



**UNIVERSITE DE LILLE
DEPARTEMENT FACULTAIRE DE MEDECINE HENRY
WAREMBOURG**

Année : 2025

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

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

**Evaluation gériatrique et collaboration interprofessionnelle :
vers une meilleure prise en soins des patient âgés souffrant
d'insuffisance cardiaque**

Présenté et soutenu publiquement **le 01/07/2025** à Lille
(Département facultaire de médecine Henri Warembourg)

Par LENOIR Alix

JURY :

Président du jury : Dr PENEL Nicolas

Enseignant infirmier : THERY Séverine

Directeur de mémoire : Dr AVERLANT Lorette

**Département facultaire de médecine Henri Warembourg
Avenue Eugène Avinée
59120 LOOS**

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont d'abord au Dr AVERLANT qui a eu la gentillesse de m'accompagner en tant que directrice de mémoire. Son soutien, ses encouragements, son expérience m'ont été essentiels à la réalisation de ce premier travail de recherche, que j'ai pris un réel plaisir à mener.

Ensuite je remercie bien évidemment l'ensemble de l'équipe pédagogique de la formation IPA de l'Université de Lille. Un merci tout particulier à Mr le Professeur PUISIEUX, par qui j'ai redécouvert la spécificité de la gériatrie et pris pleinement conscience de la complexité et de la richesse de cette discipline qui me passionne. Mes remerciements s'adressent également à Mme ACOULON pour son accompagnement, ses encouragements et son implication constante dans la formation ainsi que dans la promotion du métier.

Je tiens également à remercier l'équipe de Gériatrie de Saint-Philibert pour leur accueil et la qualité de leur accompagnement durant mon stage. Je le suis également reconnaissante pour les perspectives, les savoirs et l'expérience qu'elle m'a transmis. Je tiens particulièrement à exprimer ma gratitude au Dr ROBINET pour m'avoir intégrée dans son équipe et pour la formation précieuse dispensée. Mes remerciements s'adressent également au Dr MALADRY pour le partage de son expertise et la qualité de son encadrement. Merci au Dr VISADE pour son enseignement rigoureux, notamment en ce qui concerne la rédaction des notes cliniques et des courriers. Je renouvelle ma gratitude au Dr AVERLANT pour la qualité de sa formation et son accompagnement constant. L'ensemble de ces apports a été essentiel à mon développement professionnel.

Un grand merci également à toute l'équipe paramédicale de l'unité EMG et de l'hôpital de jour pour votre accueil, la qualité de nos échanges, nos partages de pratique et votre bienveillance. Ce fut un réel plaisir de travailler à vos côtés. Rémi, merci pour ton encadrement, qui m'a permis d'appréhender mon futur métier et mes prochaines missions avec plus de confiance.

Je salue l'implication du Comité du CIER, sans lequel ce travail n'aurait pas été possible. Merci de m'avoir accompagnée tout au long de ce projet de recherche et de votre investissement. Un remerciement particulier à Mme TRISTRAM., dont l'appui a été déterminant dans la réalisation de ce mémoire, ainsi qu'à Mme BOISSEL pour sa participation précieuse à l'analyse des résultats.

À Marine, Aurore, Fabien, Felix, Théo, Gianni, Amaury et David, mes collègues et amis de promotion : le soutien mutuel, la camaraderie et les liens que nous avons tissés resteront pour moi des souvenirs précieux.

Enfin, je remercie ma famille et mes amis pour leur patience et leurs encouragements tout au long de ces deux années, durant lesquelles ils ont été témoins de mes moments de doute et d'inquiétude. Merci à mes parents pour leur engagement, et particulièrement à ma mère pour ses relectures précieuses. Je remercie également Franck, mon conjoint, pour son soutien constant et son accompagnement tout au long de ce parcours, parfois éprouvant.

Ces expériences et ces soutiens ont été déterminants dans mon parcours, et je les emporte avec gratitude vers la suite de ma carrière.

GLOSSAIRE

- **ADL** : Activities of Daily Living
- **EGA** : Evaluation gériatrique approfondie
- **EGS** : Évaluation gériatrique standardisée
- **EMG** : Équipe mobile de gériatrie
- **ESC**: European Society of Cardiology
- **FEVG** : Fraction d'éjection du ventricule gauche
- **GFST**: Gérontopôle Frailty Screening Tool
- **HAS**: Haute Autorité de Santé
- **HF**: Heart Failure
- **HFpEF**: Heart Failure with preserved Ejection Fraction
- **HFrfEF**: Heart Failure with reduced Ejection Fraction
- **IC**: Insuffisance cardiaque
- **IDE**: Infirmier diplômé d'état
- **IPA**: Infirmier en pratique avancée
- **OMS** : Organisation mondiale de la santé
- **RNIPH** : Projet de Recherche N'impliquant pas la Personne Humaine
- **SEGA** : Short Emergency Geriatric Assessment
- **SFGG** : Société Française de Gériatrie et Gériatrie
- **TAVI** : Transcatheter Aortic Valve Implantation
- **TRST** : Triage Risk Screening Tool
- **NAV** : Nœud Auriculo-Ventriculaire

SOMMAIRE

GLOSSAIRE	
SOMMAIRE.....	
I. INTRODUCTION.....	1
II. INTRODUCTION THEORIQUE	2
1. L'insuffisance cardiaque	2
2. La fragilité	7
3. L'évaluation gériatrique	13
III. METHODE.....	17
1. Le contexte	17
2. Protocole de recherche /méthodologie de l'étude	19
IV. ANALYSE ET RESULTATS	23
1. Résultat de l'objectif principal	23
2. Résultat des objectifs secondaire	24
V. DISCUSSION.....	27
1. Analyse critique des résultats	27
2. Vers une pratique améliorée : repérer, évaluer, documenter	32
3. Amélioration des pratiques professionnelles.....	40
VI. CONCLUSION	43
BIBLIOGRAPHIE.....	45
TABLE DES MATIERES	49
TABLE DES TABLEAUX.....	52
TABLE DES FIGURE.....	52
ANNEXES	53
1. ACCORD CIER	53
2. RESULTATS DE L'ETUDE	54
3. GRILLES ET TESTS	70

I. INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque représente un enjeu majeur de santé publique en raison de sa progression constante, de son impact considérable sur la morbi-mortalité et de ses effets sur la qualité de vie des patients atteints. Chez le sujet âgé, l'insuffisance cardiaque est une pathologie courante au pronostic souvent réservé, par la coexistence d'autres polypathologies associées. Les recommandations actuelles soulignent la pertinence de proposer des stratégies et des traitements individualisés, en prenant compte de la situation clinique et des comorbidités propres à chaque patient. Pour le suivi et la prise en soin des personnes âgées cela passe par le dépistage de la fragilité, un état multidimensionnel prédisant des événements indésirables tels que les hospitalisations répétées, le déclin fonctionnel et la mortalité. Les études démontrent que l'insuffisance cardiaque et la fragilité sont deux pathologies distinctes mais souvent associées voir inextricablement liées. L'évaluation de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque est cruciale, car elle exerce un effet délétère sur le pronostic du patient. Les recommandations de l'ESC sur l'insuffisance cardiaque préconisent aux professionnels de santé de surveiller la fragilité des patients âgés et de traiter parallèlement les causes qui peuvent l'aggraver. Ces recommandations soulignent l'importance d'un dépistage systématique et d'une prise en charge proactive.

Une fois la fragilité détectée, il devient essentiel de proposer un plan de soins personnalisé, tenant compte des besoins spécifiques du patient. A ce stade, l'évaluation gériatrique s'impose comme un outil central. Elle offre une approche globale et multidisciplinaire pour documenter la fragilité, identifier les comorbidités et élaborer des stratégies de prise en charge adaptées. L'évaluation gériatrique, repose sur une anamnèse rigoureuse du patient, un examen clinique minutieux et une évaluation des pathologies ainsi que des traitements en cours. Cette démarche doit aboutir à des propositions individualisées de soins, visant à améliorer la qualité de vie des patients âgés.

Le dépistage de la fragilité à l'aide de tests simples et accessibles, suivi d'évaluations gériatrique approfondies, joue un rôle clé pour identifier les patients fragiles et leur proposer des interventions multidimensionnelles visant à améliorer leur pronostic. En m'appuyant sur mon expérience professionnelle et partant du constat que les recommandations actuelles pour

la prise en charge de l'insuffisance cardiaque prônent un dépistage systématique de cette condition, je me suis interrogée sur la prévalence du repérage de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque. Ce travail de fin d'études s'inscrit dans cette réflexion : il s'agit d'un travail de recherche fondé sur un état des lieux des pratiques professionnelles actuelles afin de guider les pratiques cliniques futures et d'affiner les recommandations pour la gestion de l'insuffisance cardiaque chez les patients âgés.

II. INTRODUCTION THEORIQUE

1. L'insuffisance cardiaque

A. Insuffisance cardiaque épidémiologie

L'insuffisance cardiaque (IC) est une pathologie chronique, fréquente et grave, qui reste pourtant mal connue du grand public. Elle s'accompagne de conséquences majeures, tant sur le plan humain que sur les plans médical, sociétal et économique, du fait de son influence sur la qualité de vie, la morbi-mortalité, et les coûts de santé.

Comme pour toute pathologie chronique, l'évolution démographique, marquée par le vieillissement de la population et l'amélioration de la prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire, entraîne une progression constante de cette maladie. Aujourd'hui, 1,5 million de Français sont concernés par l'insuffisance cardiaque. Avec le vieillissement de la population, ce chiffre pourrait augmenter de 25 % tous les 4 ans (Santé publique France).

L'insuffisance cardiaque est une pathologie fréquemment rencontrée chez les personnes âgées, avec une prévalence qui augmente significativement avec l'âge. En France, elle concerne environ 2,3 % de la population générale, sa prévalence est croissante et serait de 12 % chez les personnes âgées de plus de 60 ans et représente la première cause d'hospitalisation (1,2).

B. Définition

L'IC également appelée *heart failure* (HF) en anglais, est une pathologie chronique caractérisée par l'incapacité du cœur à pomper suffisamment de sang pour répondre aux besoins métaboliques de l'organisme et/ou à fonctionner avec des pressions de remplissage normales (3).

Toutes les pathologies cardiaques peuvent évoluer vers une insuffisance cardiaque si elles ne sont pas dépistées précocement ou prises en charge de manière efficace.

Selon la définition de l'ESC (European Society of Cardiology) (3), l'IC est un syndrome caractérisé par :

- « La présence de symptômes tels que la dyspnée et la fatigue, associés à des signes cliniques caractéristiques (tachycardie, polypnée, râles crépitants pulmonaires, épanchement pleural, turgescence jugulaire, œdèmes périphériques, hépatomégalie).
- Une preuve objective d'une anomalie structurelle et/ou fonctionnelle du cœur au repos, mise en évidence par la présence d'une cardiomégalie, d'un troisième bruit cardiaque, d'un souffle cardiaque, d'anomalies à l'échocardiographie ou d'une élévation des peptides natriurétiques ».

Il existe plusieurs classifications de l'IC selon ESC (3)

a) L'insuffisance cardiaque gauche

Elle se caractérise par l'incapacité du ventricule gauche à éjecter efficacement le sang vers le reste de l'organisme. Cela entraîne une réduction du débit cardiaque et peut provoquer une congestion pulmonaire.

Elle est représentée par trois entités :

- L'Insuffisance cardiaque systolique (ICS) ou Heart Failure with Reduced Ejection Fraction (**HF_rEF**) : elle se caractérise par une fraction d'éjection du ventricule gauche (FevG) réduite ($FE < 40-50\%$). Cette forme bénéficie d'un traitement structuré, avec une introduction et une augmentation régulière des médicaments.
- L'IC à fraction d'éjection modérément réduite (ICFEMR) ou Heart Failure with Mid-Range Ejection Fraction (**HF_{mr}EF**) : elle est caractérisée par une FevG située entre 40 % et 50 %. Elle est actuellement traitée de manière similaire à la dysfonction systolique dans la gestion médicamenteuse.
- Insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée (ICFEP) ou Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (**HF_pEF**) : dans ce cas, la fraction d'éjection est normale, mais la fonction diastolique est altérée. Le traitement reste limité et se concentre principalement sur la prévention des facteurs déclenchants.

b) L'insuffisance cardiaque droite et globale

L'insuffisance cardiaque droite correspond à l'incapacité du ventricule droit à éjecter le sang vers les poumons. Elle entraîne une congestion systémique qui se manifeste par des signes cliniques de rétention hydrosodée, tels que des œdèmes persistants des membres inférieurs, l'ascite, une prise de poids, la turgescence jugulaire, et un reflux hépato-jugulaire, souvent associés à dyspnée et asthénie. Elle peut résulter de maladies pulmonaires telles que la BPCO, l'embolie pulmonaire, l'hypertension pulmonaire, ou une défaillance de valve cardiaque droite. Cependant, elle est principalement la conséquence d'une insuffisance cardiaque gauche, dans ce cas, on parle d'insuffisance cardiaque globale.

c) L'évolution de l'IC

L'évolution de l'insuffisance cardiaque se manifeste par une dégradation progressive du fonctionnement cardiaque, accompagnée de périodes de décompensation obligeant une adaptation des thérapeutiques voir même des hospitalisations dans les cas les plus graves. Ce déclin entraîne une majoration des symptômes de la maladie avec une altération progressive des capacités fonctionnelles et une diminution de la qualité de vie des patients.

En raison de son caractère évolutif, l'insuffisance cardiaque nécessite une prise en charge adaptée et multidisciplinaire. L'objectif est d'améliorer la qualité de vie des patients, de prévenir au maximum les décompensations aiguës et de réduire la mortalité. Une approche thérapeutique globale, englobant le contrôle des comorbidités, l'optimisation du traitement médicamenteux et l'éducation thérapeutique, est essentielle pour limiter les complications et améliorer le pronostic à long terme.

C. Les traitements

Par sa définition, l'IC est souvent consécutive à des antécédents de pathologies cardiovasculaires ou respiratoires graves. La gestion de la maladie commence par le traitement de la cause sous-jacente, qu'il s'agisse de traitements médicamenteux. En parallèle, des mesures hygiéno-diététiques sont essentielles, associées à l'administration simultanée de médicaments pour soutenir la fonction cardiaque et réduire les symptômes de la maladie. Le caractère chronique et évolutif de l'insuffisance cardiaque implique également une prise en charge éducative du patient, qui doit être incluse dès le début du traitement (4) ;

Dans le cadre de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection diminuée ($FE \leq 40\%$), plusieurs classes médicamenteuses sont recommandées pour ralentir la progression de la maladie et améliorer le fonctionnement cardiaque (4) :

- Les inhibiteurs du système rénine-angiotensine (IEC/ ARA II ou Inhibiteur des récepteurs de l'angiotensine 2 et de la néprilysine)
- Les bêtabloquants ;
- Les antagonistes des récepteurs aux minéralocorticoïdes ;
- Les inhibiteurs du transporteur sodium-glucose de type II (SGLT2) ou gliflozines

En complément, les diurétiques peuvent être utilisés pour contrôler la rétention hydrosodée et soulager les symptômes liés à la congestion.

Outre les traitements médicamenteux, des approches électriques ou chirurgicales peuvent être nécessaires pour traiter les causes ou les symptômes de l'insuffisance cardiaque

De manière globale, il est essentiel d'évaluer la mesure du schéma thérapeutique proposé, qu'il soit médicamenteux ou chirurgical, notamment chez les patients polypathologique ou âgés. Ces patients, souvent fragilisés par plusieurs affections simultanées, des complications dues aux médicaments ou aux interventions chirurgicales. En conséquence, une prise en charge personnalisée est nécessaire pour adapter les traitements à leur condition spécifique, ajuster les doses et minimiser les risques d'effets secondaires. Cette prise en charge doit être évaluée de manière globale, en tenant compte des antécédents médicaux, de l'état fonctionnel et des facteurs de risque, afin de garantir la meilleure qualité de vie possible et d'optimiser le pronostic à long terme.

D. Particularité de l'insuffisance cardiaque chez le sujet âgé

L'insuffisance cardiaque constitue une pathologie fréquemment rencontrée chez les patients âgés, avec un pronostic souvent réservé, notamment en raison de la présence fréquente de polypathologies associée. Elle est actuellement la cause la plus fréquente d'hospitalisation non planifiée chez les patients de plus de 65 ans dans les pays occidentaux. L'âge moyen des patients admis pour insuffisance cardiaque aiguë est d'au moins 75 ans et les équipes de gériatrie sont de plus en plus impliqués dans leurs prises en soins (5).

Une étude nationale française a montré que l'âge moyen des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque est de 78 ans. Le taux de mortalité hospitalière observé est de 6,4 %. Quant à la survie après hospitalisation, elle est de 89 % à 1 mois, 71 % à 1 an, et 60 % à 2 ans (6).

Les objectifs thérapeutiques restent comparables à ceux des patients plus jeunes et sont définis dans les recommandations de la Société européenne de cardiologie : amélioration de la qualité de vie, réduction de la mortalité, diminution de la fréquence et de la durée des hospitalisations, ainsi que ralentissement de la progression de la maladie (7). Toutefois, chez les patients âgés et fragiles, la priorité doit être donnée au soulagement des symptômes afin de restaurer la meilleure qualité de vie possible.

La stratégie thérapeutique décidée doit bénéficier d'une évaluation individuelle rigoureuse, avec une analyse attentive du rapport bénéfice/risque. Les études épidémiologiques montrent qu'à 85 ans, un insuffisant cardiaque sur trois présente au moins six autres affections associées (8). Cette situation souligne la nécessité d'une évaluation rigoureuse et individualisée des comorbidités, afin de mettre en place une prise en charge adaptée. Il est essentiel de considérer l'ensemble des traitements en cours pour prévenir les risques d'accidents iatrogéniques liés aux polymédications.

Les traitements doivent être adaptés en tenant compte des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées au vieillissement, ainsi que des comorbidités présentes.

a) Sur le plan des thérapeutiques médicamenteuses :

L'insuffisance cardiaque chez les personnes âgées est souvent associée à de nombreuses comorbidités, ce qui nécessite une gestion soignée des traitements afin d'éviter les interactions médicamenteuses indésirables. À cet égard, une attention particulière doit être portée à la gestion de la polymédication, courante chez les personnes âgées, car elle augmente les risques d'interactions et du risque d'iatrogénique. Ces risques sont également majorés par les modifications physiologiques liées au vieillissement, telles que la diminution de la filtration glomérulaire, la dégradation de la fonction tubulaire rénale et la réduction des capacités d'élimination hépatique. La prise en charge médicamenteuse requiert des ajustements spécifiques en rendant nécessaire l'adaptation de posologies de certains médicaments et une surveillance plus stricte du risque iatrogène (5,9).

b) Sur le plan hygiéno-diététique

Compte tenu du risque accru de dénutrition, il est nécessaire d'assouplir les recommandations diététiques. Sauf dans les cas décompensés, le régime pauvre en sodium doit être assoupli en raison des défauts de réabsorption rénale du sodium et du risque d'hyponatrémie. En outre, les régimes strictement désodés augmentent le risque d'anorexie chez les patients exposés à la dénutrition, une comorbidité fréquente chez les personnes âgées (10).

