



HAL
open science

Étude COPICC : validation d'un questionnaire de connaissances de maladie auprès de patients insuffisants cardiaques chroniques appartenant au réseau de soin Cardiauvergne

Pauline Reymond, Evelyne Runser

► To cite this version:

Pauline Reymond, Evelyne Runser. Étude COPICC : validation d'un questionnaire de connaissances de maladie auprès de patients insuffisants cardiaques chroniques appartenant au réseau de soin Cardiauvergne. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04773383

HAL Id: dumas-04773383

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04773383v1>

Submitted on 8 Nov 2024

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

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



UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

REYMOND Pauline et RUNSER Evelyne

Présentée et soutenue publiquement le 02 avril 2024

ÉTUDE COPICC : VALIDATION D'UN QUESTIONNAIRE DE CONNAISSANCES
DE MALADIE AUPRÈS DE PATIENTS INSUFFISANTS CARDIAQUES
CHRONIQUES APPARTENANT AU RÉSEAU DE SOIN CARDIAUVERGNE

Directeur de thèse : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Président du jury : Madame VAILLANT-ROUSSEL Hélène, Professeure des universités, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand.

Membres du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand
Monsieur RIOCREUX Clément, Praticien hospitalier de cardiologie, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand
Madame BOEUF-GIBOT Sylvaine, Maître de conférence associé, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand



UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

REYMOND Pauline et RUNSER Evelyne

Présentée et soutenue publiquement le 02 avril 2024

ÉTUDE COPICC : VALIDATION D'UN QUESTIONNAIRE DE CONNAISSANCES
DE MALADIE AUPRÈS DE PATIENTS INSUFFISANTS CARDIAQUES
CHRONIQUES APPARTENANT AU RÉSEAU DE SOIN CARDIAUVERGNE

Directeur de thèse : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Président du jury : Madame VAILLANT-ROUSSEL Hélène, Professeure des universités, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand.

Membres du jury : Monsieur VORILHON Philippe, Professeur, UFR de médecine et des professions paramédicales de Clermont-Ferrand
Monsieur RIOCREUX Clément, Praticien hospitalier de cardiologie, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand
Madame BOEUF-GIBOT Sylvaine, Maître de conférence associé, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE D'AUVERGNE

: **JOYON** Louis
: **DOLY** Michel
: **TURPIN** Dominique
: **VEYRE** Annie
: **DULBECCO** Philippe
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE BLAISE PASCAL

: **CABANES** Pierre
: **FONTAINE** Jacques
: **BOUTIN** Christian
: **MONTEIL** Jean-Marc
: **ODOUARD** Albert
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
PREMIERE VICE-PRESIDENTE
CHARGEE DU PILOTAGE ET DES MOYENS
VICE PRESIDENTE CHARGEE DE LA FORMATION
VICE-PRESIDENTE CHARGEE DE LA RECHERCHE
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES

: **BERNARD** Mathias

: **FOGLI** Anne
: **PEYRARD** Françoise
: **PREVOT** Vanessa
: **PAQUIS** François



UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice
: **CHAZAL** Jean

DOYEN-DIRECTEUR
DIRECTRICE ADMINISTRATIVE

: **CLAVELOU** Pierre
: **ROBERT** Gaëlle

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BEYTOUT Jean - BOIRE Jean-Yves - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - BOUCHER Daniel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHAMOIX Alain - CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - CITRON Bernard - CLEMENT Gilles - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques - DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - DETEIX Patrice - ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - M. GENTOU Claude - GILAIN Laurent - Mme GLANDDIER Phyllis - MM. IRTIUM Bernard - JACQUETIN Bernard - KEMENY Jean-Louis - LAURICHESSE Henri - LAVERAN Henri - LESOURD Bruno - LEVAI Jean-Paul - LUSSON Jean-René - MAGE Gérard - MICHEL Jean-Luc - PHILIPPE Pierre - PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond - SCHOEFLER Pierre - SIROT Jacques - RIBAL Jean-Pierre - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VAGO Philippe - VIALLET Jean-François - VERRELLE Pierre - Mme VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. AUMAITRE Olivier - AVAN Paul - BAZIN Jean-Etienne - BIGNON Yves Jean - DAPOIGNY Michel - DUBRAY Claude - DURIF Franck - ESCHALIER Alain - LABBE André - Mme LAFEUILLE Héléne - MM. LEMERY Didier - POULY Jean-Luc - VORILHON Philippe

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

CLASSE EXCEPTIONNELLE

M. BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme PENAULT-LLOORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre	Neurologie
M. LEMAIRE Jean-Jacques	Neurochirurgie
M. CAMILLERI Lionel	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M. LLOORCA Pierre-Michel	Psychiatrie d'Adultes
M. PEZET Denis	Chirurgie Digestive
M. SOUWEINE Bertrand	Réanimation Médicale
M. BOISGARD Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme DUCLOS Martine	Physiologie
M. SCHMIDT Jeannot	Médecine d'Urgence
M. BERGER Marc	Hématologie
M. GARCIER Jean-Marc	Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale
M. SOUBRIER Martin	Rhumatologie
M. ABERGEL Armando	Hépatologie
Mme BARTHELEMY Isabelle	Chirurgie Maxillo-Faciale

M.	RUIVARD Marc	Médecine Interne
Mme	JALENQUES Isabelle	Psychiatrie d'Adultes
M.	MOM Thierry	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	COUDEYRE Emmanuel	Médecine Physique et de Réadaptation
M.	D'INCAN Michel	Dermatologie -Vénérologie
M.	GERBAUD Laurent	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
Mme	PICKERING Gisèle	Pharmacologie Clinique
M.	SAPIN-DEFOUR Vincent	Biochimie et Biologie Moléculaire
M.	BAY Jacques-Olivier	Cancérologie
Mme	HENG Anne-Elisabeth	Néphrologie
M.	RICHARD Ruddy	Physiologie

1ère CLASSE

M.	TAUVERON Igor	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Mme	GODFRAIND Catherine	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	TOURNILHAC Olivier	Hématologie
M.	CHIAMBARETTA Frédéric	Ophthalmologie
M.	FILAIRE Marc	Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	GALLOT Denis	Gynécologie-Obstétrique
M.	GUY Laurent	Urologie
M.	TRAORE Ousmane	Hygiène Hospitalière
M.	ANDRE Marc	Médecine Interne
M.	BONNET Richard	Bactériologie, Virologie
M.	CACHIN Florent	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	COSTES Frédéric	Physiologie
M.	FUTIER Emmanuel	Anesthésiologie-Réanimation
M.	MOTREFF Pascal	Cardiologie
M.	RABISCHONG Benoît	Gynécologie Obstétrique
M.	CHABROT Pascal	Radiologie et Imagerie Médicale
M.	DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme	HENQUELL Cécile	Bactériologie Virologie
M.	POMEL Christophe	Cancérologie – Chirurgie Générale
M.	THAVEAU Fabien	Chirurgie Vasculaire
M.	BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
Mme	BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M.	BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M.	TCHIRKOV Andréï	Cytologie et Histologie
Mme	CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M.	DURANDO Xavier	Cancérologie
M.	DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
M.	EVRAUD Bertrand	Immunologie
M.	LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
M.	SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie

2ème CLASSE

M.	FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme	KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M.	CORNELIS François	Génétique

M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie – Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. POIRIER Philippe	Parasitologie et Mycologie
Mme PHAM DANG Nathalie	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
Mme SARRET Catherine	Pédiatrie
M. BOUVIER Damien	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. BUISSON Anthony	Gastroentérologie
Mme CASSAGNES Lucie	Radiologie et Imagerie Médicale
M. GAGNIERE Johan	Chirurgie Viscérale et Digestive
M. JABAUDON-GANDET Matthieu	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire
M. LEBRETON Aurélien	Hématologie
M. MOISSET Xavier	Neurologie
M. SAMALIN Ludovic	Psychiatrie d'Adultes
M. BIAU Julian	Radiothérapie
M. LACHAL Jonathan	Pédopsychiatrie
M. ERIVAN Roger	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. MATHIEU Sylvain	Rhumatologie
M. MOUSTAFA Farès	Médecine d'Urgence

PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

1ère CLASSE

Mme LAPORTE Catherine Médecine Générale

2ème CLASSE

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène Médecine Générale

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1ère CLASSE

Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne Physiologie

2ème CLASSE

M. BIDET Yannick	Biologie Cellulaire
Mme GUILLET Christelle	Physiologie

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

M. CAMBON Benoît	Médecine Générale
M. BERNARD Pierre	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

HORS CLASSE

Mme BOUTELOUP Corinne	Nutrition
Mme FOGLI Anne	Biochimie Biologie Moléculaire
Mme GOUAS Laetitia	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. DELMAS Julien	Bactériologie
M. ROBIN Frédéric	Bactériologie
M. MARCEAU Geoffroy	Biochimie Biologie Moléculaire
Mme MINET-QUINARD Régine	Biochimie Biologie Moléculaire

1ère CLASSE

M. MORVAN Daniel	Biophysique et Traitement de l'Image
Mme GOUMY Carole	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
Mme VERONESE Lauren	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
Mme MIRAND Audrey	Bactériologie Virologie
M. OUCHCHANE Lemlih	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
Mme COSTE Karen	Pédiatrie
Mme AUMERAN Claire	Hygiène Hospitalière
Mme NOURRISSON Céline	Parasitologie - Mycologie
Mme PONS Hanaë	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M. COLL Guillaume	Neurochirurgie
M. GODET Thomas	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire

2ème CLASSE

M. CHENAF Chouki	Pharmacologie Clinique
M. ANIORT Julien	Néphrologie
M. CLERFOND Guillaume	Cardiologie
Mme DUPUY Claire	Médecine Intensive – Réanimation
Mme JULIAN Valérie	Physiologie
M. LAHAY Clément	Gériatrie et Biologie du Vieillissement
Mme ROLLAND-DEBORD Camille	Pneumologie
M. ROUANET Jacques	Dermato-Vénérologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

HORS CLASSE

M. BLANCHON Loïc	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. MARCHAND Fabien	Sciences du Médicament
Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. PIZON Frank	Sciences de l'Éducation

CLASSE NORMALE

M. BAILLY Jean-Luc	Biologie Cellulaire
Mme AUBEL Corinne	Biologie Cellulaire
M. DALMASSO Guillaume	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. SOLER Cédric	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences
Mme MARTEIL Gaëlle	Biologie Cellulaire
M. PINEL Alexandre	Physiologie
Mme MONIER Florie	Psychologie
Mme POLICARD Florence	Sciences Infirmières

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme RICHARD Amélie	Médecine Générale
M. TESSIERES Frédéric	Médecine Générale
Mme ROUGE Laure	Médecine Générale
Mme BERTRAND-JARROUSSE Véronique	Médecine Générale
Mme VICARD-OLAGNE Mathilde	Médecine Générale
M. MENINI Thibault	Médecine Générale
Mme BŒUF-GIBOT Sylvaine	Médecine Générale
M. HIDALGO BACHS Louis	Médecine Générale

REMERCIEMENTS

A notre Présidente de jury,

Madame VAILLANT-ROUSSEL Hélène,

Professeure des Universités, UFR de Médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand,

Nous vous remercions d'avoir accepté de juger ce travail et sommes honorées que vous présidiez le jury. Nous admirons votre implication et votre travail de recherche sur l'insuffisance cardiaque, vous solliciter pour la présidence de travail de thèse était une évidence.

Soyez assurée, Madame la Présidente de notre respect et de notre reconnaissance.

Monsieur RIOCREUX Clément,

Praticien hospitalier de cardiologie, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand,

Merci d'avoir contribué à ce travail via le réseau Cardiauvergne. Merci d'avoir accepté de siéger au sein du jury afin d'apporter votre expertise sur notre travail.

Madame BOEUF-GIBOT Sylvaine,

Maître de conférence associé des universités, UFR de médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand,

Nous sommes honorées de votre acceptation à l'évaluation de ce travail de thèse.

A notre directeur de thèse et membre du jury,

Monsieur VORILHON Philippe

Professeur des Universités, UFR de Médecine et professions paramédicales de Clermont-Ferrand,

Nous te remercions pour ton investissement tout au long de ce travail. Merci pour ta disponibilité et ton aide précieuse lors de chaque étape de cette thèse.

REMERCIEMENTS D'EVELYNE :

Papa, Maman, je vous remercie d'avoir toujours été derrière nous et de continuer à l'être. A votre manière, vous avez su m'encourager. Papa tu as su avoir les mots pour me rassurer et me pousser à me battre pour atteindre mes objectifs. Maman, ton talent de cordon-bleu a toujours su me sustenter, et ta bonté m'a aidé à m'épanouir dans la vie.

Julie, mon double, nous ne partageons peut-être pas nos vêtements, mais nous partageons les mêmes valeurs de la vie. Ton soutien indéfectible et ton sourire m'apportent énormément, surtout ces dernières années. Je te remercie tout simplement d'être mon binôme.

François, à toi, l'homme de ma vie ! J'ai gagné notre pari. Je te remercie d'avoir été un soutien durant la compréhension de la partie statistique. Je te remercie surtout d'être là et de continuer à partager ma vie !

La famille du sud et ma Nini, ma deuxième famille, vous m'avez vu naître, puis grandir jusqu'à ce jour. Merci pour tous ces étés inoubliables, votre amour et votre soutien indéfectible.

Les Chtis wallis, votre joie de vivre et le goût pour la fête font de vous des êtres inoubliables.

Les Gabonais, j'espère que la pêche aura été fructueuse, vous me manquez, votre retour en métropole est vivement attendu !

Les orphelins de Mulhouse, nous avons vécu, nous avons vaincu. Après le covid, nous nous sommes tous dispatché dans les 4 coins mais nous nous retrouverons pour préparer ces repas pour 15 alors que nous étions que 5.

Parrain, tatie Isabelle, Gaëtan et Stella, ces repas en famille riches en souvenirs me rendent nostalgique, j'ai hâte de vous retrouver lors de mon retour en Alsace.

Mémé et la famille à Wallis, je pense à vous à chaque étape de la vie, je vous remercie.

Solène, aka Soso, aka Sosomaness, aka la coloc, aka ma copinette, ces années passées ensemble n'ont fait que renforcer notre amitié. Nos balades ont renforcé nos quadri, nos recettes (pas toujours une franche réussite) ont rigidifié notre estomac, et nos voyages ont gravé nos souvenirs.

Lise, aka Patrick, à ma plus vieille amie, de maternelle, à toutes ces soirées et tous ces voyages, nous continuerons jusqu'à ce qu'on se retrouve en maison de retraite !

Loulou, mon hypochondriaque préférée, j'ai hâte de surfer sur les vagues de l'océan Atlantique pour ces prochaines années !

Le sang de la veine, à toutes ces années d'externat derrière nous et bientôt celles de l'internat, une dédicace spéciale à vous pour avoir toujours eu une attention envers moi, afin que queen Aya passe au moins une fois en soirée.

Le gang des tatas, une belle brochette de filles, d'un garçon et d'une étoile. Le semestre en gynéco-péd à Montluçon n'aurait pas été pareil sans vous. La prochaine date de retrouvaille sera la bonne !

A vous, que j'ai rencontré durant les stages et en dehors, je vous remercie de votre bienveillance à mon égard, et j'espère vous recroiser que ce soit professionnel ou dans un contexte plus festif.

Paupau ou Queen P pour les intimes, sans qui cette thèse n'aurait pas pu voir le jour. Ta plume aura été décisive dans ce travail. Je te remercie de ta bonne humeur, de ta volonté à nous emmener à la piscine et à finir par un poké bowl. J'attends avec impatience d'assister au festival de Coachella, et de briller de mille feux avec toi !

Marc, tu es parti tôt, j'espère que ton repos est doux. Ton départ nous a profondément attristé, mais nous profitons de chaque instant !

REMERCIEMENTS DE PAULINE :

A mes parents, dont l'amour inconditionnel et le soutien indéfectible sont les piliers de toute ma vie. Votre confiance en moi, vos encouragements constants, vos sacrifices silencieux font que chacun de mes succès sont aussi les vôtres. Vous m'avez donné la force de persévérer même quand les défis me paraissaient insurmontables. C'est grâce à vous que mon plus vieux rêve se réalise aujourd'hui. Merci encore, je vous aime

Justine et Nicolas, qui ont toujours été à mes côtés tout au long de ma vie. Continuons de prendre soin de ce lien fraternel si précieux.

