	/
VNI instaurée (%)	12 (17.9)	/
Distance au TM6 (m)	301±141	/
VO2max (ml/kg/min)	15.3±5.0	20.3±5.0
seuil ventilatoire (%)	42.1±11.5	82.5±14.8
Pente VE/VOC2 (%)	33.1±12	39.3±11
Carence Martiale (%)	14 (20.9)	1 (1.5%)
Paramètres échographiques		
FEVG (%)	40.7±13.3	49±9.7
DTDVG (mm)	56.3±8.7	55.4±7.7
VTVG (ml/m ²)	92.1±37.7	88.5±33.5
MVG _i (g/m ²)	121±29.4	120±33.5
Dysfonction VD (%)	7 (10.4)	1 (1.5%)
TAPSE (mm)	19.3±5.14	11±2.4
Sdti (cm/sec)	10.4±2.9	11±2.4
HTP (%)	14 (20.9)	3 (4.5%)
PAPs (mmHg)	48.3±14.1	33.9±11.6
SOG (cm ²)	30.7±7.1	27.5±8.4
VOG (ml/m ²)	50.7±16.4	34.1±9.7
Paramètres IRM		
FEVG (%)	32.1±12.8	40±19.1
VTVG (ml/m ²)	118±44	94±13.1
MVG _i (g/m ²)	106±72.6	/
FEVD (%)	36±16.1	40.3±5.5
SOG (cm ²)	29.1±9.3	/

ANNEXE IV : Détail de l'incrémentation thérapeutique à 1 an

4 traitements à dose optimale	21
3 traitements à dose optimale	13
<i>BB + iSRAA + AMR</i>	3
<i>BB + iSRAA + iSGLT2</i>	3
<i>BB + AMR + iSGLT2</i>	1
<i>iSRAA + AMR + iSGLT2</i>	6
2 traitements à dose optimale	9
<i>BB + iSRAA</i>	2
<i>BB + AMR</i>	0
<i>BB + iSGLT2</i>	2
<i>iSRAA + AMR</i>	2
<i>iSRAA + iSGLT2</i>	0
<i>AMR + iSGLT2</i>	3
1 traitement à dose optimale	6
<i>BB</i>	3
<i>iSRAA</i>	1
<i>AMR</i>	2
<i>iSGLT2</i>	0
0 traitement à dose optimale	18

ANNEXE V : Dose cible à atteindre des différents traitements cardioprotecteurs recommandés lors de l'incrémentation thérapeutique selon les recommandations européennes de cardiologie

(1)

	Starting dose	Target dose
ACE-I		
Captopril ^a	6.25 mg <i>t.i.d.</i>	50 mg <i>t.i.d.</i>
Enalapril	2.5 mg <i>b.i.d.</i>	10–20 mg <i>b.i.d.</i>
Lisinopril ^b	2.5–5 mg <i>o.d.</i>	20–35 mg <i>o.d.</i>
Ramipril	2.5 mg <i>b.i.d.</i>	5 mg <i>b.i.d.</i>
Trandolapril ^a	0.5 mg <i>o.d.</i>	4 mg <i>o.d.</i>
ARNI		
Sacubitril/valsartan	49/51 mg <i>b.i.d.</i> ^c	97/103 mg <i>b.i.d.</i>
Beta-blockers		
Bisoprolol	1.25 mg <i>o.d.</i>	10 mg <i>o.d.</i>
Carvedilol	3.125 mg <i>b.i.d.</i>	25 mg <i>b.i.d.</i> ^e
Metoprolol succinate (CR/XL)	12.5–25 mg <i>o.d.</i>	200 mg <i>o.d.</i>
Nebivolol ^d	1.25 mg <i>o.d.</i>	10 mg <i>o.d.</i>
MRA		
Eplerenone	25 mg <i>o.d.</i>	50 mg <i>o.d.</i>
Spirolactone	25 mg <i>o.d.</i> ^f	50 mg <i>o.d.</i>
SGLT2 inhibitor		
Dapagliflozin	10 mg <i>o.d.</i>	10 mg <i>o.d.</i>
Empagliflozin	10 mg <i>o.d.</i>	10 mg <i>o.d.</i>

AUTEURE : Nom : GOBRECHT

Prénom : Chloé

Date de soutenance : 24 juin 2024

Parcours de soins des patients porteurs d'une insuffisance cardiaque chronique au centre hospitalier de Douai : état des lieux et perspectives

Mots clefs : insuffisance cardiaque chronique, parcours de soins, éducation thérapeutique, Responsabilité Populationnelle

Résumé :

Introduction : Ce mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme d'État d'infirmier en pratique avancée s'est intéressé au parcours de soin des patients porteurs d'insuffisance cardiaque chronique organisé par le service de Cardiologie du Centre Hospitalier de DOUAI.

Méthode : Cette étude rétrospective monocentrique a recueilli de données épidémiologiques, cliniques, pharmacologiques et pronostiques des patients inclus dans le programme de Responsabilité Populationnelle de janvier 2022 à février 2023.

Résultat : 55,3% des 117 patients éligibles au programme de responsabilité populationnelle ont accepté d'y participer, avec une majorité d'hommes (67.2%), d'un âge moyen à l'inclusion de 63.3 années. 47,8% des patients étaient porteurs d'une insuffisance cardiaque à FEVG altérée ($40,7 \pm 13,3\%$ en ETT et $32,1 \pm 12,8\%$ en IRM) à l'inclusion ; avec à 1 an une amélioration de la FEVG (+9% en ETT et +8% en IRM). A 1 an 79,1% de patients étaient en classe I de la NYHA. 31.3% des patients ont 4 traitements à dose optimale à un 1 an et 26,9% des patients sans aucun traitements cardioprotecteurs à dose optimale. 6 patients ont été hospitalisés pour une décompensation cardiaque au cours du suivi. La compréhension globale des ateliers éducatifs était de 16,1 / 36 à J90.

Conclusion : Cette analyse de pratique professionnelle a permis de mettre en avant les perspectives d'amélioration du parcours de prise en charge des patients porteurs d'insuffisance cardiaque chronique et de définir clairement la place de l'infirmière en pratique avancée dans ce parcours.

Abstract:

Introduction: This study focused on the healthcare course of chronic heart failure patients organized by the cardiology service at hospital in Douai.

Method: This single-center retrospective study collected epidemiological, clinical, pharmacological and prognostic data on patients included in the "Responsabilité Populationnelle" program from January 2022 to February 2023.

Results: 55.3% of the 117 patients eligible for program agreed to take part, with 67.2% of men and a mean age at inclusion of 63.3 years. 47.8% of patients had heart failure with impaired LVEF ($40.7 \pm 13.3\%$ on TTE and $32.1 \pm 12.8\%$ on MRI) at inclusion, with an improvement in LVEF at 1 year (+9% on TTE and +8% on MRI). At 1 year, 79.1% of patients were in NYHA class I. 31.3% of patients had 4 optimal-dose treatments at 1 year and 26.9% of patients had no optimal-dose of cardioprotective treatment. 6 patients were hospitalized for acute heart failure during follow-up. Overall understanding of the educational workshops was 16.1 / 36 at day 90.

Conclusion: That professional practice's analysis highlights the potential for improving the management of patients with chronic heart failure, as well as the place of the advanced practice nurse.

Directeur de mémoire : Monsieur le Docteur Thibault PAMART