Sur le plan de l'activité physique, celle-ci doit être maintenue en fonction de la capacité physique du patient. Cette dernière doit être préservée pour prévenir le déconditionnement musculaire (10). Le maintien de l'activité quotidienne peut notamment être assuré par des séances de kinésithérapie.

c) Sur le plan chirurgical

L'âge en tant que tel ne constitue pas une contre-indication à la chirurgie pour l'insuffisance cardiaque. Cependant, l'examen préopératoire doit être approfondi, en prenant en compte, l'appréciation de l'état général du patient : les principales fonctions de l'organisme ainsi que le repérage des comorbidités associées. Toute prise de décision chirurgicale, qu'il s'agisse d'une revascularisation coronaire ou d'une chirurgie valvulaire, traitement d'une cardiopathie rythmique, doit être fondée sur l'évaluation du rapport bénéfice/ risque, en considérant les bénéfices attendus sur la survie ou la fonction cardiaque, et les risques liés à l'intervention (10).

2. La fragilité

La complexité de la prise en soins des patients atteints d'insuffisance cardiaque, repose sur leur diversité clinique, étroitement liée à la notion de fragilité qu'ils peuvent présenter. Cette dernière ne correspond pas à un simple processus de vieillissement naturel, mais résulte d'une interaction complexe entre des facteurs biologiques, fonctionnels, cognitifs et psychosociaux, influençant la capacité des personnes âgées à faire face aux maladies et aux traitements. Ainsi, son dépistage et sa prise en charge font partie intégrante de la stratégie thérapeutique de l'insuffisance cardiaque (3).

A. Le vieillissement

Fragilité et vieillissement sont souvent associés, pourtant rappelons qu'ils ne sont pas nécessairement liés. Bien que le processus de vieillissement soit évolutif et inévitable, nous ne vieillissons pas tous de la même manière. Il est important de distinguer le vieillissement naturel et physiologique du vieillissement dit « pathologique » (11).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le vieillissement est défini comme « *du point de vue biologique, le produit de l'accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps. Celle-ci entraîne une dégradation progressive des capacités physiques et mentales, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès* ». Cette définition met en avant le caractère naturel et inéluctable de ce processus et met en évidence une certaine vulnérabilité potentielle induite par les maladies.

Selon les auteurs Rowe et Khan, il existe trois formes de vieillissement : **normal, pathologique et réussi**.

- Le vieillissement normal correspond aux effets physiologiques liés à l'âge, comme l'hypertension ou l'arthrose, mais sans altération de l'autonomie.
- Le vieillissement pathologique se manifeste par la présence de maladies ou de handicaps qui affectent l'indépendance et la qualité de vie.
- Enfin, le vieillissement réussi se caractérise par une absence ou une faible présence de pathologies, et une bonne capacité d'adaptation aux changements liés à l'âge.

Le processus de vieillissement n'est pas linéaire. Chaque personne âgée, selon son état de santé, sa situation psychologique, son environnement et son niveau d'activité sociale, peut être rattachée à une catégorie spécifique (12).

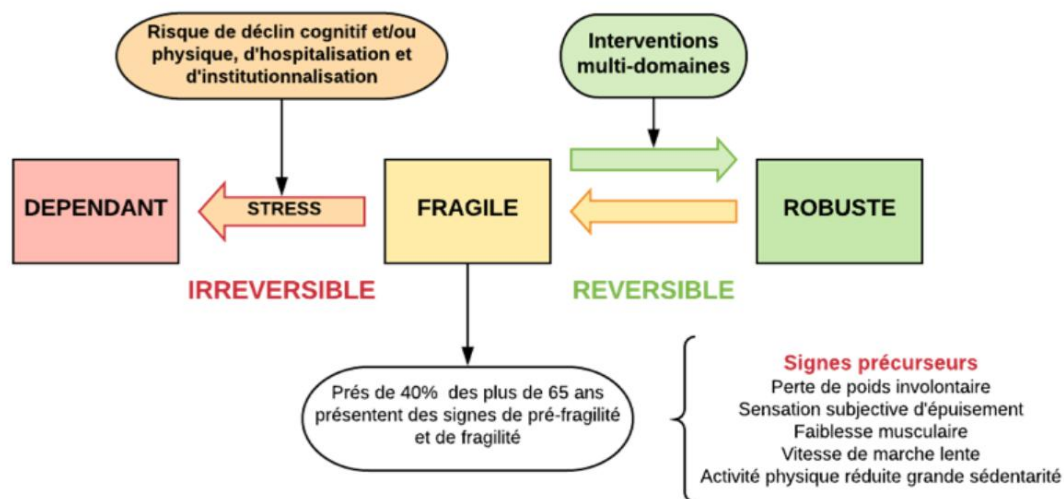
Selon les définitions et les auteurs ces différentes catégories varient mais convergent néanmoins vers la même conception de profils de patients différents plus ou moins vulnérables au regard de leur état de santé, les exposant à un risque plus élevé de mauvais résultats, de perte d'autonomie voire de mortalité.

Le modèle de Fried expose 3 profils de personnes âgées (13) :

- **Robustes** : représentent les personnes autonomes
- **Fragiles ou pré-fragiles** : elles présentent des signes de diminution de certaines capacités fonctionnelles. Toutefois, ces fragilités, lorsqu'elles sont détectées et prises en charge précocement, **peuvent être réversibles et permettre un retour à la robustesse**.

- **Dépendantes** : elles nécessitent une aide constante et des soins complexes en raison d'une perte d'autonomie.

Si le vieillissement physiologique est inévitable, certains aspects du processus global peuvent néanmoins être modulés, notamment par une meilleure gestion des conséquences de certaines maladies et par la préservation de l'autonomie. Cela souligne l'importance d'une démarche proactive et d'un repérage des ces éléments de vulnérabilité qui peuvent parfois être corrigés ou atténués. Ainsi la fragilité, contrairement au vieillissement, est un processus potentiellement réversible.



D'après Buchner et al. Age Ageing 25:386-91, 1996

Figure 1 Le continuum de la fragilité chez la personne âgée : de la robustesse à la dépendance (14)

B. La fragilité

a) Définition

La Société Française de Gériatrie et Gériatrie (SFGG) se propose de définir la fragilité comme un syndrome clinique c'est-à-dire un ensemble de signes qui apparaissent conjointement. Elle se caractérise par une diminution des réserves physiologiques, la capacité de l'organisme à faire face à un stress, qu'il s'agisse d'une maladie, d'une chute ou encore d'une intervention chirurgicale (14). La fragilité ne dépend pas uniquement de l'âge, bien que celui-ci soit un facteur contributif. Elle est influencée par de nombreux éléments, notamment les comorbidités, les facteurs psychologiques comme la dépression, les facteurs sociaux tels que l'isolement, ainsi que les conditions économiques et comportementales, comme la

sédentarité ou une alimentation inadaptée. En augmentant la probabilité de complication telles que la perte d'autonomie, les chutes, les hospitalisations, voire le risque de décès, la fragilité doit être considéré un facteur de risque important. De plus la prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences ; Ainsi, la fragilité s'inscrit dans un processus potentiellement réversible (15) .

Une prise en charge rééducative adaptée peut stabiliser ou même inverser la fragilité. Les interventions sont souvent plus efficaces aux stades précoces, notamment en phase de pré fragilité, où les capacités de récupération restent suffisantes malgré une diminution des réserves physiologiques

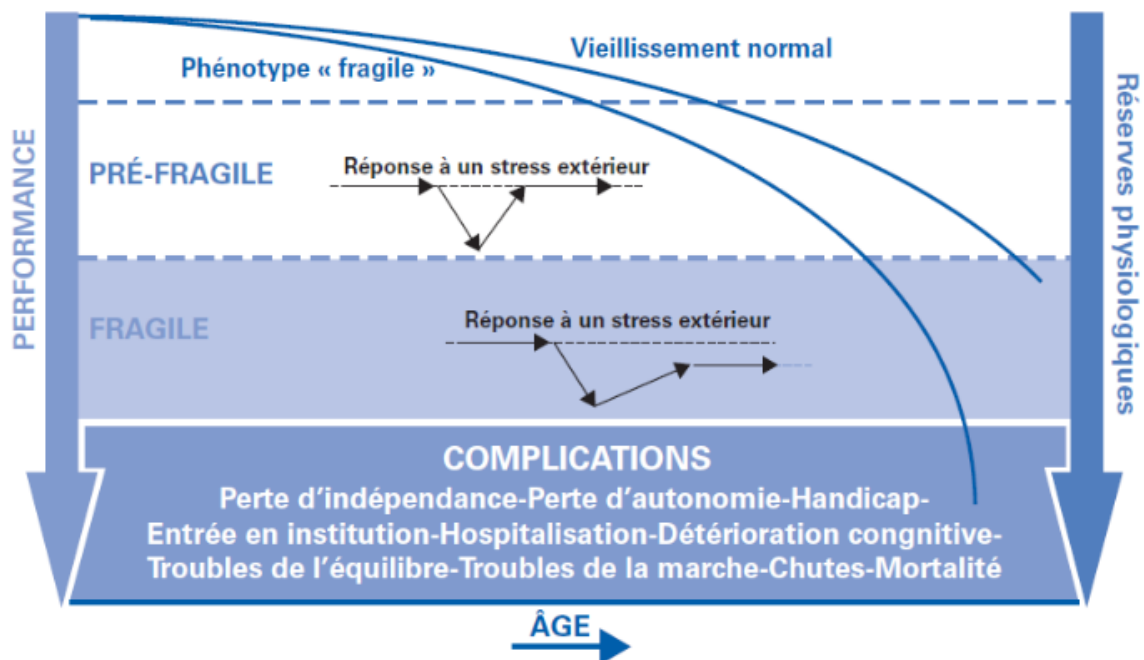


Figure 2: Réponse à un stress extérieur selon le degré de fragilité (16)

En définitive Les définitions officielles varient selon les auteurs et les critères utilisés, mais elles convergent sur l'idée que la fragilité est liée à une diminution des réserves fonctionnelles et une perte de la capacité d'adaptation de l'organisme face aux stress, aux imprévus, et qui expose la personne âgée à des risques majeurs pour sa santé et son autonomie (OMS).

Cependant, la fragilité reste un concept nébuleux en matière de critères de jugement. Il existe aujourd'hui de nombreux outils permettant de l'évaluer basés sur des méthodes et des critères différents permettant d'établir le diagnostic de fragilité ou de définir son profil (17).

b) Les outils de dépistages

Il existe différents modèles pour évaluer la fragilité, que l'on peut regrouper en deux grandes catégories : les modèles identifiant le phénotype de fragilité et ceux basés sur les déficits cumulatifs.

- Modèles basés sur le phénotype de fragilité :
 - **Le score de Fried** est l'un des modèles les plus couramment utilisés. Il repose sur cinq critères : la vitesse de marche, la force musculaire, l'épuisement, la perte de poids involontaire et le manque d'activité physique. Une personne est considérée comme fragile si elle présente trois de ces critères ou plus.
- Modèles de déficits cumulatifs :
 - **Le score de Rockwood** appartient à cette catégorie. Il évalue la fragilité en fonction du nombre de déficits cumulés (comportementaux, cognitifs, physiques, etc.), un score plus élevé indiquant une fragilité plus accrue.
 - On peut également citer **le score SEGA** (Short Emergency Geriatric Assessment), qui permet d'évaluer l'ensemble des déficits gériatriques.

D'autres indices multidimensionnels peuvent être utilisés dans des domaines spécifiques, comme en oncologie, où le score OncoG8 permet d'identifier les patients âgés atteints de cancer qui devraient bénéficier d'une évaluation gériatrique approfondie. On peut également citer la **grille TRST** (Triage Risk Screening Tool) ou le score GFST (Gérontopôle Frailty Screening Tool) validées par l'HAS (Annexes).

Ces outils ne sont pas des grilles permettant d'établir directement un profil de fragilité, mais plutôt des indicateurs de problématiques gériatriques, permettant d'identifier rapidement les personnes âgées à risque élevé de complications et incitant à une évaluation gériatrique approfondie. Par conséquent ils sont de bons indicateurs pour révéler une fragilité potentielle et reconnus dans leurs domaines.

c) Fragilité et insuffisance cardiaque

La fragilité est très répandue chez les patients atteints d'IC et constitue un facteur de risque prédictif de résultats défavorables (18,19). Sa prévalence varie selon l'âge, le sexe, les pays et les critères utilisés pour l'évaluer. Elle est particulièrement élevée chez les patients souffrant de pathologies cardiovasculaires, atteignant jusqu'à 70 % chez ceux hospitalisés pour insuffisance

cardiaque, quel que soit l'outil d'évaluation utilisé (20). Les études démontrent l'impact néfaste de la fragilité sur le pronostic vital dans l'IC. Sa présence aggrave non seulement la présentation clinique de la maladie, mais également son évolution et les résultats des traitements avec une tolérance réduite (17,21). De nombreuses données probantes ont mis en évidence une forte association entre la fragilité et une augmentation des risques de ré hospitalisation, de déclin fonctionnel et de mortalité dans ces populations (22). Une étude menée chez des patients ambulatoires de 75 ans et plus atteints d'insuffisance cardiaque a montré que la fragilité constituait un facteur indépendant, associé à une augmentation du risque de mortalité globale et d'hospitalisation toutes causes confondues, après un an de suivi (23).

Il a également été démontré que les patients fragiles présentant une insuffisance cardiaque encourent un risque de mortalité près de deux fois supérieur à celui de leurs homologues non fragiles, et ce, même après ajustement pour l'âge, le sexe, la fraction d'éjection et la classe fonctionnelle (24).

Outre la survie et les ré hospitalisations, le repérage de la fragilité est également lié à un déclin fonctionnel et psycho-cognitif plus rapide, à un risque majoré de chutes, à un isolement social, ainsi qu'à une réduction significative de la qualité de vie. Également des facteurs psychosociaux comme la dépression, l'anxiété, les troubles cognitifs ou l'isolement social sont étroitement associés à des issues cliniques défavorables à court terme après une hospitalisation pour insuffisance cardiaque (25,19).

Ces résultats soulignent l'importance d'une évaluation approfondie de la fragilité, car un simple outil de dépistage ne permet pas de prendre en compte la complexité et la diversité des domaines qu'elle affecte.

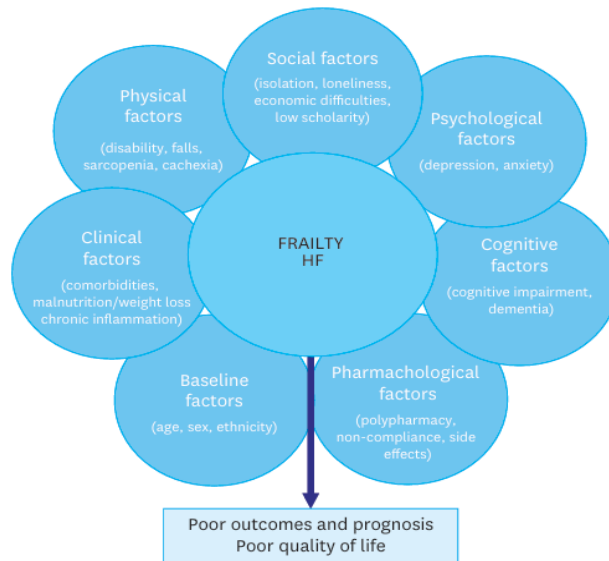


Figure 3 : Les facteurs influençant la fragilité (26)

La fragilité peut être inversée surtout si elle est détectée tôt (31,32). Cependant, sans intervention, elle entraîne généralement une détérioration de l'état de santé, avec une augmentation des complications, une perte d'autonomie, un risque accru d'institutionnalisation et un taux de mortalité plus élevé.

La réversibilité potentielle de la fragilité souligne l'importance d'un diagnostic précoce de fragilité chez les patients d'insuffisance cardiaque dans la pratique clinique L'ESC reconnaît le rôle central de la fragilité dans l'IC et recommande aux professionnels de santé de la surveiller de près, tout en traitant les causes réversibles de son aggravation. Les lignes directrices actuelles précisent que la fragilité influence significativement le pronostic et le succès des traitements, et soulignent ainsi la nécessité d'un dépistage systématique (3).

Au regard des multi composantes qu'englobe la fragilité l'évaluation gériatrique standardisée s'avère être un outil central dans le repérage et le diagnostic de la fragilité.

3. L'évaluation gériatrique

A. Définition de l'EGS

Comme expliqué précédemment, la perte d'autonomie ou le déclin fonctionnel ne constituent pas des conséquences inéluctables du vieillissement. De nombreuses affections, associées à l'âge, peuvent être prévenues ou atténuées grâce à un dépistage précoce et à des interventions adaptées.

L'évaluation gériatrique standardisée (EGS) s'inscrit dans cette démarche : il s'agit d'un processus diagnostique à la fois multidimensionnel et interdisciplinaire, spécifiquement destiné aux personnes âgées fragiles. Elle vise à identifier de manière systématique les problématiques médicales ainsi que les capacités fonctionnelles et psychosociales du patient. L'objectif est d'élaborer un projet de soins personnalisé, à long terme, qui prenne en compte les besoins spécifiques et les réalités de vie de chaque individu (29).

Cette évaluation repose sur l'analyse de quatre composantes principales : clinique, fonctionnelle, psycho-cognitive et sociale. Elle englobe l'examen de plusieurs domaines essentiels, tels que les capacités physiques, le dépistage de la dénutrition, la polymédication, l'état cognitif, ainsi que le degré de dépendance dans les activités de la vie quotidienne.

Les EGS sont idéalement réalisées de manière pluridisciplinaire, en collaboration avec divers professionnels de santé (kinésithérapeute, ergothérapeute, diététicien, psychologue, etc.). Elles permettent d'établir un diagnostic détaillé de la fragilité, d'identifier les syndromes gériatriques et les domaines altérés grâce à des instruments validés, afin de définir un plan de prise en charge personnalisé. Cette approche vise à prévenir les complications telles que les chutes, les hospitalisations ou l'entrée en institution, tout en favorisant le maintien de l'autonomie et de la qualité de vie domicile (35). La révision de l'ordonnance est aussi un temps essentiel de la démarche afin d'optimiser les traitements et de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse.

L'évaluation, oriente les choix stratégiques et thérapeutiques en fonction de la capacité fonctionnelle, de la qualité de vie et de l'espérance de vie estimée, en prenant en compte l'âge, les comorbidités, et une réflexion bénéfice-risque individualisée.