A Marie, 20ans après le début de mes galères avec les fractions et produits en croix, tu es toujours là. Merci d'avoir été la lumière dans les moments sombres, le fou rire dans les moments de joie, la guide dans les moments de doute et le réconfort dans les moments de larmes, toujours fidèle au poste. Besos mamacita

A ma cothésarde, Evelyne, mon coup de cœur de ces 3 années d'internat, le rayon de soleil dans ce ciel gris d'Auvergne. Félicitations pour ce travail de thèse que tu as géré à la perfection malgré ton stress. Je reste persuadée que j'aurais été incapable de terminer n'importe quelle thèse, sans toi.

Tu vas me manquer si fort un fois retournée dans ton Alsace si lointaine... Heureusement que Coachella nous réunira.

La team gygyped, Marcus, Lorène, Cloé, Marie, vous parler et vous voir est toujours un shot de bonheur et de bonne humeur à boire sans modération.

La famille de Cluj : Lolita et Gildas et notre lien si particulier, Marine et Eloïse mes danseuses pros de Zumba. Mon groupe 11 étendu, Alice, Elise, Philippine, Maman Sophie, Break, Marine, Tiphaine. Comment la vie pourrait-elle être ce qu'elle est sans vous pour l'illuminer ?

Chloé et Elodie, c'est avec vous que tout a commencé. Mes premiers repères, devenues des références dans mon quotidien. Vincent, merci quand même pour le nom de l'évènement + le lieu du pot de thèse...

Antonin et Bastien, mes acolytes brutes de décoffrage au cœur tendre. Bastien, ton rire me hante.

Mayeul, merci de ta bonne humeur quotidienne à la coloc, de tes encouragements motivants à tous les niveaux. Tu arriveras à crawler, c'est promis.

Laura, merci pour ton sourire à toute épreuve et pour ton soutien.

Romain, 1an et demi plus tard, la coloc tient. Par quel miracle, je sais pas. Je sais pas non plus lequel de nous deux mérite une médaille.

Au reste de ma famille, Vincent, Rémi et Valérie, Brigitte, Charlotte, Caroline, Céline et Alexandre, ainsi que le reste de mes cousins, merci d'avoir été des piliers à chaque étape de mes aventures. Merci à tous ceux qui ont un jour croisé ma route et qui l'ont poursuivie avec moi ; Ducasse, Gayard, Tom, Benjamin, Maxime, Grégoire, Thibaut, Emmy, Pierre, Wendy, Jelnar, Laville... Vous m'êtes tellement précieux

Fiamma, mon étoile, cette thèse t'est entièrement dédiée... pour celle que tu n'auras jamais eu le temps d'écrire...

Tu me manques, tous les jours.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	10
FIGURES ET TABLEAUX	14
ABRÉVIATIONS	15
INTRODUCTION	16
METHODE	18
OBJECTIF DE L'ETUDE	18
POPULATION	18
L'ETUDE	18
ANALYSE STATISTIQUE	20
CONSIDERATIONS ETHIQUES	21
RESULTATS :	22
DESCRIPTION DES COHORTES A ET B	22
ACCEPTABILITE	24
LA COHERENCE INTERNE	24
REPRODUCTIBILITE	26
ÉTUDE DES RELATIONS ENTRE CONNAISSANCES ET CRITERES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	28
DISCUSSION	31
PRINCIPAUX RESULTATS	31
COMPARAISON AVEC LES DONNEES DE LA LITTERATURE	31
FORCES ET LIMITES	32
PERSPECTIVES POUR LA PRATIQUE ET LA RECHERCHE	33
CONCLUSION	34
BIBLIOGRAPHIE	35
ANNEXE I : LETTRE D'INTRODUCTION	39
ANNEXE II : QUESTIONNAIRE DE CONNAISSANCES	40
ANNEXE III GRILLE DE PONDERATION DU QUESTIONNAIRE	42

FIGURES ET TABLEAUX

Tableau I : Comparaison entre la cohorte A et cohorte B

Tableau II : Coefficient de corrélation bisériale de points

Tableau III : Relations entre connaissances et critères socio-démographiques

Figure 1 : Schéma de Kiviat

Figure 2 : Graphique de Bland-altman

ABREVIATIONS

AHFKT : Atlanta Heart Failure Knowledge Test

APPICC : Activité physique des patients insuffisants cardiaques chroniques

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

COPICC : Connaissances des patients Insuffisants cardiaques chroniques

CPP : Comité de protection des personnes

DHFKS : Dutch Heart Failure Knowledge Scale

FEVG : Fraction d'Éjection du ventricule gauche

IC : Insuffisance Cardiaque

KR-20 : Coefficient de Kuder-Richardson

NYHA : New York Heart Association

INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque (IC) concerne 64,4 millions de personnes dans le monde (1). En France, 1,5 millions de personnes sont atteintes, soit 2,3% de la population (2). Elle est responsable de 200 000 hospitalisations par an et 70 000 décès (3). La prévalence de la maladie augmente avec l'âge touchant 1% des moins de 55 ans et 10% des plus de 70 ans (4). Du fait de l'évolution des facteurs de risque cardiovasculaire et du vieillissement de la population, les estimations projettent une augmentation de son incidence de 25 % tous les 4 ans (5).

L'IC est une maladie chronique qui a un retentissement important sur la vie des patients, tant sur le plan fonctionnel que psychologique (6). Ceux-ci sont confrontés à une diminution significative de leurs capacités fonctionnelles, avec des symptômes comme l'asthénie, la dyspnée, ou les œdèmes. Les conséquences psychosociales et émotionnelles concernent de nombreux patients avec une grande fréquence des troubles anxieux et dépressifs, isolement social et familial et peur de l'avenir. La qualité de vie est également atteinte du fait des épisodes de décompensation cardiaque et des ré-hospitalisations (7–11).

L'IC demande une adaptation à la maladie. Les traitements quotidiens et les rendez-vous médicaux réguliers, le respect des règles hygiéno-diététiques essentielles tels que le régime hyposodé ou l'activité physique adaptée régulière représentent un défi psychosocial important (12–14).

L'annonce de la maladie chronique étant vécue comme une « rupture avec sa vie d'avant », le patient nécessite un soutien important afin de comprendre sa nouvelle condition et de s'adapter au mieux à son nouveau quotidien (15).

L'adhésion thérapeutique est l'acceptation du traitement par le patient et reflète sa participation active (16). Elle est liée à la maladie elle-même, au traitement et à sa complexité, à des facteurs socio-économiques et démographiques, le patient lui-même, à son entourage et à la relation médecin patient (15). Des études ont montré que l'adhérence thérapeutique est conditionnée par les connaissances du patient concernant sa maladie (15,17,18). Bien qu'il existe un nombre limité d'études, celles-ci semblent assez pauvres chez les patients souffrant d'IC (19). Évaluer les connaissances permet de cibler les lacunes et d'adapter la prise en charge, notamment dans le cadre de l'éducation thérapeutique (18,20,21).

Dans la littérature, il existe peu de questionnaires évaluant le niveau de connaissances des patients. Deux questionnaires ont été validés, en anglais : le « Atlanta Heart Failure Knowledge Test » (AHFKT) et le « Dutch Heart Failure Knowledge Scale » (DHFKS) (22,23). Aucun des deux n'a été traduit en langue française.

L'objectif de notre étude était de valider un questionnaire de leur maladie en langue française auprès de patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique.

METHODE

OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de notre étude était de valider un questionnaire en langue française évaluant la connaissance de patients insuffisants cardiaques chroniques concernant leur pathologie.

POPULATION

La population a été sélectionnée au sein du réseau Cardiauvergne qui est un réseau de soins géré par le service de cardiologie du CHU de Clermont-Ferrand proposé à des patients insuffisants cardiaques chroniques de la région Auvergne. Les patients inclus sont les mêmes que pour l'étude APPICC (activité physique des patients insuffisants cardiaques chroniques) selon les mêmes critères d'inclusion : IC stable avec Fraction d'Ejection du Ventricule Gauche (FEVG) altérée ou préservée, New York Heart Association (NYHA) 1 à 3, vivant à domicile et appartenant au réseau Cardiauvergne. Les critères de non-inclusion étaient : patient en stade NYHA 4, en perte d'autonomie suite à hospitalisation ou une autre pathologie, atteint de troubles cognitifs ou avec des difficultés avec la langue française. L'étude a été proposée aux patients appartenant au réseau et respectant les critères d'inclusion et d'exclusion. Le nombre minimal de participants devait être de 10 personnes par item du questionnaire (24,25).