Cette approche globale repose sur une démarche de décision partagée, associant étroitement le patient et ses proches, en particulier lorsque les choix thérapeutiques sont complexes, comme dans le cas d'une intervention chirurgicale ou d'un traitement pouvant entraîner des répercussions significatives sur la qualité de vie, l'autonomie ou l'état général du patient (chimiothérapie, immunothérapie, traitement invasif ou prolongé, etc.) (10).

Plus largement l'évaluation gériatrique chez les patients âgés atteints de pathologies cardiovasculaires constitue une approche pertinente pour une prise en charge globale. Elle fournit des éléments clés pour affiner le pronostic et complète l'évaluation cardiovasculaire, en apportant une aide précieuse aux décisions thérapeutiques, notamment en cardiologie interventionnelle.

B. Evaluation gériatrique dans l'insuffisance cardiaque

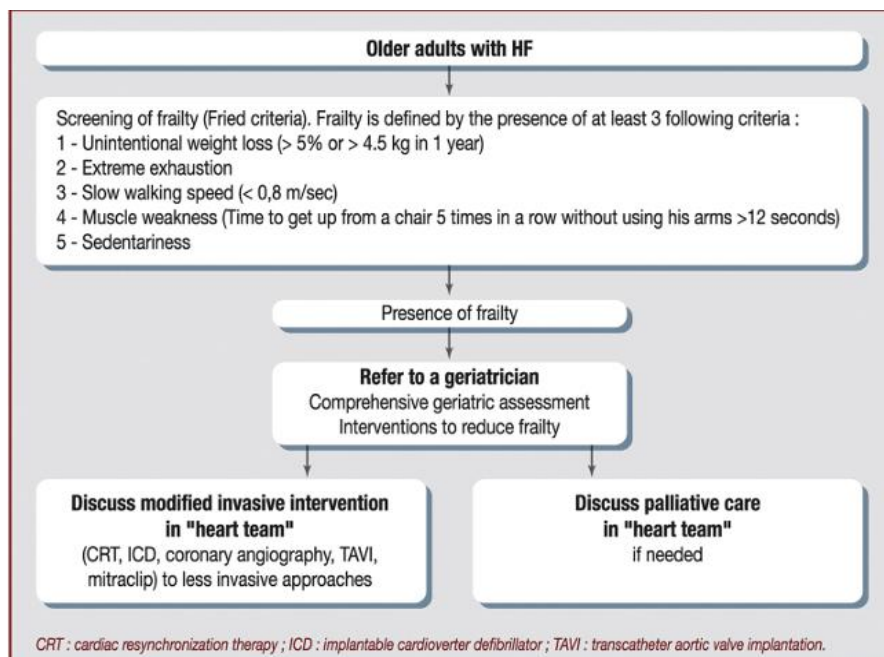


Figure 4 Impact de la fragilité chez les personnes âgées atteintes d'insuffisance cardiaque (10)

*CRT : thérapie de resynchronisation cardiaque / ICD : défibrillateur automatique implantable / TAVI : implantation valvulaire aortique par voie transcutanée

Face à la fragilité, l'évaluation gériatrique s'impose comme un outil central. Elle permet d'approfondir le diagnostic en explorant l'ensemble des dimensions cliniques, fonctionnelles, psychocognitives et sociales, au-delà des résultats fournis par les outils de dépistage les plus couramment utilisés, tels que le phénotype de Fried.

L'absence de cette évaluation multidimensionnelle peut mener à une sous-estimation de la prévalence réelle de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque et ainsi limiter la mise en place de plans de soins personnalisés, centrés sur le patient.

En effet, bien que les outils fondés sur le phénotype de la fragilité physique permettent de prédire certains résultats cliniques de manière fiable, ils ne prennent pas en compte d'autres déterminants essentiels, comme les composantes psychologiques, cognitives et sociales. (Figure3, (30)). Or, ces facteurs peuvent influencer l'évolution clinique, l'adhésion au traitement, et interagir avec les symptômes de l'insuffisance cardiaque, rendant parfois difficile la distinction entre les effets liés à la maladie elle-même et ceux dus à la fragilité (10).

Les études montrent que les limitations dans plusieurs domaines gériatriques sont fréquentes chez les patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque. Il apparaît que le nombre de domaines affectés est plus étroitement lié à des issues cliniques défavorables à court terme que ne le sont la gravité de l'insuffisance cardiaque ou la fragilité physique seule. Certaines limitations, comme les troubles cognitifs, compliquent fortement l'autogestion de la maladie et compromettent l'observance thérapeutique. Cette observation suggère la valeur ajoutée d'une évaluation gériatrique multi-domaine dans la prise en charge des patients âgés insuffisants cardiaques, en particulier pour anticiper les résultats de santé à court terme. Une telle approche pourrait contribuer à affiner le pronostic et à mieux adapter les stratégies thérapeutiques aux besoins spécifiques de ces patients (31).

Ainsi identifier les domaines dans lesquels, un patient, présente des déficiences permettrait non seulement d'améliorer son pronostic, mais aussi d'individualiser davantage la prise en charge. A contrario, la présence de déficits multiples et fixés peut indiquer la nécessité de passer d'une approche centrée exclusivement sur la guérison à une stratégie d'avantage axée sur les soins de soutien, incluant la planification des soins avancés et palliatifs (5).

La réalisation d'une EGS dans les bonnes pratiques n'est pas toujours facile à mettre en œuvre, notamment sur les périodes hospitalisations. Idéalement elles doivent être réalisées de manière pluriprofessionnelle, nécessitant une concertation commune ce qui représente un travail plus lourd. En présence d'une suspicion de fragilité, une évaluation gériatrique est tout de même possible. Cette démarche permet de documenter et de confirmer ou non, le diagnostic de fragilité. Les recommandations issues de cette évaluation, peuvent impliquer l'intervention d'autres professionnels pour la compléter d'un bilan diététique ou encore fonctionnel dans le but d'élaborer un plan de soins personnalisé. Dans les situations les plus complexes, le recours à une hospitalisation de jour peut être envisagé pour enrichir ces évaluations et coordonner les prises en charge nécessaires.

III. METHODE

1. Le contexte

Le concept de la fragilité et ses enjeux m'ont été enseignés lors de mes études d'infirmière en pratique avancées. Forte de mon expérience professionnelle et partant du constat que les recommandations actuelles pour la prise en charge de l'insuffisance cardiaque préconisent un dépistage systématique de cette condition, je me suis interrogée sur la prévalence du repérage de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque.

À l'hôpital Saint-Philibert, l'équipe mobile de gériatrie est sollicitée pour intervenir sur diverses problématiques liées à la prise en charge d'une population gériatrique. Outre les évaluations globales destinées à dépister, confirmer et diagnostiquer une fragilité, ces interventions peuvent concerner de multiples autres questionnements : qu'ils soient d'ordre éthique, liés à la proportionnalité des soins, à l'étude d'une intervention chirurgicale, à l'orientation du patient, à l'évaluation d'un syndrome gériatrique ou encore au choix d'une stratégie thérapeutique. Pour répondre aux problématiques rencontrées, une évaluation gériatrique approfondie est réalisée, permettant une approche multidimensionnelle du patient et permettant ainsi de définir son profil de fragilité. Cependant, pour les patients insuffisants cardiaques hospitalisés en cardiologie, pour lesquels une demande d'évaluation est formulée, il apparaît que, dans très peu de cas, le motif de la demande soit spécifiquement une évaluation de la fragilité repérée. Les demandes concernent le plus souvent d'autres problématiques, au cours desquelles la fragilité est alors dépistée. De plus dans les interventions réalisées, il semblerait qu'un dépistage de la fragilité ne soit pas systématiquement effectué en amont. Il existe peu, voire pas, de traces de scores réalisés ou de formulaires utilisés, comme le formulaire TRST, qui pourrait pourtant être une aide précieuse pour évaluer l'intérêt d'un passage par l'équipe mobile gériatrique.

Ces pratiques de diagnostic de fragilité nous apparaissent hétérogènes et possiblement en décalage avec les recommandations (figure 4). Il apparaît alors intéressant de réaliser un état des lieux concernant la prévalence du dépistage de la fragilité chez les patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque.

Avec cette étude quantitative, monocentrique, rétrospective sur l'analyse des pratiques professionnelles, nous aimerions mieux comprendre l'impact du dépistage de la fragilité sur les

stratégies de prise en charge et identifier les axes d'amélioration pour optimiser les pratiques cliniques et répondre aux besoins spécifiques de ces patients vulnérables.

L'étude a inclus une population de 57 patients âgés de 75 ans et plus, atteints d'insuffisance cardiaque et hospitalisés en cardiologie à l'hôpital de Saint-Philibert. Son objectif principal fut d'évaluer la prévalence du repérage de la fragilité parmi les patients hospitalisés dans le service de cardiologie, afin de guider les pratiques professionnelles futures et d'affiner les recommandations de la gestion de l'insuffisance cardiaque chez les patients âgés.

A. Généralités

Ce travail a été réalisé sous la supervision du Dr Averlant, médecin gériatre à l'hôpital Saint-Philibert, en partenariat avec l'équipe du Comité Interne d'Éthique et de Recherche du GHICL.

Dans le cadre de cette étude, une demande a été soumise au comité afin d'obtenir la validation du sujet, de son protocole ainsi que de l'utilisation appropriée des données patients. Cette démarche visait à garantir la conformité du projet aux principes éthiques de la recherche, au respect de la personne, ainsi qu'au cadre légal en vigueur et à la protection des données. Elle également, permis de s'assurerait que le projet s'inscrivait dans une logique d'amélioration de la prise en charge des patients.

B. Résultats attendus

Les résultats attendus de cette recherche visaient à mettre en lumière le décalage entre les pratiques de diagnostic du dépistage de la fragilité et les recommandations officielles chez les patients âgés souffrant d'insuffisance cardiaque. L'étude devait permettre de quantifier le taux de dépistage de la fragilité et de décrire de façon méthodique les populations à travers les différents cheminements possibles aboutissant au diagnostic de la fragilité. Cela a été complété par une analyse subjective de l'influence de l'évaluation gériatrique sur les décisions thérapeutiques, notamment en termes d'ajustement ou d'optimisation des prises en charge. En définitive, ces résultats devaient fournir des pistes d'amélioration des pratiques cliniques et renforcer l'intégration de l'évaluation gériatrique chez les patients âgés insuffisants cardiaques.

2. Protocole de recherche /méthodologie de l'étude

A. Design de l'étude

Il s'agit d'un Projet de Recherche n'impliquant pas la personne humaine (RNIPH). Cette étude quantitative, monocentrique et rétrospective comporte un versant d'analyse des pratiques professionnelles visant à les comparer aux recommandations actuelles.

B. La population étudiée

a) Nombre de sujets

L'étude a été réalisée sur un total de 57 patients. Pour des raisons de faisabilité dans le temps imparti, les pratiques professionnelles ont été évaluées sur l'ensemble des prises en charge des patients durant une période de deux mois.

b) Critères d'inclusion

- Patient âgé de 75 ans ou plus
- Hospitalisé dans le service de cardiologie conventionnelle ou de soins intensifs cardiologiques à l'hôpital de St Philibert
- Dont la date d'entrée est postérieure ou égale au 1^{er} janvier 2025.
- Atteint d'insuffisance cardiaque connue ou découverte lors de l'hospitalisation

c) Critères de non-inclusion

- Patient s'étant opposé à l'utilisation de ses données à des fins de recherche
- Patient en hospitalisation programmée post intervention chirurgicale
- Patient ayant eu un séjour programmé pour intervention chirurgicale et surveillance post-opératoire, incluant notamment pour :
 - Up-grading de pacemaker
 - Implantation d'un stimulateur cardiaque
 - Ablation de FA, NAV
 - Remplacement valvulaire
 - Coronarographie

C. Les objectifs

a) Objectif principal

L'objectif principal de cette étude est d'estimer la prévalence du dépistage de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque hospitalisés en cardiologie. Il s'agit de déterminer la proportion de patients pour lesquels la question de la fragilité a été effectivement posée.

b) Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires s'inscrivent dans une perspective descriptive et visent à :

- 1) Décrire le parcours des patients à chaque étape du dépistage et du diagnostic de la fragilité.
- 2) Identifier les variables cliniques associées aux différentes étapes du dépistage.
- 3) Décrire la répartition des catégories professionnelles impliquées dans la réalisation des évaluations gériatriques et des dépistages.
- 4) Décrire les motifs de sollicitation de l'équipe mobile de gériatrie (EMG) lors de la prise en charge des patients insuffisants cardiaques.
- 5) Analyser les résultats des évaluations gériatriques globales
- 6) Comparer la population de patients ayant bénéficié d'un dépistage de la fragilité à celle des patients considérés comme potentiellement fragiles.

D. Les Critères de jugements

a) Critère de jugement principal

- Taux d'outils de dépistage de la fragilité utilisés :
 - Pourcentage de patients ayant bénéficié d'un dépistage avec une grille standardisée.
 - Pourcentage de patients ayant une suspicion de fragilité (évaluation médicale subjective ou grille TRST).

Notons qu'il existe de nombreux modèles pour dépister la fragilité (grilles de dépistage standardisées ou évaluation subjective). On ne peut donc pas limiter le critère de jugement principal à la présence d'un score précis.

b) Critères de jugements secondaires

- 1) Critères de jugement pour l'analyse du parcours des patients :

- Taux comparatifs des patients à chaque étape :
 - *Pourcentage de patients dépistés.*
 - *Pourcentage de patients suspectés fragiles.*
 - *Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une évaluation gériatrique.*
 - *Pourcentage de patients avec un diagnostic confirmé de fragilité.*
 - *Pourcentage de patients ayant bénéficié d'une consultation de gériatrie programmée après l'hospitalisation*

- 2) Critères de jugement pour l'analyse des variables cliniques associées :
 - Analyse des variables définies selon le tableau annexe 2 (facteurs démographiques, cliniques, biologiques, etc.).

- 3) Critères de jugement pour la répartition des catégories professionnelles
 - Taux de professionnels ayant réalisé les évaluations gériatriques et/ou les dépistages
 - *Infirmiers diplômés d'État*
 - *Infirmiers en pratique avancée*
 - *Médecins*
 - *Internes*
 - *Externes*

- 4) Critères de jugement pour les motifs de sollicitation de l'EMG
 - Taux des motifs de demande (classification des raisons pour lesquelles l'EMG a été sollicitée) : *Chute / perte d'autonomie / orientation / confusion / trouble cognitif/ trouble du comportement/ dépression /problème nutritionnel/ douleur/ iatrogénique/ conciliation/ évaluation TAVI /prépa sortie d'hospitalisation/ problème social complexe / question d'éthique / évaluation préopératoire / évaluation globale*

- 5) Critères de jugement de l'évaluation gériatrique
 - Taux de recommandations émises après évaluation :
 - *Ajustements thérapeutiques médicamenteux.*
 - *Prise de décision chirurgicale (avis gériatrique favorable ou défavorable).*
 - *Orientation du patient à la sortie du service de cardiologie (retour à domicile, SSR, consultation gériatrique à distance).*
 - *Limitation ou adaptation des soins.*
 - *Conseils délivrés pour répondre à une problématique gériatrique spécifique.*
 - *Propositions d'interventions supplémentaires au cours de l'hospitalisation en cardiologie pour compléter le bilan de fragilité (ex. : bilan nutritionnel, consultation orthophonique).*

- 6) Critère de jugement comparatif des populations dépistées et suspectées fragiles
 - Taux de dossier où il y a eu dépistage de fragilité à ceux où le score TRST rétrospectif $TRST \geq 2$
 - Taux de dossiers où la fragilité a été effectivement identifiée à ceux où le score TRST rétrospectif ≥ 2

E. Modalité de recrutement

Les patients éligibles à l'étude ont été identifiés à compter du 1er janvier 2025 jusqu'au 28 février inclus, avec pour objectif d'atteindre un minimum de 50 patients. La sélection a été effectuée parmi les patients hospitalisés en cardiologie à l'hôpital de Saint-Philibert, via le département d'information médicale, en fonction des critères d'inclusion

F. Déroulement de l'étude

Une fois la liste des patients établie, le recueil des données a été réalisé de manière rétrospective à partir de la lecture des dossiers médicaux électroniques ou papier, et des informations disponibles sur les différents logiciels de soins rattachés aux patients. Les données des participants, nécessaires à l'étude, ont été collectées de manière indirecte, via les dossiers médicaux informatisés. Cela comprend notamment l'étude des notes cliniques, des courriers médicaux, des formulaires de dépistages, et des résultats biologiques. L'ensemble des données des participants a été pseudonymisé par un numéro d'inclusion.

G. Plan d'analyse

L'analyse des données a été effectuée en partenariat avec l'équipe de biostatistique du CIER

a) Analyse descriptive des données

Une analyse descriptive des données sera tout d'abord réalisée : les moyennes et écart-types ou médianes et intervalles interquartiles seront calculés pour les données quantitatives, suivant la normalité des données ; les effectifs et fréquences pour les variables qualitatives. La normalité des variables quantitatives sera établit par le test de Shapiro-Wilks.

b) Analyse du critère principal

L'analyse du critère principal a été exclusivement descriptive selon les modalités décrites ci-dessus. La prévalence du dépistage de la fragilité a été présentée, ainsi que son intervalle de confiance à 95 %.

c) Analyse des critères secondaires

Pour décrire toute la complexité du parcours des patients à la suite de leur hospitalisation en cardiologie, nous avons décrit successivement les groupes de patients suivants : ceux ayant ou non réalisé un dépistage de la fragilité lors de leur hospitalisation en cardiologie, ceux ayant ou non une suspicion de fragilité, ceux ayant ou non bénéficié d'une évaluation gériatrique, et ceux ayant ou non un diagnostic confirmé de fragilité.

Nous avons ensuite identifié les variables cliniques associées aux différentes étapes du dépistage et du diagnostic de la fragilité. Pour ce faire, nous avons évalué séparément les facteurs influençant les variables d'intérêt suivantes : la réalisation du dépistage, l'identification d'une suspicion de fragilité, la réalisation d'une évaluation gériatrique, et la confirmation du diagnostic de fragilité. Ces comparaisons entre groupes ont été effectuées à l'aide de tests statistiques appropriés, selon les caractéristiques des données et les règles statistiques en vigueur.

L'effectif insuffisant de notre échantillon, limite l'analyse des variables associées à chaque étape, en particulier celles qui influencent l'identification et la confirmation de la fragilité, pour lesquelles aucune modélisation n'a pu être réalisée.

Par la suite, une analyse descriptive a été dressée pour la répartition des catégories professionnelles impliquées dans la réalisation des évaluations gériatriques et des dépistages, ainsi que les taux des motifs de sollicitation de l'EMG.

Enfin, l'analyse réalisée par l'étudiante IPA sur les évaluations gériatriques globales a été détaillée, en reprenant les taux de recommandations émises après évaluation.

Un seuil de significativité de 5% a été considéré pour toutes les analyses. L'exploration des données et l'analyse statistique de l'étude est réalisée avec le langage de programmation R (R version 4.3.0 (2023-04-21)). Les analyses statistiques ont été réalisées par la cellule de biostatistiques de la Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation du GHICL.

IV. ANALYSE ET RESULTATS

1. Résultat de l'objectif principal

Notre objectif principal était d'estimer la prévalence de la fragilité chez les patients insuffisants cardiaques hospitalisés en cardiologie :

Notre étude FRAGI-CAR démontre que 20 patients sur les 57 inclus soit 35% ont bénéficié d'un dépistage de la fragilité

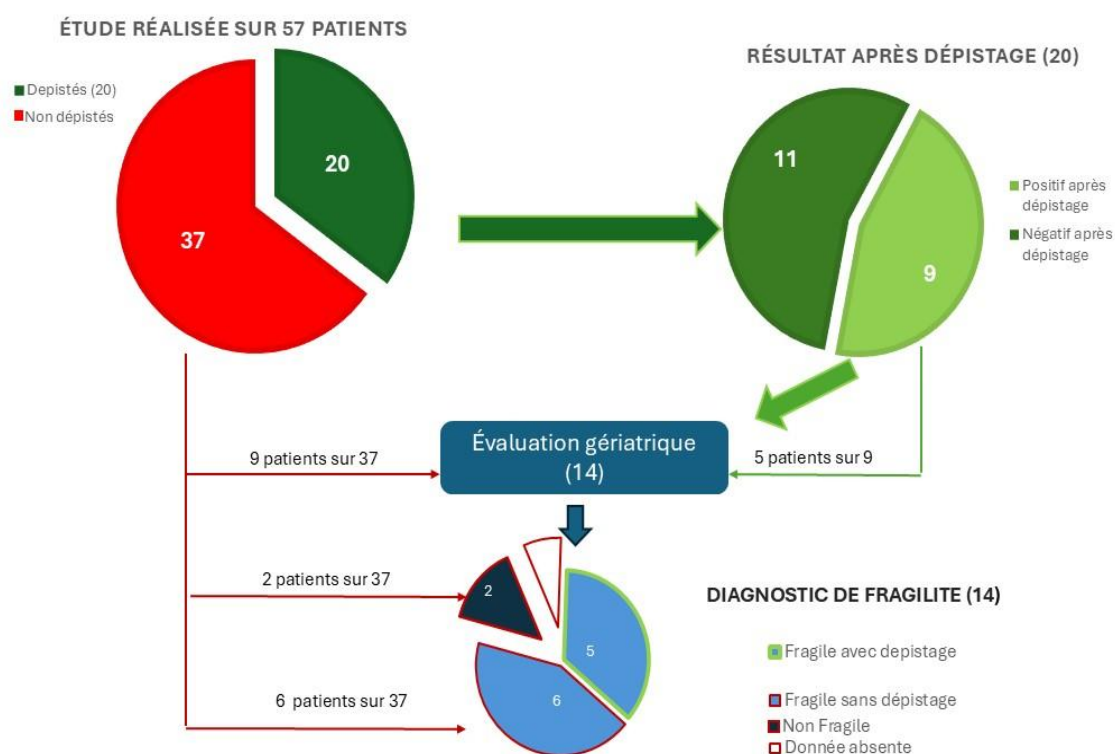
Parmi ces patients dépistés on établit que 6 sur 20 ont été évalués à l'aide d'une grille standardisée, tandis que 14 ont bénéficié d'une appréciation subjective.

2. Résultat des objectifs secondaire

L'ensemble des résultats est présenté en annexe.

A. Décrire le parcours patient

Tableau 1: Parcours patient du dépistage au diagnostic de fragilité



Étape	Description	Nombre de patients	Commentaires / Détails
1. Dépistage	Patients dépistés pour la fragilité	2 sur 57	37 patients n'ont pas été dépistés
2. Résultat du dépistage	Patients dépistés considérés comme potentiellement « fragiles »	9 sur 20	Évaluation médicale subjective ou grille standardisée
3. Demande d'évaluation gériatrique par EMG	Nombre total de demandes	14	Inclut patients dépistés (5) et non dépistés (9)
4. Diagnostic de fragilité confirmé	Nombre total de diagnostics « fragiles » après évaluation gériatrique de l'EMG	11 sur 14	Tous les patients suspects fragiles au dépistage ont été confirmés comme tels (5/5)
Divergences de pratique	Évaluations gériatriques réalisées sans dépistage préalable	9	6 /9 confirmés fragiles, 2 non fragiles, 1 non précisé

B. Identifier les variables associées

Nous n'avons pas mis en évidence de lien statistiquement significatif entre les différentes variables d'intérêt (générales, cardiologiques et gériatriques) et les différentes étapes du parcours du patient. (Cf. Tableaux 2,5,7,9,11,14 Annexe)

a) Lien entre variables d'intérêt et la réalisation du dépistage de la fragilité

La réalisation du dépistage de la fragilité est significativement associée à la présence de syndromes gériatriques ($p=0.007$) notamment des antécédents de chute ($p=0.041$) et la dénutrition ($p=0.038$). (Cf. Tableau numéro 2 Annexe)

En analyse multivariée, la réalisation du dépistage de la fragilité est significativement associée à la dénutrition ($p=0.038$) et inversement liée à la polymédication ($p=0.022$). (Cf. Tableau numéro 11 annexe)

Il n'y a pas de lien entre la réalisation du dépistage et les autres variables dont le calcul rétrospectif du TRST, la polypathologie ou encore l'autonomie même s'il existe une tendance à une autonomie plus altérée chez les patients dépistés ($p = 0.053$).

b) Lien entre variables d'intérêts et l'identification d'un profil gériatrique fragile ou robustes après le test de dépistage quand il est réalisé.

Aucune variable n'est statistiquement significativement différente entre les patients fragiles et robustes en analyse bivariée. L'effectif est insuffisant pour la réalisation d'une analyse multivariée. (Tableau 5 Annexe)

c) Lien entre variables d'intérêts et la réalisation de l'évaluation gériatrique (par l'EMG)

La réalisation de l'évaluation gériatrique est significativement associée avec les patients ayant un score de polypathologie plus élevé ($p = 0.008$), une créatinine plus élevée en fin d'hospitalisation ($p=0.042$) ainsi qu'un score TRST plus élevé ($p=0.018$). Ces résultats ne sont pas retrouvés en analyse multivariée. (Tableau 7 Annexe)

A noter que la variable « Profil fragilité suspecté » n'est pas non plus associée à la réalisation de l'évaluation suggérant l'absence de lien entre le dépistage de la fragilité et la réalisation d'une évaluation gériatrique.

d) Variables associées au diagnostic de fragilité

Le diagnostic de fragilité n'était lié de manière statistiquement significative, qu'au score TRST rétrospectif ($p=0.038$). Une analyse multivariée n'était pas réalisable du fait du faible effectif. (Tableaux 9 et 13 Annexe)

C. Décrire la répartition des catégories professionnelles

Parmi les 20 dépistages réalisés, 14 l'ont été par des médecins ou internes témoignant d'une forte implication médicale. Quant aux IPA ils ont réalisé 4 de ces interventions.

Concernant les évaluations gériatriques, elles ont été majoritairement réalisées par des infirmières spécialisées (6 sur 14), les IPA et les gériatres ayant chacun réalisé 4 évaluations.

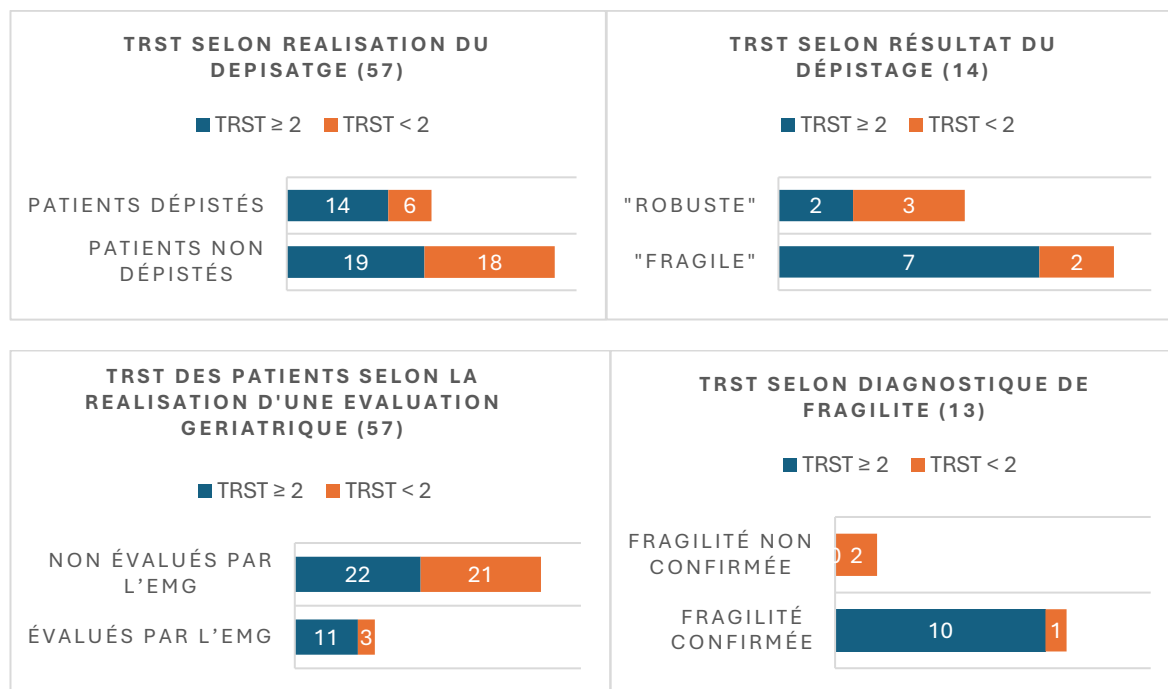
D. Etude des Motifs des demande d'évaluation gériatrique et de leurs recommandations

L'évaluation gériatrique globale reste le motif le plus fréquent des demandes d'EMG (5 demandes sur 14 concernent cette problématique).

Les recommandations issues de l'évaluation gériatrique concernent majoritairement l'orientation du patient en post-hospitalisation (64 %), le besoin d'interventions ou examens complémentaires (57 %), et les limitations de soins après décision collégiale (42 %)

E. Comparaison des patients ayant eu un dépistage de la fragilité à celle des patients potentiellement fragiles grâce au TRST rétrospectif.

Tableau 2: TRST selon les étapes du diagnostic



- Parmi les 33 patients ayant un TRST ≥ 2, seulement 14 ont été dépistés.
- Le score TRST apparaît cohérent avec les classifications cliniques (fragiles vs robustes) et coïncide avec le diagnostic de fragilité.

V. DISCUSSION

1. Analyse critique des résultats

A. Corriger les écarts de pratiques

a) Un dépistage encore trop limité

Le principal résultat de cette étude est que, malgré les recommandations actuelles, le dépistage de la fragilité reste insuffisamment réalisé chez les patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque. En effet, seulement 35 % des patients ont fait l'objet d'un repérage (20/57), avec 6 patients sur 20 évalué selon un test de dépistage, ce qui vient confirmer notre

hypothèse initiale selon laquelle cette démarche n'est pas encore pleinement intégrée de manière systématique dans les pratiques professionnelles actuelles.

Un autre point essentiel de cette étude est la mise en évidence de pratique hétérogènes. Seulement vingt patients font l'objet d'un dépistage, bien que les données scientifiques témoignent de la prévalence élevée de la fragilité chez patients atteints d'insuffisance cardiaque comme le suggèrent les scores TRST rétrospectifs estimés dans cette étude. Si ces scores ont été calculés de manière rétrospective, ce qui peut introduire un biais lié à l'absence d'informations complètes dans les dossiers médicaux, ils n'en restent pas moins révélateurs. En effet, un score minimal de 2 est généralement considéré comme un critère justifiant une évaluation gériatrique spécialisée. Cela implique qu'au moins 33 patients dans l'échantillon auraient pu être éligibles à une évaluation gériatrique approfondie, considérés comme potentiellement fragiles, mais seuls 14 ont été dépistés et parmi les patients au score $TRST < 2$, 6 ont été dépistés alors que ce sont théoriquement, des patients à faible risque (Tableau 1). Il semblerait que les pratiques de dépistage actuelles, ne ciblent pas systématiquement les patients à risque élevé. Cela peut refléter un protocole mal appliqué, ou être expliqués par des décisions basées sur d'autres critères que le TRST.

Ces données renforcent l'idée que la fragilité pourrait être sous-évaluée, malgré des signes cliniques ou contextuels qui pourraient la justifier.

b) Une évaluation gériatrique non systématique chez les patients suspectés de fragilité

L'analyse des pratiques professionnelles de notre étude démontrent que même les patients identifiés comme potentiellement fragiles ne bénéficient pas systématiquement d'une évaluation gériatrique : un peu plus de la moitié (5 patients sur 9) des patients suspectés comme fragile ont bénéficié d'une évaluation gériatrique durant l'hospitalisation, ce qui veut dire que les 4 autres n'ont pas eu de documentation de cette fragilité ni recommandation gériatrique associée.

Sur les 33 patients identifiés rétrospectivement comme à risque de fragilité ($TRST \geq 2$), 22 n'ont pas été évalués par l'EMG. À l'inverse, 3 patients avec un $TRST < 2$, donc supposés à faible risque, ont tout de même été évalués (Tableau 1). Cela suggère que l'évaluation gériatrique n'est pas suffisamment ciblée sur les patients à haut risque, tout en incluant certains patients à faible risque, ce qui reflète une stratégie de sélection inconstante

c) Evaluation gériatrique demandé sans dépistage préalable : un parcours inversé

À l'inverse, certaines évaluations gériatriques ont été demandées pour des motifs divers, où une fragilité a été détectée au cours de ces bilans, sans qu'elle n'ait été recherchée ni mentionnée en amont (9 patients sur 14 vu en EMG). Il est probable que, pour ces patients (non dépistés mais ayant fait l'objet d'une demande d'EMG) une suspicion de fragilité ait motivé implicitement la demande d'une évaluation gériatrique, sans que cela ne soit explicitement formulée dans le dossier. Cette idée est renforcée par le fait que la principale requête de ces interventions est la demande d'une évaluation gériatrique globale.

Cependant l'absence de traçabilité d'un questionnaire sur une fragilité existante, renvoie alors à un jugement subjectif. Or, au vu de ses conséquences cliniques et pronostiques, la fragilité devrait être clairement identifiée et consignée dans le dossier médical, au même titre qu'une pathologie chronique ou d'une affection métabolique.

Par ailleurs, l'absence de dépistage préalable peut parfois conduire à des demandes d'évaluation gériatrique injustifiées. Dans notre échantillon, 2 patients sur 14 n'ont pas eu de diagnostic confirmé de fragilité après la réalisation d'une évaluation gériatrique ce qui peut entraîner des interventions inutiles et alourdir la charge de travail des équipes.

d) Importance de l'évaluation gériatrique dans la prise en charge de la fragilité

Chez la majorité des patients ayant bénéficié d'une évaluation gériatrique (11/14), une fragilité a été confirmée avec un plan de soin défini en conséquence. Mais 4 patients sur 9 n'ont pas eu accès à l'évaluation gériatrique après un dépistage positif de fragilité.

Malgré les preuves objectives que la fragilité joue un rôle majeur dans le pronostic des patients atteints d'insuffisance cardiaque, notre étude met en évidence une variabilité importante dans les pratiques de dépistage et d'évaluation. **Cette disparité souligne la nécessité d'une meilleure intégration des parcours de soins afin d'assurer une identification précoce, homogène et documentée de la fragilité, indispensable à une prise en charge adaptée.**

Une fois la fragilité détectée, il est essentiel d'identifier les syndromes gériatriques afin d'établir les recommandations pour pallier cette fragilité ainsi que d'optimiser le plan de soin du patient. Ces recommandations sont de nature multimodale et s'articulent autour du traitement de plusieurs aspects tels que ; la sarcopénie, la malnutrition, la diminution des capacités physiques, la dépression, les troubles cognitifs, ainsi que la prise en charge sociale lorsque cela est nécessaire. Pour chacun de domaines touchés, une première étape de traitement est alors précisée.

Concernant notre étude, quelle que soit la raison de l'intervention de l'EMG, nous observons qu'en moyenne 3 recommandations gériatrique sont données à la suite de l'évaluation. Ce qui souligne la richesse et la complexité de l'évaluation gériatrique dans ce contexte.

Une programmation d'un HDJ gériatrique post hospitalisation a été programmé pour 3 des 9 patients suspectés fragiles. Pour les cas complexes, un bilan gériatrique suivi d'une discussion multidisciplinaire, sont nécessaires pour définir les priorités du plan de soins. Compte tenu de la prévalence des comorbidités et des syndromes gériatriques, un suivi en hôpital de jour cardiogériatrique peut être recommandé afin d'établir un plan de soins personnalisé. Il peut également être envisagé des discussions portant sur des aspects plus éthiques, comme la question d'un traitement chirurgical ou d'une limitation des soins.

B. Points forts et limites de cette étude

a) *Les limites*

La principale limite de cette étude tient au fait qu'il s'agit d'une étude monocentrique, avec un échantillon de patients restreint, sélectionné parmi les patients hospitalisés sur une période de seulement deux mois. Ce choix fut contraint sur une question de faisabilité de ce travail de fin d'étude.

La taille limitée de l'échantillon ne permet pas d'identifier de manière statistiquement significative des liens entre variables d'intérêt et les différentes étapes du dépistage et du diagnostic de la fragilité. Cela concerne notamment l'identification des facteurs influençant la suspicion de fragilité émise après le dépistage, ainsi que la confirmation du diagnostic à la suite de l'évaluation gériatrique.

Il s'agit d'une étude rétrospective, ce qui implique toutes les limites intrinsèques à ce type d'étude, notamment le manque d'informations consignées dans les dossiers, ce qui pourrait potentiellement biaiser les résultats, en favorisant le nombre de données manquantes. Notamment en ce qui concerne les méthodes de repérage de la fragilité, l'absence de score de fragilité noté ou de tests standardisés non disponibles en version informatisée constitue une limite importante, pouvant affecter la précision des données recueillies.

Nous avons également choisi de calculer un score TRST rétrospectif pour chaque patient afin de pouvoir comparer les populations dépistées à celles qui ne l'ont pas été. Les limites liées au caractère rétrospectif de l'étude font que ce score pourrait potentiellement être sous-estimé en raison de l'absence de certaines données. Cependant, bien que ces scores puissent présenter un

biais lié à l'absence d'informations complètes, ils suggèrent que tous les patients potentiellement fragiles n'ont pas eu accès à un dépistage.