L'ETUDE

Elle suit un modèle descriptif et transversal. Notre étude COPICC a été conduite de façon conjointe à l'étude APPICC, menée par Fanny Roose et Laura Delaborde. Elle avait pour objectif d'évaluer le niveau d'activité physique des patients du réseau. De façon conjointe, le questionnaire d'évaluation des connaissances a été évalué.

Le recrutement a fait appel à un échantillonnage volontaire. Le questionnaire leur a été envoyé le 25 août 2023. Ils pouvaient répondre seuls soit en scannant un QR code imprimé sur le questionnaire menant à une page du logiciel de saisie de données « RedCap », soit par courrier postal. Une enveloppe préaffranchie et avec l'adresse remplie était fournie dans chaque enveloppe. Les 100 premiers patients à avoir répondu ont été relancés par téléphone pour leur proposer de répondre à nouveau au même questionnaire 4 semaines après. Ce 2^{ème} questionnaire a été envoyé entre 4 et 5 semaines après la date de remplissage du 1^{er} questionnaire, entre le 28 septembre et le 31 octobre. Le recueil des données a été réalisé par les mêmes enquêteurs.

LE QUESTIONNAIRE

Le questionnaire de connaissances a été élaboré par un comité d'experts composé de Fanny Roose, Laura Delaborde, Philippe Vorilhon (médecins généralistes), Marie-Claire Boiteux, Clément Riocreux (cardiologues, responsables du réseau) et Dominique Guelon (anesthésiste réanimateur, coordinateur du réseau), afin de vérifier la validité d'apparence.

Afin d'être aisément utilisé en pratique, il se devait d'être court et reproductible. Il est donc composé de dix-neuf questions explorant les connaissances de l'insuffisance cardiaque sous divers aspects : physiopathologie, symptomatologie, thérapeutique, règles hygiéno-diététiques et gestion de la maladie. Le score, sur un total de 20 points, sera obtenu par addition des points obtenus par bonne réponse au questionnaire. La pondération est définie selon la catégorie attribuée aux questions (physiopathologie, mesures hygiéno-diététiques, symptômes de la maladie). Afin de s'assurer de la bonne compréhensibilité du questionnaire, celui-ci a été testé sur dix patients. C'est une étude pré-test permettant de vérifier la validité de contenu.

Une lettre expliquant les objectifs et le déroulement de l'étude ainsi qu'un formulaire de consentement étaient adressés aux patients avec le questionnaire.

ANALYSE STATISTIQUE

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata (version 15 ; StataCorp, Station, Texas, USA), en considérant un risque d'erreur de première espèce bilatéral de 5%. Les données catégorielles sont présentées sous forme d'effectifs et pourcentages, et les données continues sous forme de moyenne \pm écart-type.

Dans un premier temps, les données psychométriques suivantes ont été explorées :

1) L'acceptabilité du questionnaire a été évaluée par le taux de données manquantes pour chaque question, jugé acceptable si inférieur à 5%.

2) La cohérence interne a été évaluée par des coefficients de Kuder-Richardson, avec une valeur minimale attendue de 0.7.

3) La reproductibilité (test-retest) de chaque question a été évaluée par le pourcentage d'accord et le coefficient Kappa, avec des valeurs minimales attendues de 0.7. La reproductibilité du score de connaissances globales a été évaluée par le coefficient de concordance de Lin et une représentation de Bland-Altman.

4) La validité externe n'a pas pu être évaluée, faute de référentiel.

Dans un second temps, la représentativité de l'échantillon de patients ayant répondu au retest a été vérifiée en le comparant à l'échantillon n'ayant répondu qu'une fois, par des tests statistiques usuels : test du Chi2 ou test exact de Fisher pour les variables catégorielles, et test

de Student pour l'âge. Enfin, les facteurs associés au score de connaissances ont été étudiés par le test de Student ou par ANOVA.

CONSIDERATIONS ETHIQUES

Un accord éthique du CPP Sud Est VI a été obtenu le 03 juillet 2023. L'étude a été enregistrée par le délégué à la protection des données du CHU de Clermont-Ferrand sous le numéro M23RE0923. La participation des patients était volontaire, ceux-ci étant avertis de l'anonymisation des données et de la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment.

RESULTATS

DESCRIPTION DES COHORTES A ET B

L'étude a débuté en juillet 2023 et s'est poursuivie jusqu'au mois de décembre 2023, avec la participation de patients issus du réseau Cardiauvergne. Au total, 193 patients ont rempli le questionnaire. Parmi ces 193 patients (cohorte test), 88 ont répondu une seule fois (cohorte A), tandis que 105 personnes ont répondu deux fois (cohorte B).

Une différence significative a été observée entre la cohorte A et la cohorte B lors de la comparaison des étiologies (Tab. 1).

Nous avons enregistré 2 refus de participation et un décès. La cohorte A est composée de 88 patients, dont 21,59% sont des hommes (n=19) et 78,41% sont des femmes (n=69). La cohorte B est composée de 105 patients, dont 20% sont des hommes (n=21) et 80% sont des femmes (n=84).

Tableau 1. Comparaison entre la cohorte A et B

	Cohorte A n= 88	Cohorte B n=105	Différence entre cohorte A et B
Genre, n (%)			P = 0,79
Homme	19 (21,59)	21 (20,0)	
Femme	69 (78,41)	84 (80,0)	
Âge, années			P = 0,17
Moyenne (écart-type)	73,2 (9,5)	73,2 (9,5)	
Minimum- Maximum	41 - 91	39 - 91	
Etiologie, n (%)			P = 0,05
Ischémique	38 (43,18)	52 (49,52)	
Valvulaire	15 (17,05)	17 (16,19)	

Hypertensive	0 (0,0)	3 (2,86)	
Rythmique	8 (9,09)	12 (11,43)	
Dilatée primitive	26 (29,55)	15 (14,29)	
Autre	1 (1,14)	6 (5,71)	
Catégorie socio-professionnelles			P = 0,38
Agriculteurs exploitants	3 (6,0)	5 (7,69)	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	6 (12,0)	14 (21,54)	
Cadre et profession intellectuelle supérieure	5 (10,0)	10 (15,38)	
Professions intermédiaires	6 (12,0)	10 (15,38)	
Employés	17 (34,0)	12 (18,46)	
Ouvriers	13 (26,0)	14 (21,54)	
Stade NYHA, n (%)			P = 0,23
I	20 (23,26)	22 (21,15)	
I - II	1 (1,16)	0 (0,0)	
II	45 (52,0)	66 (63,46)	
II - III	0 (0,0)	1 (0,96)	
III	20 (23,26)	15 (14,42)	
Lieu de vie, n (%)			P = 0,09
Rural	53 (67,09)	53 (54,64)	
Urbain	26 (32,91)	44 (45,36)	
Couple, n (%)			P = 0,76
Oui	58 (65,91)	67 (63,81)	
Non	30 (34,09)	38 (36,19)	
Isolé, n (%)			P = 0,83
Oui	19 (21,59)	24 (22,86)	

Non	69 (78,41)	81 (77,14)	
Séjour dans un centre de réadaptation cardiaque, n (%)			P = 0,83
Oui	55 (62,50)	64 (60,95)	
Non	33 (37,50)	41 (39,05)	
Participation à un programme d'éducation thérapeutique en dehors de Cardiauvergne, n (%)			P = 0,55
Oui	10 (11,36)	15 (14,9)	
Non	78 (88,64)	90 (85,71)	

ACCEPTABILITE

Nous avons fixé un seuil de perte de données manquantes < 5% pour la population de la cohorte test (n= 193) sur chaque question.

La perte de données manquantes a été <5%.