Certains critères descriptifs des patients n'ont pas été inclus, ce qui aurait pu enrichir les pistes de réflexions concernant la réalisation ou non du dépistage. Parmi ces critères figurent notamment les patients étiquetés en soins palliatifs ou ceux ayant déjà fait l'objet d'un dépistage de fragilité lors de leurs précédentes hospitalisations. De plus, parmi ces critères, le nombre de patients décédés dans le service n'a pas été pris en compte, ce qui pourrait également constituer un argument expliquant l'absence de dépistage pour certains patients.

Enfin, concernant les méthodes de dépistages, la fragilité est parfois établie sur la base de critères explicatifs, sans qu'un véritable processus de recherche ne soit décrit. Le caractère rétrospectif des études ne permet pas de déterminer si cette évaluation résulte de l'utilisation d'une échelle standardisée non précisée, cela met en évidence la nécessité d'un outil d'évaluation standardisé, facile à utiliser et plus aisément traçable.

b) Forces de l'étude

Bien que ce travail soit rétrospectif et monocentrique il inclut de manière exhaustive tous les patients hospitalisés en cardiologie pour insuffisance cardiaque sur une période de 2 mois.

Celui-ci nous a permis d'obtenir une photographie fidèle, à un instant donné, des pratiques en vigueur dans le service de cardiologie. Cette étude apporte des éléments de réponse concrets au questionnement relatif sur les pratiques quotidiennes de l'hôpital de Saint Philibert. De plus, un travail approfondi de collecte et d'analyse des différentes variables d'intérêt a été réalisé, avec une relecture médicale lorsque cela était nécessaire, afin de garantir la fiabilité des données extraites dans les dossiers.

Le calcul rétrospectif du score TRST, outil validé pour le dépistage de la fragilité en contexte d'hospitalisation, a été utilisé comme référence (« gold standard ») dans ce travail. Il offre un point de comparaison pertinent entre la pratique actuelle et les parcours de soins théoriques attendus, contribuant ainsi à mieux les définir et les ajuster.

2. Vers une pratique améliorée : repérer, évaluer, documenter

Notre étude constitue un état des lieux des pratiques professionnelles. Les principaux enseignements montrent que, dans les pratiques actuelles, le dépistage de la fragilité reste insuffisant et souffre d'un manque d'homogénéité. Face à cette faible systématisation, il est légitime de s'interroger sur les raisons qui expliquent ce constat pour identifier des axes d'amélioration et optimiser les pratiques cliniques. Parmi les principaux résultats de l'étude, il apparaît un manque d'uniformité dans le processus de dépistage. Les évaluations sont réalisées selon des méthodes variées, propres à chaque professionnel, et reposent majoritairement sur des appréciations subjectives. Cette variabilité des pratiques interroge, tant sur ses causes que sur les limites ainsi que sur les difficultés liées à l'utilisation d'un outil unique. Mais au-delà de l'outil, c'est l'instauration d'un véritable cadre de bonnes pratiques qui est essentielle : Identifier la population cible, repérer les patients nécessitant un dépistage, puis intervenir de manière ciblée lorsque cela est justifié.

A. Repérer : Repenser les critères du Dépistage

a) *Dépistage de la fragilité : identifier les populations à risque*

Chez les patients ayant fait l'objet d'un dépistage, celui-ci semble avoir été réalisé de manière subjective, reposant principalement sur l'appréciation clinique du médecin dans la mesure où il n'y a pas de trace de score standardisés ou de notes cliniques témoignant d'une démarche réflexive ou du détail des données cliniques repérés lors de ces dépistages. Cette approche, bien que fondée sur l'expérience, soulève des interrogations quant aux critères réellement mobilisés pour suspecter une situation de fragilité. S'agit-il de signes physiques visibles, de l'allure générale du patient, d'éléments contextuels ou de symptômes spécifiques ?

Dans notre étude, les données cliniques des patients le plus associés à un dépistage sont la présence de syndrome gériatrique connue tels que les chutes ou la dénutrition.

La prévalence des variables cliniques associées à la fragilité a été souvent étudiée mais varie considérablement selon la définition de cette dernière et de la méthode d'évaluation utilisée. Globalement dans la littérature, il est bien établi que la prévalence de la fragilité est élevée chez les patients atteints d'IC et croissante chez ceux présentant un âge biologique plus avancé, un

nombre accru de comorbidités, une forme plus sévère d'IC, ainsi qu'un niveau plus important de dépendance et de limitations fonctionnelles (26).

Les conclusions de notre étude ne nous permettent pas d'établir de liens entre l'âge et la réalisation du dépistage de fragilité. Mais il semble important de rappeler que, si la prévalence de la fragilité augmente avec l'âge, l'âge chronologique n'en est pas pour autant un synonyme. En effet, tous les patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque ne sont pas nécessairement fragiles. Seul l'âge biologique reflète au mieux l'état physiologique global en influençant de manière plus significative la prévalence, la présentation clinique et les conséquences de la fragilité. Selon les recommandations de l'ESC, le dépistage de la fragilité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque devrait être envisagé à partir de 70 ans (32). Par ailleurs, un consensus d'expert, recommande d'abaisser ce seuil à 65 ans des lors qu'une intervention chirurgicale est envisagée (20).

Il ne semble pas non plus pertinent de restreindre la population cible en fonction des comorbidités, car la fragilité peut être secondaire à l'insuffisance cardiaque elle-même. En effet les liens entre IC et fragilité sont étroits, car l'IC chronique contribue directement au développement de la fragilité, en induisant notamment de la fatigue, une diminution de la force musculaire et une réduction des activités physiques. La fragilité et les maladies cardiovasculaires sont étroitement liées, chacune contribuant à l'aggravation de l'autre. Toutefois, bien que l'insuffisance cardiaque et la fragilité coexistent fréquemment, il est essentiel d'analyser précisément leur degré de sévérité respectif afin de mieux comprendre leur influence sur la symptomatologie du patient.

Adopter une approche multidimensionnelle permet d'affiner la compréhension des manifestations cliniques de chacune, tout en soutenant l'élaboration d'une stratégie de prise en charge globale et personnalisée. Cette approche aide également à prioriser les interventions thérapeutiques et à évaluer plus finement le rapport bénéfice-risque pour chaque patient (10,26).

À l'inverse, les patients présentant une autonomie conservée pour les gestes de la vie quotidienne sont moins dépistés. Or, l'autonomie, à elle seule, ne constitue pas un critère d'exclusion de la fragilité. Cette confusion entre autonomie fonctionnelle et absence de fragilité peut conduire à un défaut de repérage chez des patients pourtant à risque. La fragilité ne se résume pas seulement à l'étude des capacités pour les activités de la vie quotidienne, mais englobe une multitude de domaines, reposant sur quatre composantes principales : clinique, fonctionnelle, psychocognitive et sociale. Ainsi, bien que les patients âgés fragiles atteints

d'insuffisance cardiaque présentent un risque plus élevé de développer un handicap, toutes les personnes fragiles ne présentent pas nécessairement de déficience dans leurs activités de la vie quotidienne (figure 3)

b) Les limites et enjeux du dépistage de la fragilité

Certains considèrent que la recherche de la fragilité n'est pas toujours pertinente, notamment chez les patients en soins palliatifs atteints d'insuffisance cardiaque terminale ou d'autres pathologies. Il est admis que, chez des patients totalement dépendants et en fin de vie, sans possibilité de rétablissement, le dépistage de la fragilité n'apporterait pas de bénéfice réel (20). Ce dernier point reste néanmoins discutable. Même si la fragilité est considérée comme irréversible, l'évaluation gériatrique globale conserve tout son intérêt. En effet, elle permet non seulement de mieux appréhender les besoins complexes du patient, mais aussi d'adapter les objectifs de soins grâce à un consensus multidisciplinaire intégrant les spécialités concernées. Une meilleure compréhension des facteurs prédictifs de mortalité permet aux professionnels de santé d'adapter le plan de soins en fonction du contexte et du pronostic. Cela est d'autant plus vrai dans les situations de soins palliatifs, où cet avis peut s'avérer essentiel dans le cadre de décision médicale partagée ou de limitation de soins. Même dans ces situations, le recours à une évaluation gériatrique globale reste pertinent : elle permet d'optimiser la prise en charge des symptômes gériatriques fréquents tout en proposant des approches individualisées et adaptés aux besoins réels du patient (10,5).

B. Evaluer la fragilité : simplifier les outils de dépistage

La fragilité demeure un concept encore mal défini, aussi bien dans sa définition et dans sa physiopathologie que sur les outils de repérage. Cela est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit de son identification chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, les mécanismes physiopathologiques exacts de la fragilité n'étant pas totalement cernés (26). La difficulté sous-jacente est de mettre en œuvre l'outil spécifique à son dépistage dans l'IC. Si l'on sait que la fragilité est fréquente chez les patients atteints de cette pathologie, sa prévalence varie selon les outils de dépistage utilisés. En effet, bien que nombreux, leurs utilisations restent complexes en raison de la diversité des approches disponibles et de l'absence d'un outil unique validé.

Il est pourtant essentiel que les soignants disposent de méthodes fiables et simples à utiliser pour la dépister, notamment afin de planifier des stratégies d'intervention adaptées et de personnaliser la prise en soin en fonction des caractéristiques de chaque patient.

Dans notre étude, la majorité des dépistages ont été réalisés de manière subjective. L'absence d'outils structurés ou de grilles d'évaluation standardisées dans ces situations soulève des interrogations sur la variabilité et la fiabilité des pratiques, exposant au risque de sous-dépistage ou de sur-dépistage selon l'appréciation individuelle du professionnel de santé. Cette subjectivité met en évidence l'importance d'intégrer des outils simples, validés et reproductibles dans les pratiques cliniques, afin d'assurer un repérage plus homogène et équitable de la fragilité.

Comme mentionné précédemment, le dépistage de la fragilité peut différer en fonction de la méthode de détection utilisée et du contexte dans lequel il est effectué : soins primaires, consultations externes ambulatoires ou contexte aigue en hospitalisation.

Les outils de dépistage, les plus répandus, sont ceux mentionnés plus haut, notamment les scores basés sur un phénotype et les indices cumulés. Le score de Fried, ainsi que d'autres modèles reposant sur des phénotypes de fragilité physique utilisant des batteries de tests de performance (comme la vitesse de marche ou la force de préhension), peuvent être difficiles à mettre en œuvre en pratique, demandent parfois des outillages spécifiques et du temps. Bien que ces instruments permettent une prédiction fiable des résultats, ils n'évaluent pas certains déterminants essentiels de la fragilité, telles que les dimensions psycho-cognitives et sociales. Les tests se concentrent principalement sur des déficiences physiques et ne prennent pas en compte les autres domaines tels que les troubles cognitifs, pourtant fréquents chez les patients atteints d'IC (33). Il est aussi établi que les patients fragiles, atteints d'insuffisance cardiaque, présentent des troubles du sommeil et des symptômes dépressifs plus importants que les patients non fragiles (18). Cela peut impacter l'évaluation clinique ainsi que l'adhésion au traitement et la capacité à distinguer correctement les effets de l'insuffisance cardiaque de ceux liés à la fragilité.

D'autres indices multidimensionnels, bien qu'offrant une approche plus complète, sont moins souvent utilisés en pratique courante en raison de leur caractère chronophage et fastidieux, sur un temps médical précieux. Ainsi, les outils de dépistage de la fragilité doivent idéalement être rapides, simples et attrayants à utiliser.

L'ESC a proposé en 2019 un nouveau score HFA, où les domaines ont été définis, mais un consensus reste nécessaire concernant les éléments spécifiques à intégrer dans chacun des quatre domaines, ainsi que sur la validation de ce nouveau score pour l'identification des patients fragiles dans les études de cohorte sur l'insuffisance cardiaque (17).

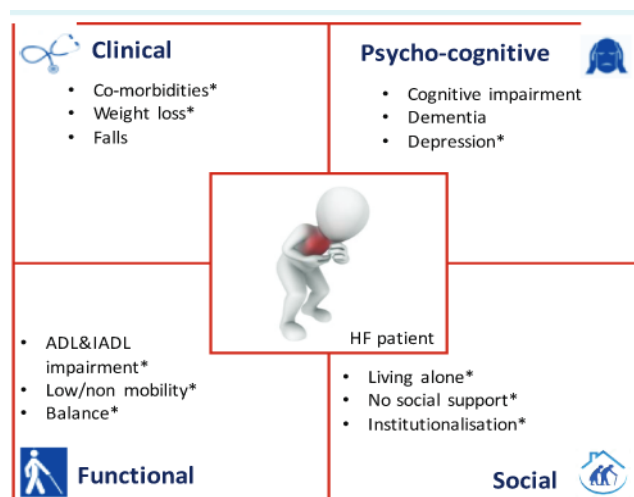


Figure 5 : Fragilité selon la définition de ESC- outil HFA (17)

Sur une autre approche, plusieurs échelles de dépistage ont été proposées et validées pour cibler les patients nécessitant une évaluation gériatrique approfondie. Parmi elles figure le TRST, qui permet de prédire un risque élevé de réadmission et d'événements indésirables (20).

Ce score a l'avantage d'être rapide d'utilisation et présente l'intérêt de pouvoir être utilisé par différents professionnels de santé. Il couvre de nombreux domaines de l'évaluation gériatrique ; la polymédication, les chutes, les troubles cognitifs, la perte d'autonomie et la multiplication des hospitalisations, permettant ainsi d'identifier rapidement les principaux facteurs de fragilité. Ce score est également recommandé par la HAS qui le propose notamment dans une publication intitulée « *Comment réduire les réadmissions évitables de patients âgés* », dans le cadre de la mise en place d'un suivi gériatrique après hospitalisation » (34).

Dans notre étude, le dépistage de la fragilité est réalisé en majeure partie par les médecins et internes. Il paraît essentiel de souligner l'importance d'outils accessibles à un large éventail de professionnels de santé afin d'optimiser les possibilités de dépistage. Ces outils doivent être utilisés par l'équipe de cardiologie hospitalière, les étudiants en médecine, ou les infirmiers en pratique avancée et déployable en soins externes pour une évaluation à tout moment au cours du suivi habituel de l'IC (34).

Comme nous l'avons expliqué, l'évaluation gériatrique standardisée reste la référence pour le diagnostic de la fragilité, car elle explore l'ensemble des domaines que recouvre ce concept. Toutefois, en raison de sa spécificité, elle ne peut être réalisée que par un professionnel formé, et sa durée rend son usage systématique pour le simple dépistage peu envisageable. Il est donc pertinent de disposer d'outils adaptés, ciblant les principaux domaines liés à la fragilité, pour faciliter son repérage.

L'évaluation gériatrique approfondie demeure la méthode de référence pour documenter la fragilité chez les patients âgés, mettre en place des actions correctrices et élaborer un plan personnalisé de soins personnalisé de la prise en charge de leur insuffisance cardiaque

C. Dépister puis documenter

Les recommandations de ESC rappellent clairement que la fragilité doit être systématiquement dépistée, réévaluée et, compte tenu de son caractère potentiellement réversible, régulièrement contrôlée.

a) *Quand ?*

L'insuffisance cardiaque se manifeste sous deux formes cliniques les patients ambulatoires souffrant d'insuffisance cardiaque chronique et les patients hospitalisés présentant une poussée d'insuffisance cardiaque aiguë. Dans chaque cas, il est essentiel de dépister la fragilité, car elle est associée à de mauvais résultats (24,19) L'IC instable entraîne des réadmissions fréquentes à chaque fois associées à une augmentation de la fragilité (5).

Pour les patients hospitalisés, il est recommandé que le test de dépistage soit réalisé, de préférence, dans le service de cardiologie ou en unité de soins intensifs cardiologiques, après la confirmation du diagnostic d'insuffisance cardiaque et l'évaluation du pronostic, idéalement dans les 48 premières heures. Cela permettrait de proposer un plan de soins individualisé pendant et après le séjour à l'hôpital, en fonction des ressources locales et logistiques (20).

b) Et après ?

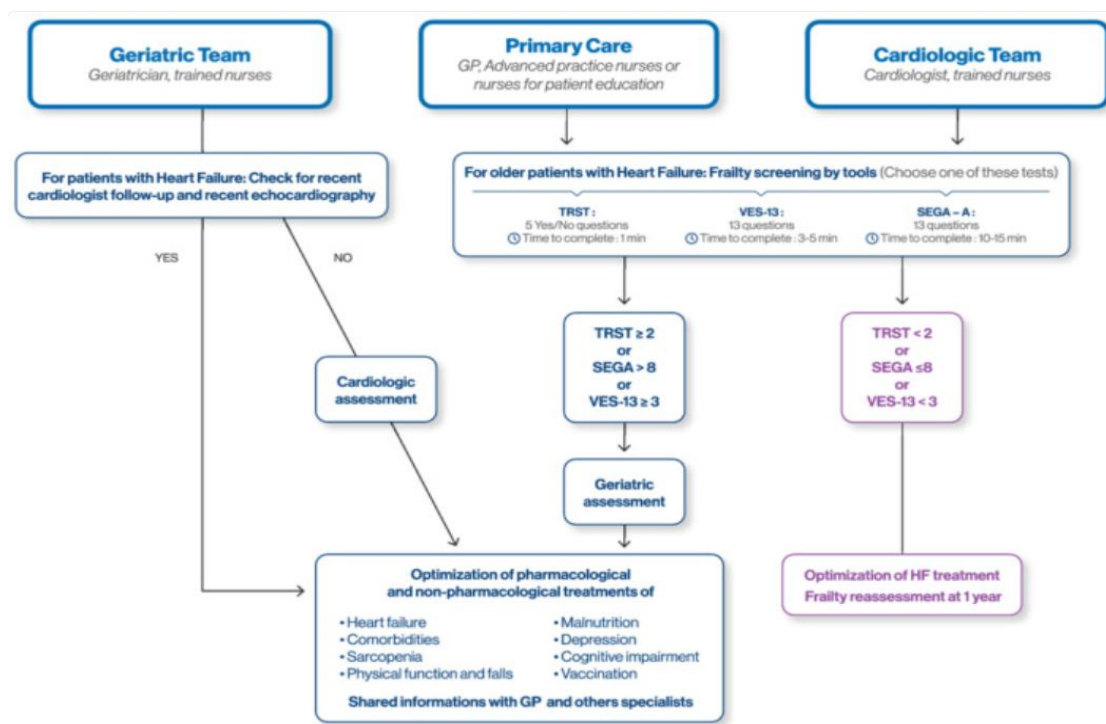


Figure 6: Soins collaboratifs pour les patients âgés atteints d'IC (20)

Après un dépistage positif, les parcours de soins convenus entre cardiologues et gériatres doivent être clairement définis pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque. L'objectif principal du dépistage est d'orienter les patients vers un bilan cardiogériatrique global et multidimensionnel, puis d'initier une prise en charge adaptée sur la base des résultats obtenus.

Le projet de soin repose notamment sur le choix des stratégies thérapeutiques. Comme mentionné précédemment, le traitement de l'IC repose sur les recommandations de l'ESC. Les traitements médicamenteux de l'insuffisance cardiaque nécessitent une évaluation et une surveillance rigoureuses, tant avant leur introduction que tout au long de leur administration, en raison de leurs effets potentiellement complexes, particulièrement chez les patients âgés.

Dans la prise en charge de HFrEF, ses traitements spécifiques ont démontré des bénéfices significatifs en termes d'amélioration de la capacité fonctionnelle, ainsi que de réduction de la mortalité et des hospitalisations pour décompensation aiguë. Toutefois, l'initiation du traitement et l'ajustement des doses peuvent s'avérer complexes chez les patients âgés et fragiles, en raison de plusieurs facteurs : un risque accru d'effets indésirables lié à la présence fréquente de comorbidités (comme l'insuffisance rénale), la polymédication, et les potentielles interactions médicamenteuses. Ces éléments rendent l'évaluation du rapport bénéfice-risque plus délicate.

Il en va de même pour les patients souffrants d'IC à type HFpEF, chez qui la prise en charge thérapeutique peut également poser des difficultés, notamment en ce qui concerne l'utilisation des diurétiques et la prévention de complications telles que le syndrome cardio-rénal.

Dans ce contexte, la gestion de l'insuffisance cardiaque chez les personnes âgées, qu'il s'agisse de formes à fraction d'éjection réduite ou préservée, soulève des enjeux spécifiques. Ces difficultés sont d'autant plus marquées que cette population demeure souvent sous-représentée dans les essais cliniques, limitant ainsi la transposabilité des recommandations générales. Récemment, un consensus d'experts de la Société Française de Gériatrie et de Gériatrie a mis en évidence que la prise en charge de l'insuffisance cardiaque chez les patients très âgés pourrait être améliorée, notamment par une meilleure optimisation des traitements spécifiques à l'IC, en particulier dans les formes d'IC HFrEF (10).

Le sous traitement peut conduire à une aggravation de l'insuffisance cardiaque. Dès lors, l'identification de la fragilité et son diagnostic sont des éléments clés qui peuvent orienter et influencer les décisions thérapeutiques. Dans cette optique, une collaboration étroite entre le médecin généraliste, le cardiologue et le gériatre s'avère indispensable pour assurer une optimisation thérapeutique adaptée à chaque patient.

La question des traitements chirurgicaux sera ensuite abordée sous l'angle de la décision médicale, en fonction d'un rapport bénéfice-risque individualisé, prenant en compte la capacité fonctionnelle, la qualité de vie et l'espérance de vie estimée, tout en tenant compte de l'âge et des comorbidités. Le dépistage de la fragilité avant l'implantation transcathéter de la valve aortique (TAVI) ou une procédure rythmique interventionnelle est un facteur déterminant dans la prise de décision pour le bénéfice en termes de survie et de qualité de vie chez les patients âgés (35). De même, les traitements tels que la resynchronisation cardiaque, qui peuvent améliorer le pronostic et la qualité de vie des patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque, bien que leurs bénéfices puissent être moins marqués chez les patients fragiles (36). Ces questions peuvent également être abordées dans le cadre d'un bilan préopératoire, en collaboration avec des hôpitaux de jour spécialisés en cardiogériatrie, grâce à une concertation multidisciplinaire. Au-delà de l'évaluation de l'intérêt et de la faisabilité de ces interventions, il sera également essentiel d'examiner le parcours de soins du patient afin d'optimiser au mieux sa récupération. Cela inclut l'élaboration d'un plan de soins personnalisé, qui sera mis en place en amont, pendant l'hospitalisation, et après l'intervention.

Concernant les traitements hygiéno-diététiques, les recommandations insistent sur l'importance de maintenir une activité physique régulière. À cet égard, des programmes de réadaptation physique ont été spécifiquement conçus pour les personnes fragiles, dans le but d'améliorer la mobilité et la démarche, d'augmenter la masse musculaire et la force, de réduire les risques de chutes, d'améliorer les performances fonctionnelles dans les activités de la vie quotidienne et, d'optimiser la qualité de vie.

L'évaluation gériatrique chez les patients âgés atteints d'IC permet une prise en charge globale, en apportant des éléments clés pour affiner le pronostic et guider les décisions thérapeutiques, notamment en cardiologie interventionnelle. Cette approche repose sur une collaboration étroite entre gériatres et cardiologues dans le cadre de parcours de soins coordonnés. L'objectif de cette collaboration est de réduire la mortalité, les hospitalisations et les réadmissions pour IC, tout en améliorant la qualité de vie, l'état fonctionnel et en préservant l'autonomie des patients fragiles. Elle permet également d'intégrer les préférences du patient dans le plan de traitement, en optimisant à la fois les traitements pharmacologiques et non médicamenteux (35).

3. Amélioration des pratiques professionnelles

A. Promouvoir le concept de fragilité

L'étude met en évidence un dépistage encore trop limité de la fragilité et même lorsqu'un repérage est effectué, il n'est pas toujours suivi d'une évaluation gériatrique approfondie. Ces divergences de parcours soulèvent de multiples interrogations. L'absence d'un dépistage systématique, malgré la connaissance probable de son intérêt par les cardiologues, soulève plusieurs hypothèses. Premièrement, le manque de temps médical, souvent lié à une forte pression d'activité, peut limiter la réalisation de test de dépistage. Également l'absence d'un protocole clair, tel que l'utilisation d'un unique outil, ou l'intégration structurée du parcours (dépistage suivi, si positif, d'une demande d'évaluation gériatrique, constitue un frein potentiel supplémentaire. Il est possible que certains professionnels considèrent que leur jugement clinique suffit pour identifier les patients fragiles, rendant le dépistage chronophage et redondant. Cependant comme en témoigne notre étude, ces appréciations subjectives ne se sont pas fondées sur des critères solides et uniformes, conduisant parfois à des résultats contraires à la réalité (fragilité non confirmée par l'EMG). Ces éléments mériteraient d'être explorés plus en profondeur, notamment à travers une enquête ciblée des professionnels concernés par le dépistage de la fragilité.

La fragilité demeure un concept encore perçu comme nébuleux, historiquement cantonné au champ de la gériatrie. Pourtant, au regard de ses conséquences cliniques et fonctionnelles, sa prise en compte doit désormais s'étendre à l'ensemble des professionnels de santé travaillant auprès d'une population gériatrique.

Le prise en soins de la fragilité sera d'autant plus efficace si les praticiens y sont sensibilisés et conscients de son impact, en particulier de son lien étroit avec l'insuffisance cardiaque. Le dépistage et sa prise en charge ne doivent pas être considérés comme un acte strictement médical, mais doivent s'inscrire dans une approche pluridisciplinaire, incluant les professionnels paramédicaux.

La gestion de l'insuffisance cardiaque ne se limite pas aux phases aiguës de décompensation et d'hospitalisation. La sensibilisation au repérage de la fragilité doit aller au-delà et intégrer les soins en ambulatoire. Des stratégies pourraient ainsi être développées pour les patients suivis en consultation externe, en coordination avec les professionnels de santé de première ligne : médecins traitants, infirmiers en pratique avancée, infirmiers spécialisés ou encore dans le cadre de programmes de télémédecine.

B. L'engagement des IPA dans la prise en charge multidisciplinaire de la fragilité

Concernant l'amélioration des pratiques professionnelles sur le dépistage de la fragilité dans l'IC nous nous sommes interrogés sur le rôle que pourrait jouer les IPA.

Dans l'étude, la part de l'IPA dans le dépistage est de 20%. Ils jouent un rôle dans les évaluations gériatriques avec 28% réalisées.

Bien que le dépistage soit essentiel, sa mise en œuvre peut s'avérer complexe, notamment dans un contexte où le temps médical est restreint. C'est dans ce cadre que l'intervention de l'IPA peut représenter un soutien précieux au sein du parcours de soins.

Selon le référentiel professionnel des IPA (arrêté du 18 juillet 2018 relatif au diplôme d'État d'infirmier en pratique avancée), Ils ont notamment pour missions de :

- Évaluer l'état de santé et les besoins des patients dans des situations complexes et/ou chroniques ;
- Mettre en œuvre des interventions à visée préventive, diagnostique et thérapeutique, en lien avec les médecins ;

- Coordonner le parcours de soins, en collaboration avec les différents acteurs ;
- Participer à l'éducation thérapeutique et à la promotion de la santé ;
- Contribuer à l'amélioration des pratiques professionnelles, notamment par un rôle de leadership clinique auprès des équipes.

La gestion de la fragilité pourrait relever pleinement des missions de l'IPA particulièrement en participant à l'évaluation de l'état clinique des patients mais aussi dans la coordination du parcours de soin.

L'IPA dans son champ de compétence, évalue l'état de santé du patient, élabore un projet de soins adapté et organise le parcours de soins en collaboration avec les autres professionnels, en orientant si besoin vers des spécialistes. Au-delà du seul dépistage et de la mise en place d'actions, l'IPA, formé à la détection de la fragilité, pourrait exercer un véritable rôle de leadership en sensibilisant les équipes à l'importance du repérage précoce et en diffusant les bonnes pratiques.

Par sa formation, L'IPA peut intervenir à plusieurs niveaux dans la prise en charge de la fragilité. Auprès des patients, il contribue activement au repérage où il réalise des évaluations ciblées et coordonne les soins dès que la fragilité a été repérée. Il peut également participer à l'évaluation gériatrique, dans une démarche pluridisciplinaire, en formulant des recommandations et en conseillant les équipes soignantes. Ainsi il diffuse les bonnes pratiques et favorise une culture partagée autour de la prévention. Sur le plan organisationnel, il participe à l'amélioration de l'organisation des parcours de soins et à l'efficacité globale de la prise en charge.

Une étude britannique s'est intéressée aux qualifications des IPA dans la prise en charge de la fragilité. Dans cette étude un consensus d'experts a reconnu que les IPA sont des professionnelles pleinement qualifiées, travaillant de manière autonome en collaboration avec des équipes multidisciplinaires pour offrir des soins spécialisés aux personnes âgées fragiles hospitalisées. Ils sont ainsi habilités à réaliser des évaluations gériatriques complètes, à poser des diagnostics dans leurs champs de compétences, prescrire des traitements et coordonner les sorties. Formés pour gérer les présentations atypiques de maladies chez les patients gériatriques, ils savent aussi communiquer efficacement, y compris avec des patients cognitivement atteints.

En tant que leaders cliniques, ils contribuent à l'amélioration continue de la qualité des soins par la formation, la recherche et l'innovation (37).

Le champ d'action des IPA pourrait ainsi se déployer dans divers contextes : en tant qu'IPA en gériatrie, il pourrait donner un avis dans le service de cardiologie ; en tant qu'IPA en cardiologie, il serait formé au dépistage de la fragilité et pourrait intervenir dans le suivi des patients insuffisants cardiaques. Il pourrait également intervenir en amont ou en aval de l'hospitalisation, notamment dans le cadre du suivi en consultation externe ou via la téléconsultation (figure 6, (20)).

En collaboration étroite avec l'équipe médicale et les autres acteurs impliqués dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, l'IPA adopte un positionnement transversal, conforme à son cadre réglementaire et à ses compétences spécifiques. Il pourrait ainsi jouer un rôle important dans une prise en charge proactive, coordonnée et intégrée de la fragilité, notamment dans le contexte des pathologies chroniques comme l'insuffisance cardiaque.

VI. CONCLUSION

Cette étude met en évidence que, malgré les recommandations internationales dans la prise en charge de l'IC, le dépistage de la fragilité reste encore insuffisamment réalisé et peu intégré dans les pratiques professionnelles. Lorsqu'il est réalisé, le dépistage de la fragilité semble proposé de manière peu structurée, voire aléatoire. En effet, nos résultats n'ont mis en évidence que peu de liens statistiquement significatifs entre les caractéristiques cliniques des patients et la réalisation effective du dépistage. Les pratiques actuelles ne permettent pas de dépister systématiquement les patients les plus à risque. De plus le caractère subjectif, du dépistage réalisé par l'équipe de cardiologie, ne permet pas d'identifier l'ensemble des patients potentiellement fragiles. Cela expose à un risque de sous-estimation du diagnostic, voire à des erreurs d'appréciation, pouvant conduire à une prise en charge inadaptée ou insuffisante de la fragilité. En revanche, le score TRST, outil validé pour le dépistage de la fragilité, s'est révélé bien corrélé au diagnostic de fragilité posé par l'équipe de gériatrie lorsque l'évaluation était effectivement réalisée.

L'autre résultat majeur de cette étude est la mise en évidence de pratiques divergentes : tous les patients dépistés comme fragiles ne bénéficient pas systématiquement d'une évaluation gériatrique. Pourtant, au-delà de la confirmation du diagnostic, cette évaluation est essentielle pour définir le plan de soin personnalisé du patient. Ces interventions proposées, doivent cibler les facteurs réversibles de la fragilité tout en tenant compte des comorbidités propres à chaque patient, afin d'assurer une prise en charge globale, adaptée et centrée sur la personne.

Le développement de parcours de soins intégrés en cardiogériatrie apparaît indispensable pour optimiser la prise en charge des patients âgés souffrant d'insuffisance cardiaque. Cette pathologie, aux conséquences souvent lourdes, demeure l'une des principales causes d'hospitalisations non programmées chez les personnes âgées. Dans ce contexte, l'implication croissante des gériatres dans une prise en charge interdisciplinaire s'avère indispensable.

Compte tenu du lien étroit entre fragilité et insuffisance cardiaque chez les patients âgés, il est essentiel de renforcer le dépistage afin de mettre en place une prise en charge personnalisée. Cette nécessité soulève la question de l'intégration concrète de ce repérage dans les pratiques professionnelles. Les freins à cette mise en œuvre sont surement multiples : contraintes organisationnelles, manque de temps médical, faible sensibilisation des équipes à l'enjeu de la fragilité, ou encore l'absence de protocoles clairs encadrant ce dépistage.

Le dépistage précoce de la fragilité, associé à une évaluation gériatrique approfondie, devrait s'imposer comme une pratique acquise afin d'améliorer la qualité de vie des patients et leurs résultats cliniques à long terme. Pour favoriser une intégration plus systématique de la fragilité dans les pratiques professionnelles, il serait pertinent de s'intéresser à la manière dont les professionnels perçoivent cette notion et d'identifier les éventuels freins de sa mise en œuvre.

A cet égard les infirmiers en pratique avancée pourraient avoir un rôle à jouer, en particulier dans le cadre du repérage précoce de la fragilité, la coordination des soins et l'accompagnement des patients dans la durée. Il serait pertinent d'explorer comment leurs compétences spécifiques pourraient être davantage mobilisées et intégrées dans le parcours de soins, afin d'optimiser la prise en charge des patients fragiles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC) de la Société Française de Cardiologie. Plaidoyer pour une prise en charge de l'insuffisance cardiaque et des cardiomyopathies [Internet]. SFC; 2022 [cité 22 avr. 2025]. Disponible sur: <https://www.sfc cardio.fr/publication/plaidoyer-pour-une-prise-en-charge-de-linsuffisance-cardiaque-et-des-cardiomyopathies/>
2. Haute Autorité de Santé. Insuffisance cardiaque – Parcours de soins [Internet]. HAS; 2014 [mis à jour le 21 févr. 2019; cité 11 févr. 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2906058/fr/insuffisance-cardiaque-parcours-de-soins
3. 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. *European Heart Journal*. 21 sept 2021;42(36):3599-726.
4. Société Française de Cardiologie. Chapitre 18 – Item 234 : Insuffisance cardiaque de l'adulte [Internet]. SFC; 2024 [cité 11 févr. 2025]. Disponible sur: <https://www.sfc cardio.fr/page/chapitre-18-item-234-insuffisance-cardiaque-de-ladulte>
5. Teixeira A, Arrigo M, Tolppanen H, Gayat E, Laribi S, Metra M, et al. Management of acute heart failure in elderly patients. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016;109(6-7):422-30.
6. Tuppin P, Cuerq A, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Danchin N, Juillière Y, et al. Two-year outcome of patients after a first hospitalization for heart failure: A national observational study. *Arch Cardiovasc Dis*. mars 2014;107(3):158-68.
7. Société française de cardiologie, Société française de gériatrie et de gériatrie. Recommandations SFC/SFGG : recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé. *Arch Mal Cœur Vaiss*. 2004;97(7-8):803-22.
8. Gambassi G, Forman DE, Lapane KL et al. Management of heart failure among very old persons living in long-term care: has the voice of trials spread? The SAGE Study Group. *Am Heart J* 2000 ; 139 : 85-93.
9. Komajda M, Forette F, Aupetit JF, Bénétos A, Berrut G, Emeriau JP, Friocourt P, Galinier M, de Groote P, Hanon O, Jondeau G, Jourdain P, Comité de rédaction. Recommandations insuffisance cardiaque. *ARCHIVES DES MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX*. 2004;97(7/8):803–22. Disponible sur:

10. Hanon O, Belmin J, Benetos A, Chassagne P, De Decker L, Jeandel C, Krolak-Salmon P, Nourhashemi F, Paccalin M. Consensus of experts from the French Society of Geriatrics and Gerontology on the management of heart failure in very old subjects. *Arch Cardiovasc Dis*. 2021; 114: 246–259
11. Tison P. Vieillissement normal, pathologique et réussi. Dans : Tison P, éditeur. Aide-Mémoire - Psychologie du vieillissement en 40 notions. Dunod; 2023. p. 45-47.
12. Rowe JW, Kahn RL. Human aging: usual and successful. *Science*. 1987 Jul 10;237(4811):143–9.
13. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Mar;56(3):M146–57.
14. Gérontopôle Sud. Détection de la fragilité [Internet]. Gérontopôle Sud; 2019 [cité 23 avr. 2025]. Disponible sur: <https://www.gerontopolesud.fr/d%C3%A9tection-de-la-fragilit%C3%A9/d%C3%A9finitions>
15. Vogel T, Schmitt E, Kaltenbach G, Lang PO. La fragilité : un concept robuste mais une méthode d'évaluation encore fragile. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*. 1 févr 2014;14(79):43-9.
16. Lang P-O, Michel J-P, Zekry D. Frailty: learnings from the SAFEs cohort study and future perspectives for the research. *Gériatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2011 May;9(2):135–49.
17. Vitale C, Jankowska E, Hill L, et al. Heart Failure Association/European Society of Cardiology position paper on frailty in patients with heart failure. *Eur J Heart Fail* 2019;21:1299–1305
18. Pandey A, Kitzman D, Reeves G. Frailty Is Intertwined With Heart Failure: Mechanisms, Prevalence, Prognosis, Assessment, and Management. *JACC Heart Fail*. déc 2019;7(12):1001-11. 1.
19. Matsue Y, Kamiya K, Saito H, Saito K, Ogasahara Y, Maekawa E, et al. Prevalence and prognostic impact of the coexistence of multiple frailty domains in elderly patients with heart failure: the FRAGILE-HF cohort study. *European Journal of Heart Failure*. 2020;22(11):2112-9.