LA COHERENCE INTERNE

La cohérence interne vise à démontrer la fiabilité des questions posées, mesurée par le Kuder-Richardson (KR-20), pour les valeurs catégorielles, avec une valeur considérée comme satisfaisante allant de 0,70 à 1. Nous l'avons utilisée sur la population test, soit n=193. La cohérence interne était de 0,7425.

Nous avons également calculé un coefficient de corrélation bisériale (Tab. 2), également sur la population test, qui permet d'étudier la relation entre le score à un item et le score global, en examinant la différence de performance entre les patients ayant répondu correctement à l'item et ceux qui se sont trompés. À chaque fois, ce coefficient est calculé sans tenir compte

de l'item évalué, d'où le nom d'item-test. Un item discrimine correctement un test s'il existe une corrélation positive entre le score à l'item et le score global au test.

Tableau 2. Coefficient de corrélation bisériale de point

Item	Item-Test corrélation
QUEST1	0.2154
QUEST2	0.1094
QUEST3	0.3075
QUEST4	0.2137
QUEST5	0.1918
QUEST6	-0.0380
QUEST7	0.0358
QUEST8	-0.0195
QUEST9	0.1111
QUEST10	0.1951
QUEST11	-0.2812
QUEST12	-0.0840
QUEST13	0.0961
QUEST14	0.0931
QUEST15	0.1828
QUEST16	0.1499
QUEST17	0.0315
QUEST18	0.1347
QUEST19	0.2111

REPRODUCTIBILITE

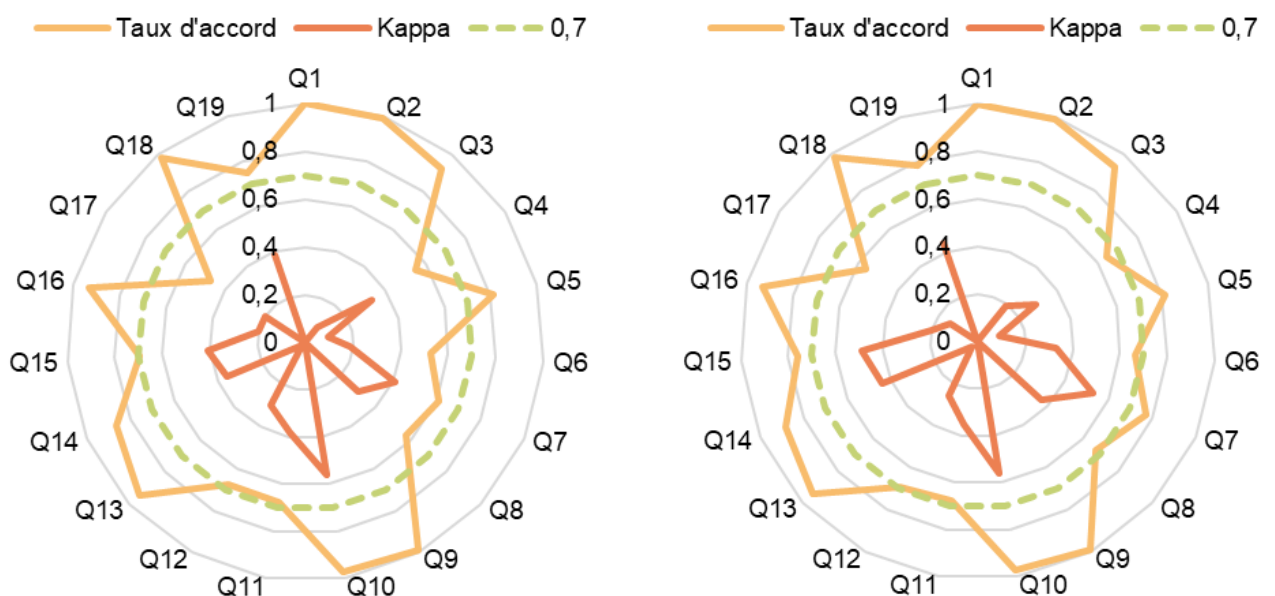
Sur la cohorte B, nous avons calculé la concordance entre les réponses données à 30 +/- 7 jours d'intervalle. La reproductibilité dans le temps est importante dans la validation d'un questionnaire. Pour évaluer celle-ci, nous avons calculé le coefficient Kappa qui est destiné à mesurer 2 variables qualitatives ayant les mêmes modalités. Il quantifie l'intensité de l'accord véritable et vise à enlever la portion de hasard. Le coefficient de concordance kappa est un nombre sans dimension compris entre -1 et 1, l'accord est d'autant plus élevé que la valeur de kappa est proche de 1. A partir de 0,7, nous considérons que l'accord est satisfaisant.

Étant donné qu'ils sont inclus dans un centre permettant le suivi de leur prise en charge, ils bénéficient normalement d'une éducation thérapeutique durant leur prise en charge dans le réseau de Cardiauvergne.

Figure 1. Schéma de Kiviat

A : Les valeurs du Kappa ont été calculées une première fois sur le questionnaire avec les réponses codées : Oui, non, ne sait pas + les données manquantes.

B : Transformation des réponses des items en variables binaires, vraies ou fausses (additionnées aux réponses "Ne sait pas" et données manquantes).



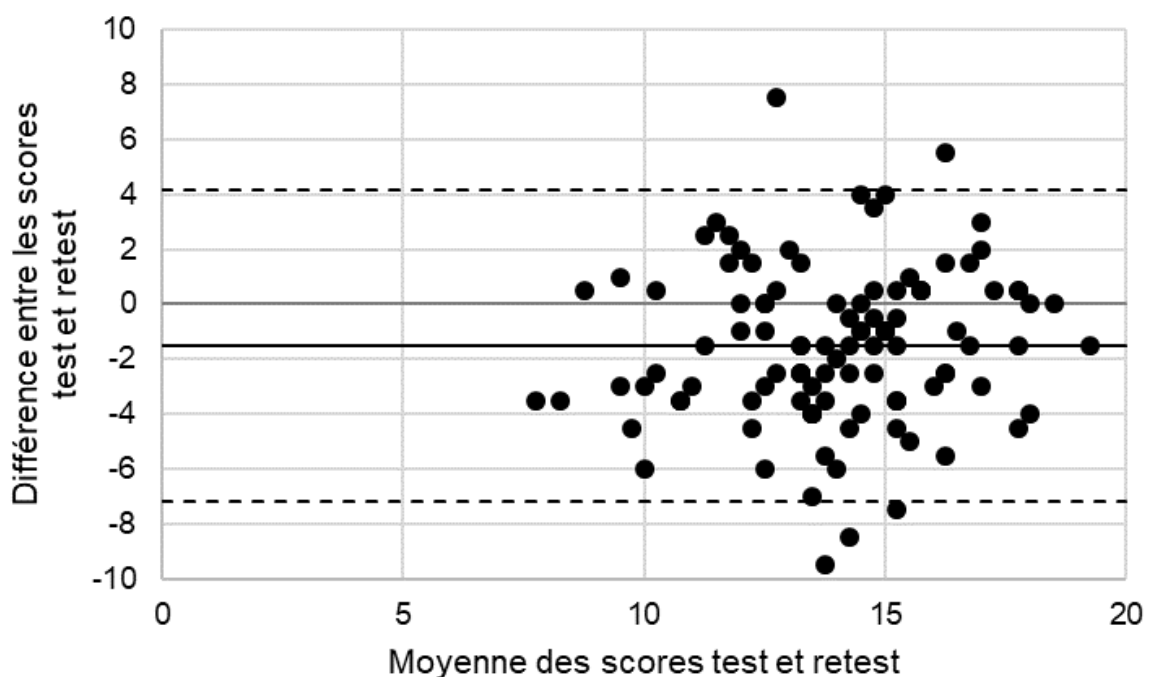
Comme nous l'observons, les valeurs Kappa (Fig 1.A et 1.B) n'atteignent pas la valeur seuil de 0,7, nous ne validons pas la fiabilité du questionnaire avec la méthode test/retest .