20. Boureau A, Annweiler C, Belmin J, Bouleti C, Chacornac M, Chuzeville M, et al. Practical management of frailty in older patients with heart failure. *ESC Heart Fail.* 30 août 2022;9(6):4053-63.
21. Talha KM, Pandey A, Fudim M, Butler J, Anker SD, Khan MS. Frailty and heart failure: state-of-the-art review. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2023;14:1959–1972.
22. Wang R, Mouliswar M, Denman S, Kleban M. Mortality of the institutionalized old hospitalized with congestive heart failure. *Arch Intern Med* 1998 ; 158 : 2464-8.
23. Jiménez-Méndez C, Díez-Villanueva P, Bonanad C, Ortiz-Cortés C, Barge-Caballero E, Goirigolzarri J, et al. Frailty and prognosis of older patients with chronic heart failure. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* déc 2022;75(12):1011-9.
24. Yang X, Lupón J, Vidán MT, Ferguson C, Gastelurrutia P, Newton PJ, et al. Impact of Frailty on Mortality and Hospitalization in Chronic Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 4 déc 2018;7(23):e008251.
25. Sokoreli I, Cleland JG, Pauws SC, et al. Added value of frailty and social support in predicting risk of 30-day unplanned re-admission or death for patients with heart failure: an analysis from OPERA-HF. *Int J Cardiol* 2019;278:167–172.
26. Vitale C, Spoletini I, Rosano GMC. The Dual Burden of Frailty and Heart Failure. *Int J Heart Fail.* juill 2024;6(3):107-16.
27. Lang PO, Michel JP, Zekry D. Frailty Syndrome: A Transitional State in a Dynamic Process. *Gerontology.* 4 avr 2009;55(5):539-49.
28. Ng TP, Feng L, Nyunt MSZ, Feng L, Niti M, Tan BY, et al. Nutritional, Physical, Cognitive, and Combination Interventions and Frailty Reversal Among Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Am J Med.* nov 2015;128(11):1225-1236
29. Stuck AE et al., *Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials,* *Lancet,* 1993; 342:1032-36.
30. Villaschi A, Chiarito M, Pagnesi M, Stolfo D, Baldetti L, Lombardi CM, et al. Frailty according to the 2019 HFA-ESC definition in patients at risk for advanced heart failure: Insights from the HELP-HF registry. *Eur J Heart Fail.* juin 2024;26(6):1399-407.
31. Kleipool EEF, Wiersinga JHI, Trappenburg MC, van Rossum AC, van Dam CS, Liem SS, et al. The relevance of a multidomain geriatric assessment in older patients with heart failure. *ESC Heart Fail.* juin 2020;7(3):1264-72.
32. Richter D, Guasti L, Walker D, Lambrinou E, Lionis C, Abreu A, et al. Frailty in cardiology: definition, assessment and clinical implications for general cardiology. *A*

consensus document of the Council for Cardiology Practice (CCP), Association for Acute Cardio Vascular Care (ACVC), Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions (ACNAP), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Rhythm Association (EHRA), Council on Valvular Heart Diseases (VHD), Council on Hypertension (CHT), Council of Cardio-Oncology (CCO), Working Group (WG) Aorta and Peripheral Vascular Diseases, WG e-Cardiology, WG Thrombosis, of the European Society of Cardiology, European Primary Care Cardiology Society (EPCCS). European Journal of Preventive Cardiology. 1 janv 2022;29(1):216-27.

33. Cannon JA, Moffitt P, Perez-Moreno AC, Walters MR, Broomfield NM, McMurray JJV, et al. Cognitive Impairment and Heart Failure: Systematic Review and Meta-Analysis. J Card Fail. juin 2017;23(6):464-75.
34. HAS. Haute Autorité de Santé. 2013 [cité 6 mai 2025]. Comment réduire les réhospitalisations évitables des personnes âgées ? Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_1602735/fr/comment-reduire-les-rehospitalisations-evitables-des-personnes-agees
35. Broussier A, Valembois L, Lafuente-Lafuente C, David JP, Pariel S. [Gerontological evaluation benefits for very older people with cardiovascular disease]. Presse Med. févr 2019;48(2):120-6.
36. Kubala M, Guédon-Moreau L, Anselme F, Klug D, Bertaina G, Traullé S, et al. Utility of Frailty Assessment for Elderly Patients Undergoing Cardiac Resynchronization Therapy. JACC Clin Electrophysiol. 26 déc 2017;3(13):1523-33.
37. Goldberg SE, Cooper J, Blundell A, Gordon AL, Masud T, Moorchilot R. Development of a curriculum for advanced nurse practitioners working with older people with frailty in the acute hospital through a modified Delphi process. Age and Ageing. 1 janv 2016;45(1):48-53.

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE	
SOMMAIRE.....	
I. INTRODUCTION.....	1
II. INTRODUCTION THEORIQUE	2
1. L’insuffisance cardiaque	2
A. Insuffisance cardiaque épidémiologie.....	2
B. Définition	2
a) L’insuffisance cardiaque gauche.....	3
b) L’insuffisance cardiaque droite et globale	4
c) L’évolution de l’IC	4
C. Les traitements.....	4
D. Particularité de l’insuffisance cardiaque chez le sujet âgé	5
a) Sur le plan des thérapeutiques médicamenteuses :.....	6
b) Sur le plan hygiéno-diététique	7
c) Sur le plan chirurgical	7
2. La fragilité	7
A. Le vieillissement	8
B. La fragilité.....	9
a) Définition.....	9
b) Les outils de dépistages	11
c) Fragilité et insuffisance cardiaque	11
3. L’évaluation gériatrique	13
A. Définition de l’EGS	13
B. Evaluation gériatrique dans l’insuffisance cardiaque	15
III. METHODE	17
1. Le contexte	17
A. Généralités	18
B. Résultats attendus	18
2. Protocole de recherche /méthodologie de l’étude	19
A. Design de l’étude.....	19
B. La population étudiée.....	19
a) Nombre de sujets.....	19
b) Critères d’inclusion.....	19

c) Critères de non-inclusion	19
C. Les objectifs	19
a) Objectif principal.....	19
b) Objectifs secondaires	20
D. Les Critères de jugements.....	20
a) Critère de jugement principal	20
b) Critères de jugements secondaires	20
E. Modalité de recrutement.....	22
F. Déroulement de l'étude	22
G. Plan d'analyse	22
a) Analyse descriptive des données	22
b) Analyse du critère principal.....	22
c) Analyse des critères secondaires	22
IV. ANALYSE ET RESULTATS	23
1. Résultat de l'objectif principal	23
2. Résultat des objectifs secondaire	24
A. Décrire le parcours patient	24
B. Identifier les variables associées	25
a) Lien entre variables d'intérêt et la réalisation du au dépistage de la fragilité.....	25
b) Lien entre variables d'intérêts et l'identification d'un profil gériatrique fragile ou robustes après le test de dépistage quand il est réalisé.....	25
c) Lien entre variables d'intérêts et la réalisation de l'évaluation gériatrique (par l'EMG).....	25
d) Variables associées au diagnostic de fragilité	26
C. Décrire la répartition des catégories professionnelles	26
D. Etude des Motifs des demande d'évaluation gériatrique et de leurs recommandations	26
E. Comparaison des patients ayant eu un dépistage de la fragilité à celle des patients potentiellement fragiles grâce au TRST rétrospectif.	27
V. DISCUSSION.....	27
1. Analyse critique des résultats	27
A. Corriger les écarts de pratiques.....	27
a) Un dépistage encore trop limité	27
b) Une évaluation gériatrique non systématique chez les patients suspectés de fragilité.....	28
c) Evaluation gériatrique demandé sans dépistage préalable : un parcours inversé	29

d) Importance de l'évaluation gériatrique dans la prise en charge de la fragilité....	29
B. Points forts et limites de cette étude	30
a) Les limites.....	30
b) Forces de l'étude	31
2. Vers une pratique améliorée : repérer, évaluer, documenter	32
A. Repérer : Repenser les critères du Dépistage	32
a) Dépistage de la fragilité : identifier les populations à risque	32
b) Les limites et enjeux du dépistage de la fragilité	34
B. Evaluer la fragilité : simplifier les outils de dépistage.....	34
C. Dépister puis documenter	37
a) Quand ?	37
b) Et après ?	38
3. Amélioration des pratiques professionnelles.....	40
A. Promouvoir le concept de fragilité	40
B. L'engagement des IPA dans la prise en charge multidisciplinaire de la fragilité	41
VI. CONCLUSION	43
BIBLIOGRAPHIE	45
TABLE DES MATIERES	49
TABLE DES TABLEAUX.....	52
TABLE DES FIGURE.....	52
ANNEXES	53
1. ACCORD CIER	53
2. RESULTATS DE L'ETUDE	54
3. GRILLES ET TESTS	70

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Parcours patient du dépistage au diagnostic de fragilité	24
Tableau 2: TRST selon les étapes du diagnostic	27

TABLE DES FIGURE

Figure : Le continuum de la fragilité chez la personne âgée : de la robustesse à la dépendance	9
Figure 2: Réponse à un stress extérieur selon le degré de fragilité	10
Figure 3 : Les facteurs influençant la fragilité.....	13
Figure 4 : Impact de la fragilité chez les personnes âgées atteintes d'insuffisance cardiaque	15
Figure 5 : Fragilité selon la définition de ESC- outil HFA	36
Figure 6: Soins collaboratifs pour les patients âgés atteints d'IC.....	38

ANNEXES

1. ACCORD CIER



COMITE INTERNE D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE

IRB 00013355

Président : Pr Sylvestre MARECHAUX

Référence du projet	RNIPH-2025-10	Date de la réunion du CIER	18 mars 2025
---------------------	---------------	----------------------------	--------------

Titre du projet	FRAGICAR Étude sur le dépistage de la fragilité chez les patients âgés insuffisants cardiaques hospitalisés en cardiologie
Type de projet	Projet de Recherche N'impliquant pas la Personne Humaine (RNIPH) Etude quantitative, rétrospective, monocentrique
Valorisation envisagée	Mémoire, puis publication

Responsable du traitement de données		GHICL	
Responsable de la mise en œuvre du traitement de données		Dr Lorette AVERLANT	
Discipline	Gériatrie	Type de participants	Patient

Documents examinés	Protocole	Version 1	18 mars 2025
--------------------	-----------	-----------	--------------

Membres du CIER		
Expert en médecine	Sylvestre MARECHAUX	Vincent PAGÈS (excusé)
	Arnaud CHAMBELLAN	Victor MARGELIDON
	Pierre GOSSET	Marc-Antoine DELBARRE
Expert en paramédical	Dorothée BRZYSKI	Louise FIEVET
	Antoine DELANNOY	Perrine DELATTRE (excusée)
Expert en maïeutique	Romain DEMAILLY (excusé)	Fanny SI-ORA (excusée)
	Caroline TITRE	
Expert en psychologie	Audrey LAVALLÉE	Ana Isabel BARBOSA
Expert en recherche médicale	Marie Paule LEBITASY	Marie De SOLÈRE
Expert en biostatistique	Laurène NORBERCIAK	Cassandra CHALDAUREILLE
Expert en information médicale	Louis ROUSSELET	Natacha LELANGUE
Expert en éthique	Emanuele CLARIZIO (excusé)	Paulo RODRIGUES (excusé)
Représentant des usagers	Gilbert PETOUX	Danièle BERTRAND BUISSON
Expert en protection des données	Sandrine RÉMY	
Coordonnateur du CIER	Domitille TRISTRAM	

Avis du CIER	Favorable
--------------	-----------

A Lille, le 21 mars 2025

Valable 12 mois,
Si l'étude n'a pas débuté au cours de ce délai, cet avis devient caduc.

Rédaction : Domitille TRISTRAM

2. RESULTATS DE L'ETUDE

Plan statistique

Analyse descriptive des données : Une analyse descriptive des données sera tout d'abord réalisée : les moyennes et écart-types ou médianes et intervalles interquartiles seront calculés pour les données quantitatives, suivant la normalité des données ; les effectifs et fréquences pour les variables qualitatives. La normalité des variables quantitatives sera établit par le test de Shapiro-Wilks.

Analyse du critère principal : L'analyse du critère principal sera exclusivement descriptive selon les modalités décrites ci-dessus. La prévalence du dépistage de la fragilité sera présentée ainsi que son intervalle de confiance à 95%.

Analyse des critères secondaires : Afin de décrire toute la complexité du parcours des patients suite à leur hospitalisation en cardiologie, nous proposons de décrire successivement les groupes de patients suivants : ayant ou non réalisé un dépistage de la fragilité lors de leur hospitalisation en cardiologie, ayant ou non une suspicion de fragilité, ayant ou non réalisé une évaluation gériatrique, ayant ou non un diagnostic confirmé de fragilité. Les variables quantitatives décrivant le parcours des patients seront comparées entre les groupes par le test t de Student si les données sont normales (selon le test de Shapiro-Wilk), ou le test de Mann-Whitney-Wilcoxon sinon. Les variables qualitatives seront comparés entre les groupes par le test du Khi-2 ou exact de Fisher en cas d'effectifs insuffisants (selon la règle de Cochran).

Nous identifierons ensuite les variables cliniques associées au dépistage de la fragilité et à l'évaluation gériatrique. Pour se faire nous évaluerons séparément les facteurs influençant les variables d'intérêt suivantes : réalisation du dépistage et réalisation d'une évaluation gériatrique. Deux modèles de régression logistique binaire expliquant les « Y » (variables d'intérêt ci-dessus) et intégrant en variables explicatives les variables présentant une p-valeur < 0.2 dans l'analyse bvariée sera utilisé (=modèles complets). Une sélection automatique des variables, pas à pas, descendante, sur critère AIC, sera ensuite appliquée pour obtenir les modèles qui fassent le meilleur compromis nombre de variables explicatives/qualité du modèle (=modèles réduits). La qualité d'ajustement aux données des modèles finaux sera analysée par le test de Hosmer-Lemeshow.

À noter que les facteurs d'influence de l'identification d'une suspicion de fragilité et de la confirmation du diagnostic de fragilité devaient initialement être étudiés mais un effectif insuffisant ne permet finalement pas la modélisation de ces étapes.

Un seuil de significativité de 5% a été considéré pour toutes les analyses. L'exploration des données et l'analyse statistique de l'étude est réalisée avec le langage de programmation R (R version 4.3.0 (2023-04-21)). Les analyses statistiques ont été réalisées par la cellule de biostatistiques de la Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation du GHICL.

Résultats Statistiques

A) Prévalence du dépistage de la fragilité

- Dépistage de la fragilité est présent dans le DP : L'étude FRAGI-CAR établit que 35.09% (20/57) des patients ont bénéficié d'un dépistage de la fragilité (IC95% = [23.25% ; 48.94%]).
- Pourcentage de patients ayant bénéficié d'un dépistage avec une grille standardisée : On établit que 30% (6/20) des patients dépistés ont bénéficié d'un dépistage avec une grille standardisée.
- Pourcentage de patients ayant une suspicion de fragilité (évaluation médicale subjective ou grille TRST) : On établit que 45% (9/20) des patients dépistés sont suspectés fragiles (évaluation médicale subjective ou grille standard).
- Pourcentage de patients avec un score TRST ≥ 2 (définition de « potentiellement fragile ») : A titre exploratoire, l'évaluation du TRST (évaluation subjective de l'IPA) établit que 57.89% (33/57) des patients sont potentiellement fragile (Score_TRST_sub ≥ 2) (IC95% = [44.13% ; 70.6%]).

B) Décrire le parcours des patients

Décrire le parcours des patients à chaque étape du dépistage et du diagnostic de la fragilité.

Analyse des variables d'intérêt entre 2 groupes :

- **Test du Chi-2 ou Test exact de Fisher** : Ces tests sont utilisés pour vérifier l'indépendance entre deux variables catégorielles dans un tableau de contingence. Le Test du Chi-2 est approprié lorsque les effectifs des cellules sont suffisamment élevés (généralement plus de 5 par cellule, conformément à la condition de Cochran). Si cette condition n'est pas respectée, le test exact de Fisher est préféré (particulièrement adapté lorsque les effectifs des cellules sont faibles).
- **T-test de Student ou Test Wilcoxon-Mann-Whitney** : Le T-test de Student test, paramétrique, sert à déterminer s'il existe une différence significative de moyenne entre deux groupes pour une variable continue. Il est utilisé lorsque la distribution des données suit une loi normale et que les variances sont homogènes. En cas de non-respect de la normalité ou d'hétérogénéité des variances, un test non paramétrique, comme le test de Wilcoxon-Mann-Whitney, est recommandé. Le test de Wilcoxon, non paramétrique, est utilisé pour comparer les médianes de deux échantillons appariés ou indépendants lorsque la condition de normalité des données n'est pas respectée. Il est particulièrement utile lorsque les données sont asymétriques ou présentent des valeurs aberrantes, rendant le t-test de Student inapproprié.

Ayant ou non réalisé un dépistage

Comparer les patients ayant ou non réalisé un dépistage de la fragilité lors de leur hospitalisation en cardiologie.

Table 1 : Effectif

Dépistage de la fragilité	N
Non	37
Oui	20
Données manquantes	0

Table 2 : Description des données selon Depistage_de_la_fragilite (N = 57).