Figure 2. Graphique de Bland-Altman

Légende :

--- Limites d'agrément : représentent l'intervalle à l'intérieur duquel a plupart des différences entre les deux méthodes de mesure sont susceptibles de se situer

- Les scores moyen des questionnaires test et retest de chaque patient



L'analyse de Bland-Altman (fig. 2) met en évidence une absence de concordance entre les scores test et retest, avec des limites d'agrément de -7.2 et 4.2. Cela signifie que pour la plupart des individus, la différence entre les scores du premier et du second test se situera dans cet intervalle. Nous identifions un biais (moyenne des différences) de -1.5. Cela suggère une tendance systématique des résultats à être plus élevés lors du second test par rapport au premier.

En résumé, les résultats indiquent qu'il existe une variabilité entre les scores des deux tests et qu'il y a une tendance pour les scores du second test à être plus élevés que ceux du premier test, avec un intervalle dans lequel la plupart des différences entre les scores se situent.

Pour évaluer la reproductibilité du score de connaissances globales, nous avons calculé le coefficient de Lin à 0,40 [IC à 95% : 0,25 à 0,54]. Cela indique une corrélation modérée entre les mesures du test/retest. Cela signifie qu'il y a une certaine cohérence entre les deux ensembles de données, mais pas à un niveau élevé.

ÉTUDE DES RELATIONS ENTRE CONNAISSANCES ET CRITERES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Nous avons étudié les relations des patients entre les connaissances et leur sexe, niveau socio-professionnel, stade NYHA, fumeur, étiologie de l'insuffisance cardiaque, vivre en couple et isolement social (Tab. 3).

En ce qui concerne le niveau socio-professionnel, il n'existe pas de différence significative pour les scores moyens au questionnaire.

Nous observons une différence significative entre les patients ayant participé à un programme d'éducation thérapeutique avec un score moyen de 14.8 avec un écart-type à 2.9 ($p < 0.01$).

Pour les patients ayant séjourné dans un centre de rééducation, nous retrouvons un score plus élevé, avec un score moyen à 13.9 (+/- 2.8) et un $p = 0,01$.

Pour les patients vivant en couple, nous retrouvons également un score moyen plus élevé avec une moyenne de 13.8 (+/-2.9) et un $p = 0.01$.

Tableau 3. Relations entre connaissances et critères socio-démographiques

	Score moyen (sur 19)	Ecart- type
Sexe		P = 0,43
Homme	13,4	3
Femme	13,8	2,9
Catégorie socio-professionnelle		P = 0,25
Agriculteurs	13,9	3,1
Artisans, commerçants	14,3	2,6
Cadres et professeurs	14	2,4
Profession intermédiaire	13,3	3,2
Employés	13,5	2,6
Ouvriers	12,2	3,7
Tabac		P = 0,72
Oui	13,5	3,2
Non	13,4	2,8
Stade NYHA		P = 0,47
I	13,6	3
I - II	17	-
II	13,6	3
II-III	14,5	-
III	13	2,4
Lieu de vie		P = 0,68
Rural	13,6	3
Urbain	13,4	2,5
En couple		P = 0,01

Non	12,7	2,9
Oui	13,8	2,9
Etiologie		P = 0,31
Ischémique	13,3	2,8
Valvulaire	13,7	2,5
Hypertensive	17,3	2,1
Rythmique	13,3	3,3
Dilatée primitive	13,5	3,3
Autre	12,9	3,7
Isole		P = 0,44
Non	13,5	3
Oui	13,1	2,8
Participation à un programme d'éducation thérapeutique en dehors du réseau Cardiauvergne		P = 0,01
Non	13,3	2,9
Oui	14,8	2,9
Séjour dans un centre de rééducation cardiaque		P = 0,01
Non	12,8	3
Oui	13,9	2,8

DISCUSSION

PRINCIPAUX RESULTATS

Le questionnaire de connaissances de la maladie par les patients insuffisants cardiaques du réseau Cardiauvergne n'a pas été validé selon les critères psychométriques (26). Nous avons trouvé une cohérence interne satisfaisante, avec un KR-20 de 0,7425. Les items du questionnaire sont donc homogènes et mesurent bien le même concept. En revanche, le coefficient de concordance étant inférieur à 0,7, le questionnaire n'est pas apparu reproductible. Son acceptabilité est satisfaisante avec une perte de données inférieure à 5%.

COMPARAISON AVEC LES DONNEES DE LA LITTERATURE

Nous avons trouvé peu de questionnaires similaires dans la littérature. En comparant notre questionnaire avec les deux questionnaires validés (22,23), le format proposé pour les réponses est différent. Le questionnaire COPICC est composé de questions fermées avec réponses binaires, tandis que les deux autres questionnaires comportent des questions fermées avec réponses à choix multiples. Concernant la cotation des items, notre méthode se rapproche de celle du questionnaire « Dutch Heart Failure Knowledge Scale » (23) : le nombre de point attribué varie d'un item à l'autre, selon la complexité de la question. Une réponse incorrecte ne rapporte aucun point. Pour le questionnaire « Atlanta Heart Failure Knowledge Test » (22), un point est attribué à une réponse correcte, aucun point pour une réponse incorrecte.

Le « Dutch Heart Failure Knowledge Scale » a un KR-20 à 0,6, traduisant une cohérence interne correcte. Celui de « l'Atlanta Heart Failure Knowledge Test » est de 0,87. Cette différence peut être expliquée par le fait que le nombre d'items augmente la cohérence interne (27).

Concernant le choix de la méthode statistique d'évaluation de la fiabilité, nous avons également choisi de vérifier la stabilité temporelle avec la méthode test-retest, tandis que les deux autres questionnaires ont évalué la cohérence interne. En effet, cette dernière méthode d'analyse est préférée car elle ne nécessite qu'une seule passation du questionnaire.

FORCES ET LIMITES

Notre étude comporte plusieurs limites qui expliquent probablement l'absence de validation du questionnaire COPPIC. Premièrement, il est possible d'évoquer un biais de méthode, avec une formulation des questions inadéquate, difficiles à comprendre pour les participants, entraînant des erreurs systématiques dans la collecte des données. Ceci malgré la soumission préalable du questionnaire à un panel de 10 patients insuffisants cardiaque, pour s'assurer de leur compréhension des questions. Celui-ci peut être associé à un biais cognitif, c'est-à-dire une mauvaise compréhension ou interprétation par les patients. Il s'agit de distorsions dans la manière dont les individus traitent et comprennent l'information.

Il est aussi possible que le choix de l'intervalle de 4 – 5 semaines entre le test et le retest ait été trop long, créant ainsi un effet de maturation, c'est-à-dire un changement de réponses lié au temps qui passe.

En comparant les scores totaux, on se rend compte que d'une manière générale, les participants ont amélioré leur score entre les deux tours. Même s'il leur avait été bien précisé dans les commentaires accompagnant l'envoi du questionnaire de ne pas faire de recherches entre les deux tests, il est légitime de s'interroger sur le respect de la consigne. De plus, il n'est pas exclu que l'intervention d'un tiers (médecin traitant, cardiologue, infirmière, proches...) ait été sollicitée par l'un ou l'autre des participants, avec la volonté de s'informer et d'améliorer ses connaissances, ce qui est une attitude positive. Encourager les patients à

répondre de manière autonome dans leur environnement et entourés de leurs proches a pu les inciter à rechercher des réponses là où elles étaient disponibles.

Il est également possible d'évoquer un taux important de réponses données au hasard par des participants. Associé à un biais de mémorisation, ceci peut expliquer la discordance entre certaines réponses.

PERSPECTIVES POUR LA PRATIQUE ET LA RECHERCHE

L'étude de la validation de ce questionnaire aura permis de montrer l'apport sur les connaissances parmi les participants à l'étude ayant effectué un séjour en centre de rééducation ou participer à un programme d'éducation thérapeutique. Ceci constitue un argument pour délivrer aux patients une juste information sur leur maladie. Un questionnaire validé, permettrait d'analyser le manque de connaissances des patients et d'adapter des objectifs d'éducation thérapeutique. Le questionnaire serait également intéressant pour la recherche : il permettrait de vérifier un lien entre connaissance et observance médicamenteuse ou des mesures hygiéno-diététiques.

Pour atteindre l'objectif de la validation, il serait intéressant de refaire l'étude en interrogeant un panel plus large de patients pour s'assurer de la compréhension des questions, voire en utilisant une méthode qualitative avant de construire le questionnaire. Ceci permettrait de partir des représentations des patients et d'améliorer la compréhension des questions.

Pour améliorer la fiabilité du questionnaire, il faudrait proposer un choix de 3 et 5 réponses en moyenne, par question. De plus, il faudrait limiter les questions fermées pour proposer un format de questions semi-fermées, avec réponses à choix multiples, en s'inspirant du format des « Atlanta Heart Failure Knowledge Test » et « Dutch Heart Failure Knowledge Scale » (22,23) .

Conclusion

Notre étude avait pour objectif de valider un questionnaire évaluant les connaissances des patients insuffisants cardiaques chroniques concernant leur maladie, en langue française. Le questionnaire avait une cohérence interne satisfaisante mais sa reproductibilité n'a pas pu être validée. Malgré l'absence de validation du questionnaire tel qu'il était conçu, l'étude a permis d'identifier des pistes d'amélioration pour la conception d'un outil de mesure efficace des connaissances des patients concernant leur insuffisance cardiaque, ouvrant ainsi la voie à des interventions éducatives mieux adaptées à cette population.

Clermont-Ferrand, le
Pierre CLAVELOU
Doyen - Directeur



Clermont-Ferrand, le 21/03/24.
Le Président du Jury

Stéphane Vaillant

A large, handwritten signature in black ink, which appears to be 'Stéphane Vaillant', written over a horizontal oval shape.

BIBLIOGRAPHIE

1. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. 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*. 2018;392(10159):1789–858.
2. Tout savoir sur l'insuffisance cardiaque [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.frm.org/recherches-maladies-cardiovasculaires/insuffisance-cardiaque/focus-insuffisance-cardiaque#>
3. Insuffisance cardiaque – Santé publique France [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/insuffisance-cardiaque/donnees/#tabs>
4. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics-2016 update a report from the American Heart Association. Vol. 133, *Circulation*. 2016. 38–48 p.
5. Plaidoyer pour une prise en charge de l'insuffisance cardiaque et des cardiomyopathies [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.calameo.com/read/00684574433323991b47d?authid=rtxZ1MUfahdP>
6. Coelho R, Ramos SC, Prata J, Bettencourt P, Ferreira A, Cerqueira-Gomes M. Heart failure and health related quality of life. *Clin Pract Epidemiol Ment Heal*. 2005;1:1–7.
7. Sansonnens L. La perception de la qualité de vie chez les personnes âgées atteintes d'insuffisance cardiaque à domicile : Une revue de littérature étoffée. 2012; Available from: https://doc.rero.ch/record/31590/files/SANSONNENS_Liliane.pdf

8. Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2005;4(3):198–206.
9. Heo S, Lennie TA, Okoli C, Moser DK. Quality of life in patients with heart failure: Ask the patients. *Hear Lung J Acute Crit Care*. 2009;38(2):100–8.
10. Pierre B. Heart failure and professional activity. *Arch des Mal du Coeur des Vaiss - Prat*. 2019;2019(281):9–13.
11. Lesman-Leegte I, Van Veldhuisen DJ, Hillege HL, Moser D, Sanderman R, Jaarsma T. Depressive symptoms and outcomes in patients with heart failure: Data from the COACH study. *Eur J Heart Fail*. 2009;11(12):1202–7.
12. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Baumbach A, Böhm M, Burri H, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599–726.
13. Brunn M, Chevreur K. Care for patients with chronic illness - Concepts, assessment and foreign experiences. *Sante Publique (Paris)*. 2013;25(1):87–94.
14. ENSP. Prise En Charge De La Maladie Chronique: Queles Rôles Pour Les Sectrurs Professionnels,Familiaux Et Alternatifs ? Modul interprofessionnel santé publique l'école Natl la santé publique [Internet]. 2004;53. Available from: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://documentation.ehesp.fr/memoires/2004/mip/G_13.pdf&ved=2ahUKEwjg4vt0f79AhXtiv0HHRpvDSQQFnoECAgQAQ&usg=AOvVaw1rNmNB-2CHiaEJvvs0Dfla

15. François A, Warot A. Connaissance et observance des traitements chroniques des patients au cabinet de médecine générale. Undefined [Internet]. 2016;1–65. Available from: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01341090/document>
16. Schneider MP, Herzig L, Hugentobler Hampai D, Bugnon O. Adhésion thérapeutique du patient chronique : Des concepts à la prise en charge ambulatoire. Rev Med Suisse [Internet]. 2013;9(386):1032–6. Available from: https://skat.ihmc.us/rid=1T9SMFHFM-17RQR46-234L/RMS_idPAS_D_ISBN_pu2013-19s_sa04_art04.pdf
17. Lee KS, Moser DK, Dracup K. Relationship between self-care and comprehensive understanding of heart failure and its signs and symptoms. Eur J Cardiovasc Nurs. 2018;17(6):496–504.
18. Roncalli J, Perez L, Pathak A, Spinazze L, Mazon S, Lairez O, et al. Improvement of young and elderly patient’s knowledge of heart failure after an educational session. Clin Med Cardiol. 2009;2009(3):45–52.
19. Charuel E, Bernard M, Vaillant Roussel H, Cambon B, Ménini T, Lafarge E, et al. “I Can’t Go Far”: Perceptions and Experiences of Heart Failure Patients Regarding Physical Activity: A Qualitative Study Using Semistructured Face-to-Face Interviews. Heal Educ Behav. 2022;49(1):78–86.
20. Brunie V, Lott MC, Guiader J, Slama M, Rieutord A, Vignand-Courtin C. Éducation Thérapeutique Du Patient Dans L’Insuffisance Cardiaque: Évaluation D’Un Programme. Ann Cardiol Angeiol (Paris) [Internet]. 2012;61(2):74–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ancard.2011.09.006>

21. Chen AMH, Yehle KS, Albert NM, Ferraro KF, Mason HL, Murawski MM, et al. Relationships between health literacy and heart failure knowledge, self-efficacy, and self-care adherence. *Res Soc Adm Pharm.* 2014;10(2):378–86.
22. Butts B, Higgins M, Dunbar S, Reilly C. The Third Time's a Charm: Psychometric Testing and Update of the Atlanta Heart Failure Knowledge Test. *J Cardiovasc Nurs.* 2018 Jan/Feb;33(1):13-21. doi: 10.1097/JCN.0000000000000413. PMID: 28481824; PMCID: PMC5671919..
23. Van Der Wal MHL, Jaarsma T, Moser DK, Van Veldhuisen DJ. Development and testing of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2005;4(4):273–7.
24. Cook DA, Beckman TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *Am J Med.* 2006;119(2):166.e7-16.
25. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16,297-
26. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol.* 2007 Jan;60(1):34-42. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.03.012. Epub 2006 Aug 24. PMID: 17161752.
27. Fabienne Midy. Validité et fiabilité des questionnaires d'évaluation de la qualité de vie : une étude appliquée aux accidents vasculaires cérébraux. [Rapport de recherche] Laboratoire d'analyse et de techniques économiques(LATEC). 1996, 38 p., Table, ref. bib. : 3 p. 1/4. hal-01526979

ANNEXE I : LETTRE D'INTRODUCTION



Etude Cardiauvergne et vous : ma maladie cardiaque

Madame, Monsieur,

En tant que membre du réseau Cardiauvergne, vous avez reçu il y a un mois un questionnaire envoyé deux internes de médecine générale, Laura Delaborde et Fanny Roose, dans le cadre d'une étude sur l'insuffisance cardiaque. Nous vous remercions d'avoir répondu

Cette étude est placée sous la direction du Professeur Philippe Vorilhon, médecin généraliste et du Docteur Marie-Claire Boiteux, cardiologue, en partenariat avec le réseau Cardiauvergne et le CHU de Clermont-Ferrand représenté par le Professeur Romain Eschalier, cardiologue.

Nous vous sollicitons à répondre à nouveau au questionnaire ci-joint. Cette fois, il est très court et ne se compose que des 19 questions auxquelles vous aviez déjà répondu. Ces questions s'intéressaient plus particulièrement à votre maladie. Répondre à nouveau à ces mêmes questions nous permettra de valider ce questionnaire de connaissance. C'est important pour la recherche sur cette maladie de l'insuffisance cardiaque.

De la même façon, les informations recueillies pendant cette étude sera traitée de façon **confidentielle**. Seuls les responsables de l'étude pourront avoir accès à ces données. Les réponses à ce questionnaire seront **anonymisées** et la publication des résultats de l'étude ne comportera aucun résultat individuel. Votre nom n'apparaîtra pas. **Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude**. Cela n'influencera pas la qualité des soins qui vous seront prodiguées.

Vous pourrez demander les résultats de ce travail de recherche d'ici un an par mail, conformément à l'article L1122-1 du Code la Santé Publique.

Si vous acceptez de participer à cette enquête, merci de répondre au questionnaire et de nous le renvoyer : soit via l'enveloppe retour qui vous est fournie avec ce courrier, soit par mail à l'adresse etude.appicc@uca.fr.

Si vous refusez de participer à cette enquête, merci de cocher la case suivante et de nous faire un retour par courrier via l'enveloppe retour ou par mail à l'adresse etude.appicc@uca.fr

Je refuse de participer

En cas de difficulté pour répondre au questionnaire ou de questions le concernant, nous sommes disponibles par mail à l'adresse suivante ou par téléphone :

Par mail : etude.appicc@uca.fr

Par téléphone : Évelyne Roose ou Pauline Reymond, service de scolarité 3^e cycle, médecine générale, 04 73 17 81 38

Avec nos sincères remerciements,

ANNEXE II : QUESTIONNAIRE DE CONNAISSANCES



9/ Les jambes gonflent à cause de la rétention d'eau.

d'accord pas d'accord NSP

10/ Il est important de se peser tous les jours car une prise de poids rapide est un signe de rétention d'eau.

d'accord pas d'accord NSP

11/ Si je me sens beaucoup plus essoufflé que d'habitude, j'attends notre prochain rendez-vous pour en parler à mon médecin.

d'accord pas d'accord NSP

12/ Si mes œdèmes augmentent, j'en parle à mon médecin lors de notre prochain rendez-vous.

d'accord pas d'accord NSP

13/ Quand je me sens mieux, je peux arrêter de prendre mes médicaments.

d'accord pas d'accord NSP

14/ Les diurétiques sont des médicaments qui permettent de contrôler l'eau et le sel dans l'organisme.

d'accord pas d'accord NSP

15/ Il faut limiter au maximum l'exercice physique en cas d'insuffisance cardiaque.

d'accord pas d'accord NSP

16/ C'est important de faire de l'exercice physique régulièrement, par exemple faire 30 minutes de marche par jour.

d'accord pas d'accord NSP

17/ On considère qu'une activité physique est efficace s'il est impossible de discuter en même temps.

d'accord pas d'accord NSP

18/ Il faut limiter les apports en sel car il favorise la rétention d'eau.

d'accord pas d'accord NSP

19/ Le sel consommé est représenté uniquement par celui que j'ajoute à la cuisson ou dans mon assiette.

d'accord pas d'accord NSP

Questionnaire sur ma maladie cardiaque

Le réseau ~~Cardiauvergne~~ a pour objectif d'améliorer vos connaissances sur l'insuffisance cardiaque. Le questionnaire porte sur votre appréciation de vos problèmes d'**insuffisance cardiaque**.

Parmi les phrases qui vous sont proposées ci-dessous, vous pouvez cocher la case correspondante selon si vous êtes « **d'accord** » ou « **pas d'accord** » avec celles-ci. La case « **NSP** » correspond à « ne sais pas ».

1/ Le cœur est un muscle.

 d'accord pas d'accord NSP

2/ Le cœur est une pompe qui fait circuler le sang, l'oxygène et les nutriments dans les tissus.

 d'accord pas d'accord NSP

3/ L'insuffisance cardiaque, c'est l'incapacité du cœur à assurer la circulation du sang et l'oxygénation des tissus.

 d'accord pas d'accord NSP

4/ Les infarctus et l'hypertension sont des causes rares d'insuffisance cardiaque.

 d'accord pas d'accord NSP

5/ La fatigue peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.

 d'accord pas d'accord NSP

6/ L'augmentation de l'appétit peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.

 d'accord pas d'accord NSP

7/ La toux peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.

 d'accord pas d'accord NSP

8/ La fièvre peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.

 d'accord pas d'accord NSP

ANNEXE III GRILLE DE PONDERATION DU QUESTIONNAIRE

Questions	Points
1/ Le cœur est un muscle.	0,5
2/ Le cœur est une pompe qui fait circuler le sang, l'oxygène et les nutriments dans les tissus.	0,5
3/ L'insuffisance cardiaque, c'est l'incapacité du cœur à assurer la circulation du sang et l'oxygénation des tissus.	0,5
4/ Les infarctus et l'hypertension sont des causes rares d'insuffisance cardiaque.	0,5
5/ La fatigue peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.	1,5
6/ L'augmentation de l'appétit peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.	1,5
7/ La toux peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.	1,5
8/ La fièvre peut être un symptôme de l'insuffisance cardiaque.	1,5
9/ Les jambes gonflent à cause de la rétention d'eau.	1,5
10/ Il est important de se peser tous les jours car une prise de poids rapide est un signe de rétention d'eau.	1
11/ Si je me sens beaucoup plus essoufflé que d'habitude, j'attends notre prochain rendez-vous pour en parler à mon médecin.	1,5
12/ Si mes oedèmes augmentent, j'en parle à mon médecin lors de notre prochain rendez-vous.	1,5
13/ Quand je me sens mieux, je peux arrêter de prendre mes médicaments.	0,5
14/ Les diurétiques sont des médicaments qui permettent de contrôler l'eau et le sel dans l'organisme.	1
15/ Il faut limiter au maximum l'exercice physique en cas d'insuffisance cardiaque.	1
16/ C'est important de faire de l'exercice physique régulièrement, par exemple faire 30 minutes de marche par jour.	1
17/ On considère qu'une activité physique est efficace si il est impossible de discuter en même temps.	1
18/ Il faut limiter les apports en sel car il favorise la rétention d'eau.	1
19/ Le sel consommé est représenté uniquement par celui que j'ajoute à la cuisson ou dans mon assiette.	1

(Conseil national de l'ordre des médecins)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nom, Prénom

Signature

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Nom, Prénom

Signature

Etude COPICC : Validation d'un questionnaire de connaissance de maladie auprès de patients insuffisants cardiaques chronique appartenant au réseau de soins Cardiauvergne

CONTEXTE L'insuffisance cardiaque chronique (ICC) constitue un problème de santé majeur, avec des conséquences significatives sur la qualité de vie et la morbidité des patients. La gestion efficace de cette maladie chronique repose en partie sur les connaissances des patients concernant leur propre condition. L'analyse de la littérature montre que les connaissances des patients sur leur maladie restent souvent limitées.

OBJECTIF Valider un questionnaire évaluant les connaissances des patients insuffisants cardiaques chroniques concernant leur maladie.

METHODE Il s'agissait d'une étude transversale, appelée COPICC (Connaissance des patients insuffisants cardiaques chroniques). La validation de l'auto-questionnaire reposait sur la fiabilité du questionnaire : la cohérence interne, l'acceptabilité et la reproductibilité. Les patients, issus du réseau Cardiauvergne, qui ont été inclus, devaient répondre dans un intervalle de 30 ± 7 jours. Le questionnaire avait été élaboré par un comité d'experts, composé de professionnels de la santé spécialisés dans la prise en charge de l'ICC.

RESULTATS 105 patients ont répondu au questionnaire selon la méthode test/retest. La cohérence interne du questionnaire était satisfaisante, avec un Kuder-Richardson de 0,7425. La perte de données manquantes a été $\leq 5\%$. Cependant, nous avons observé l'absence de reproductibilité du questionnaire avec un Kappa < 0.7 pour chaque item du questionnaire, avec un coefficient de concordance de Lin à 0,40 [IC à 95% : 0,25 à 0,54].

CONCLUSION Le questionnaire de l'étude COPICC n'a pas les qualités psychométriques requises pour être utilisé comme outils d'évaluation de connaissance. Des pistes sont suggérées pour optimiser les conditions méthodologiques d'un nouveau questionnaire.

Mots-clés :

- COPICC
- Questionnaire
- Connaissances
- Insuffisance Cardiaque Chronique
- Non validation
- Cardiauvergne
- Cohérence interne
- Acceptabilité
- Reproductibilité