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Dépistage de la fragilité=Non	Dépistage de la fragilité=Oui	P valeur	Test
Mesure Clinique							
Age		57	84.47 +/- 5.88	84.54 +/- 5.83	84.35 +/- 6.11	0.91	Student
Autonomie (Plus le chiffre est bas, plus la personne est dépendante)		31 (20+11)	6 [5.75;6]	6 [6;6]	6 [2;6]	0.053	Wilcoxon
Albumine en g/L		55 (37+18)	30.91 +/- 4.75	31.22 +/- 4.82	30.28 +/- 4.68	0.5	Student
Poids en kg		57	69 [61.3;78.1]	69.5 [62.5;81.8]	67.5 [55.38;74.78]	0.44	Wilcoxon
IMC en kg/m²		57	25.57 +/- 4.57	25.99 +/- 4.49	24.77 +/- 4.73	0.34	Student
Dosage de la créatinine en fin d'hospitalisation en mg/L		56 (36+20)	13.9 [10.33;18.52]	13.4 [10.55;18.38]	14.45 [10.23;18.65]	0.94	Wilcoxon
DFG_CKD_epi Dosage en fin d'hospitalisation en ml/min/1,73m²		57	43.4 +/- 18.05	41.99 +/- 16.08	46.02 +/- 21.43	0.43	Student
Polypathologie Evalué selon le score de Charlson		57	7 [6;9]	7 [5;9]	8 [6;9]	0.27	Wilcoxon
Genre	Masculin (1)	57	28 (49.12%)	18 (48.65%)	10 (50%)	1	khi2
	Féminin (2)		29 (50.88%)	19 (51.35%)	10 (50%)		
Lieu de vie	Domicile privé (1)	57	53 (92.98%)	35 (94.59%)	18 (90%)	0.61	Fisher's
	Institution médicalisée (2)		4 (7.02%)	2 (5.41%)	2 (10%)		
Type IC	FEVG>=50% (1)	57	27 (47.37%)	19 (51.35%)	8 (40%)	0.68	Fisher's
	FEVG entre 41 et 49% (2)		6 (10.53%)	4 (10.81%)	2 (10%)		
	FEVG<=40% (3)		24 (42.11%)	14 (37.84%)	10 (50%)		
Antécédant d'insuffisance rénale connue	Non	57	34 (59.65%)	20 (54.05%)	14 (70%)	0.37	khi2
	Oui		23 (40.35%)	17 (45.95%)	6 (30%)		
Existe-t-il une polymédication >5	Non	57	7 (12.28%)	2 (5.41%)	5 (25%)	0.084	Fisher's
	Oui		50 (87.72%)	35 (94.59%)	15 (75%)		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Dépistage de la fragilité=Non	Dépistage de la fragilité=Oui	P valeur	Test
dans le traitement habituel							
Sd gériatrique connu	Troubles sensoriels (1)	32 (19+13)	15 (46.88%)	13 (68.42%)	2 (15.38%)	0.007	Fisher's
	Troubles neuro-cognitifs (2)		4 (12.5%)	1 (5.26%)	3 (23.08%)		
	MMSE (3)		6 (18.75%)	2 (10.53%)	4 (30.77%)		
	Santé mentale (4)		4 (12.5%)	1 (5.26%)	3 (23.08%)		
	Chute (5)		1 (3.12%)	0 (0%)	1 (7.69%)		
	Dénutrition (6)		2 (6.25%)	2 (10.53%)	0 (0%)		
Antécédents							
MMSE disponible ?		3 (1+2)	24.67 +/- 2.89	23 +/- NA	25.5 +/- 3.54		
Trouble sensoriel connu ?	Non	57	48 (84.21%)	33 (89.19%)	15 (75%)	0.25	Fisher's
	Oui		9 (15.79%)	4 (10.81%)	5 (25%)		
Trouble neurocognitifs connu ?	Non	57	49 (85.96%)	34 (91.89%)	15 (75%)	0.11	Fisher's
	Oui		8 (14.04%)	3 (8.11%)	5 (25%)		
Trouble de l'humeur ou du comportement connu ?	Non	57	46 (80.7%)	31 (83.78%)	15 (75%)	0.49	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	6 (16.22%)	5 (25%)		
ATCD de chute connu ?	Non	57	42 (73.68%)	31 (83.78%)	11 (55%)	0.041	khi2
	Oui		15 (26.32%)	6 (16.22%)	9 (45%)		
Etat de dénutrition connu ?	Non	57	46 (80.7%)	33 (89.19%)	13 (65%)	0.038	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	4 (10.81%)	7 (35%)		
Trouble du sommeil connu ?	Non	57	44 (77.19%)	29 (78.38%)	15 (75%)	0.75	Fisher's
	Oui		13 (22.81%)	8 (21.62%)	5 (25%)		
Interprétation IPA							
Score TRST subjectif (IPA)		57	2 [1;3]	2 [1;2]	2 [1;3]	0.098	Wilcoxon
Potentiellement fragile (Score_TRST_sub ≥ 2)	Non	57	24 (42.11%)	18 (48.65%)	6 (30%)	0.28	khi2
	Oui		33 (57.89%)	19 (51.35%)	14 (70%)		
Evaluation gériatrique							
Evaluation Gériatrique faite	Non	57	43 (75.44%)	28 (75.68%)	15 (75%)	1	Fisher's
	Oui		14 (24.56%)	9 (24.32%)	5 (25%)		
Réalisateur EGS	IDE (1)	14 (9+5)	6 (42.86%)	4 (44.44%)	2 (40%)	1	Fisher's
	IPA (2)		4 (28.57%)	3 (33.33%)	1 (20%)		
	GERIATRE (3)		4 (28.57%)	2 (22.22%)	2 (40%)		
Motif eva gériatrique	chute (1)	13 (8+5)	1 (7.69%)	0 (0%)	1 (20%)	0.84	Fisher's
	Orintation (3)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (20%)		
	confusion (4)		2 (15.38%)	1 (12.5%)	1 (20%)		
	sorite hospi (13)		1 (7.69%)	1 (12.5%)	0 (0%)		
	éthique (15)		2 (15.38%)	1 (12.5%)	1 (20%)		
	pré op (16)		1 (7.69%)	1 (12.5%)	0 (0%)		
	Evaluation globale (17)		5 (38.46%)	4 (50%)	1 (20%)		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Dépistage de la fragilité=Non	Dépistage de la fragilité=Oui	P valeur	Test
Etudes recommandations	Non	57	46 (80.7%)	30 (81.08%)	16 (80%)	1	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	7 (18.92%)	4 (20%)		
Ajustement thérapeutique	Non	57	54 (94.74%)	34 (91.89%)	20 (100%)	0.54	Fisher's
	Oui		3 (5.26%)	3 (8.11%)	0 (0%)		
Avis sur décision chir	Non	57	53 (92.98%)	35 (94.59%)	18 (90%)	0.61	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	2 (5.41%)	2 (10%)		
Orientation du patient	Non	57	48 (84.21%)	30 (81.08%)	18 (90%)	0.47	Fisher's
	Oui		9 (15.79%)	7 (18.92%)	2 (10%)		
Limitation des soins	Non	57	51 (89.47%)	33 (89.19%)	18 (90%)	1	Fisher's
	Oui		6 (10.53%)	4 (10.81%)	2 (10%)		
Conseils sur problématique gériatrique	Non	57	53 (92.98%)	36 (97.3%)	17 (85%)	0.12	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	1 (2.7%)	3 (15%)		
Intervention supplémentaire	Non	57	49 (85.96%)	33 (89.19%)	16 (80%)	0.43	Fisher's
	Oui		8 (14.04%)	4 (10.81%)	4 (20%)		
Un avis gériatrique est demandé après l'hospitalisation	Non	57	53 (92.98%)	36 (97.3%)	17 (85%)	0.12	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	1 (2.7%)	3 (15%)		

Ayant ou non une suspicion de fragilité

Comparer les patients ayant ou non une suspicion de fragilité.

Table 3 : Effectif

Profil fragilité suspecté	N
fragile (1)	9
pré fragile (2)	0
Robuste (3)	5
dépendante (4)	2
Données manquantes	41

⇒ Suivant le plan d'analyse statistique, nous recodons l'information de « fragilité » de façon binaire comme suit (table 4) :

Table 4 : Effectif

Statut fragile binaire	N
Fragile	9
Robuste	5
Données manquantes	43

Table 5 : Description des données selon statut fragile binaire Fragile vs Robuste (N = 14).

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Statut fragile binaire=Fragile	Statut fragile binaire=Robuste	P valeur	Test
Mesure Clinique							
Age		14	84 [80;90]	81 [80;90]	87 [77;90]	0.74	Wilcoxon
Autonomie (Plus le chiffre est bas, plus la		7 (6+1)	6 [4.5;6]	6 [4.12;6]	5.5 [5.5;5.5]		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Statut fragile binaire=Fragile	Statut fragile binaire=Robuste	P valeur	Test
personne est dépendante)							
Albumine en g/L		14	30.1 [28.1;33.88]	29.4 [28;32.1]	32.3 [28.4;34.4]	0.7	Wilcoxon
Poids en kg		14	68 [54.12;74.92]	70 [53.5;74.7]	63.8 [56;75]	1	Wilcoxon
IMC en kg/m²		14	24.3 [21.28;26.3]	24.12 [21.8;25.72]	24.49 [20.57;26.5]	1	Wilcoxon
Dosage de la créatinine en fin d'hospitalisation en mg/L		14	15.1 [11.5;17.98]	15.5 [13;16.4]	14.7 [9.7;19.1]	1	Wilcoxon
DFG_CKD_epi Dosage en fin d'hospitalisation en ml/min/1,73m²		14	43.7 [29.93;50.23]	42.4 [37.52;46.1]	45 [23.2;51.6]	1	Wilcoxon
Polypathologie Evalué selon le score de Charlson		14	8 [7;9.75]	8 [8;10]	7 [7;9]	0.35	Wilcoxon
Genre	Masculin (1)	14	8 (57.14%)	6 (66.67%)	2 (40%)	0.58	Fisher's
	Féminin (2)		6 (42.86%)	3 (33.33%)	3 (60%)		
Lieu de vie	Domicile privé (1)	14	13 (92.86%)	8 (88.89%)	5 (100%)	1	Fisher's
	Institution médicalisée (2)		1 (7.14%)	1 (11.11%)	0 (0%)		
Type IC	FEVG>=50% (1)	14	6 (42.86%)	4 (44.44%)	2 (40%)	0.24	Fisher's
	FEVG entre 41 et 49% (2)		2 (14.29%)	0 (0%)	2 (40%)		
	FEVG<=40% (3)		6 (42.86%)	5 (55.56%)	1 (20%)		
Antécédant d'insuffisance rénale connue	Non	14	10 (71.43%)	7 (77.78%)	3 (60%)	0.58	Fisher's
	Oui		4 (28.57%)	2 (22.22%)	2 (40%)		
Existe-t-il une polymédication >5 dans le traitement habituel	Non	14	3 (21.43%)	2 (22.22%)	1 (20%)	1	Fisher's
	Oui		11 (78.57%)	7 (77.78%)	4 (80%)		
Sd gériatrique connu	Troubles sensoriels (1)	9 (6+3)	2 (22.22%)	0 (0%)	2 (66.67%)	0.26	Fisher's
	Troubles neuro-cognitifs (2)		3 (33.33%)	2 (33.33%)	1 (33.33%)		
	MMSE (3)		2 (22.22%)	2 (33.33%)	0 (0%)		
	Santé mentale (4)		2 (22.22%)	2 (33.33%)	0 (0%)		
Antécédents							
MMSE disponible ?		2 (2+0)	25.5 [24.25;26.75]	25.5 [24.25;26.75]			
Trouble sensoriel connu ?	Non	14	10 (71.43%)	5 (55.56%)	5 (100%)	0.22	Fisher's
	Oui		4 (28.57%)	4 (44.44%)	0 (0%)		
Trouble neurocognitifs connu ?	Non	14	11 (78.57%)	6 (66.67%)	5 (100%)	0.26	Fisher's
	Oui		3 (21.43%)	3 (33.33%)	0 (0%)		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Statut fragile binaire=Fragile	Statut fragile binaire=Robuste	P valeur	Test
Trouble de l'humeur ou du comportement connu ?	Non	14	12 (85.71%)	7 (77.78%)	5 (100%)	0.51	Fisher's
	Oui		2 (14.29%)	2 (22.22%)	0 (0%)		
ATCD de chute connu ?	Non	14	9 (64.29%)	4 (44.44%)	5 (100%)	0.086	Fisher's
	Oui		5 (35.71%)	5 (55.56%)	0 (0%)		
Etat de dénutrition connu ?	Non	14	10 (71.43%)	7 (77.78%)	3 (60%)	0.58	Fisher's
	Oui		4 (28.57%)	2 (22.22%)	2 (40%)		
Trouble du sommeil connu ?	Non	14	11 (78.57%)	8 (88.89%)	3 (60%)	0.51	Fisher's
	Oui		3 (21.43%)	1 (11.11%)	2 (40%)		
Interprétation IPA							
Score TRST subjectif (IPA)		14	2 [1;3]	3 [2;3]	1 [1;2]	0.11	Wilcoxon
Potentiellement fragile (Score_TRST_sub ≥ 2)	Non	14	5 (35.71%)	2 (22.22%)	3 (60%)	0.27	Fisher's
	Oui		9 (64.29%)	7 (77.78%)	2 (40%)		
Dépistage de la fragilité							
Dépistage de la fragilité	Oui	14	14 (100%)	9 (100%)	5 (100%)		
Réalisateur du dépistage	IDE (1)	14	1 (7.14%)	0 (0%)	1 (20%)	0.25	Fisher's
	IPA (2)		3 (21.43%)	2 (22.22%)	1 (20%)		
	Medecin (3)		5 (35.71%)	2 (22.22%)	3 (60%)		
	Interne (4)		4 (28.57%)	4 (44.44%)	0 (0%)		
	Externe (5)		1 (7.14%)	1 (11.11%)	0 (0%)		
Outil de dépistage	Autre échelle standardisée (2)	14	4 (28.57%)	2 (22.22%)	2 (40%)	0.58	Fisher's
	Avis subjectif (3)		10 (71.43%)	7 (77.78%)	3 (60%)		
Diagnostic de fragilité par l'EMG	Oui	5 (5+0)	5 (100%)	5 (100%)	0 (0%)	/	/
Evaluation gériatrique							
Evaluation Gériatrique faite	Non	14	9 (64.29%)	4 (44.44%)	5 (100%)	0.086	Fisher's
	Oui		5 (35.71%)	5 (55.56%)	0 (0%)		
Réalisateur EGS	IDE (1)	5 (5+0)	2 (40%)	2 (40%)	0 (0%)		/
	IPA (2)		1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		
	GERIATRE (3)		2 (40%)	2 (40%)	0 (0%)		
Motif eva gériatrique	chute (1)	5 (5+0)	1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		/
	Orintation (3)		1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		
	confusion (4)		1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		
	éthique (15)		1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		
	Evaluation globale (17)		1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)		
Etudes recommandations	Non	14	10 (71.43%)	5 (55.56%)	5 (100%)	0.22	Fisher's
	Oui		4 (28.57%)	4 (44.44%)	0 (0%)		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Statut fragile binaire=Fragile	Statut fragile binaire=Robuste	P valeur	Test
Ajustement thérapeutique	Non	14	14 (100%)	9 (100%)	5 (100%)		
	Oui		0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
Avis sur décision chir	Non	14	12 (85.71%)	7 (77.78%)	5 (100%)	0.51	Fisher's
	Oui		2 (14.29%)	2 (22.22%)	0 (0%)		
Orientation du patient	Non	14	12 (85.71%)	7 (77.78%)	5 (100%)	0.51	Fisher's
	Oui		2 (14.29%)	2 (22.22%)	0 (0%)		
Limitation des soins	Non	14	12 (85.71%)	7 (77.78%)	5 (100%)	0.51	Fisher's
	Oui		2 (14.29%)	2 (22.22%)	0 (0%)		
Conseils sur problématique gériatrique	Non	14	11 (78.57%)	6 (66.67%)	5 (100%)	0.26	Fisher's
	Oui		3 (21.43%)	3 (33.33%)	0 (0%)		
Intervention supplémentaire	Non	14	10 (71.43%)	5 (55.56%)	5 (100%)	0.22	Fisher's
	Oui		4 (28.57%)	4 (44.44%)	0 (0%)		
Un avis gériatrique est demandé après l'hospitalisation	Non	14	13 (92.86%)	8 (88.89%)	5 (100%)	1	Fisher's
	Oui		1 (7.14%)	1 (11.11%)	0 (0%)		

Ayant ou non réalisé une évaluation gériatrique

Comparer les patients ayant ou non réalisé une évaluation gériatrique.

Table 6 : Effectif

Evaluation gériatrique	N
Non	43
Oui	14
Données manquantes	0

Table 7 : Description des données selon Evaluation_gériatrique (N = 57).

Variable	Modalites	Nb mesures	Population totale	Evaluation gériatrique=Non	Evaluation gériatrique=Oui	P valeur	Test
Mesure Clinique							
Age		57	85 [80;89]	85 [79.5;88.5]	82.5 [80;91.5]	0.75	Wilcoxon
Autonomie (Plus le chiffre est bas, plus la personne est dépendante)		31 (20+11)	6 [5.75;6]	6 [5.88;6]	6 [4.75;6]	0.98	Wilcoxon
Albumine en g/L		55 (41+14)	30.91 +/- 4.75	31.16 +/- 4.9	30.2 +/- 4.38	0.52	Student
Poids en kg		57	69 [61.3;78.1]	68 [61.65;80.85]	70.55 [59.27;74.53]	0.86	Wilcoxon
IMC en kg/m ²		57	25.57 +/- 4.57	25.64 +/- 4.75	25.35 +/- 4.13	0.84	Student
Dosage de la créatinine en fin d'hospitalisation en mg/L		56 (42+14)	13.9 [10.33;18.52]	12.85 [9.75;16.4]	17.95 [13.62;20.3]	0.042	Wilcoxon
DFG_CKD_epi Dosage en fin		57	43.4 +/- 18.05	45.79 +/- 18.26	36.08 +/- 15.79	0.08	Student

Variable	Modalites	Nb mesures	Population totale	Evaluation gériatrique=Non	Evaluation gériatrique=Oui	P valeur	Test
d'hospitalisation en ml/min/1,73m²							
Polypathologie Evalué selon le score de Charlson		57	7 [6;9]	7 [5;8]	8.5 [8;10.5]	0.008	Wilcoxon
Genre	Masculin (1)	57	28 (49.12%)	20 (46.51%)	8 (57.14%)	0.7	khi2
	Féminin (2)		29 (50.88%)	23 (53.49%)	6 (42.86%)		
Lieu de vie	Domicile privé (1)	57	53 (92.98%)	40 (93.02%)	13 (92.86%)	1	Fisher's
	Institution médicalisée (2)		4 (7.02%)	3 (6.98%)	1 (7.14%)		
Type IC	FEVG>=50% (1)	57	27 (47.37%)	20 (46.51%)	7 (50%)	0.75	Fisher's
	FEVG entre 41 et 49% (2)		6 (10.53%)	4 (9.3%)	2 (14.29%)		
	FEVG<=40% (3)		24 (42.11%)	19 (44.19%)	5 (35.71%)		
Antécédant d'insuffisance rénale connue	Non	57	34 (59.65%)	29 (67.44%)	5 (35.71%)	0.074	khi2
	Oui		23 (40.35%)	14 (32.56%)	9 (64.29%)		
Existe-t-il une polymédication >5 dans le traitement habituel	Non	57	7 (12.28%)	5 (11.63%)	2 (14.29%)	1	Fisher's
	Oui		50 (87.72%)	38 (88.37%)	12 (85.71%)		
Sd gériatrique connu	Troubles sensoriels (1)	32 (24+8)	15 (46.88%)	13 (54.17%)	2 (25%)	0.13	Fisher's
	Troubles neuro- cognitifs (2)		4 (12.5%)	3 (12.5%)	1 (12.5%)		
	MMSE (3)		6 (18.75%)	5 (20.83%)	1 (12.5%)		
	Santé mentale (4)		4 (12.5%)	1 (4.17%)	3 (37.5%)		
	Chute (5)		1 (3.12%)	1 (4.17%)	0 (0%)		
	Dénutrition (6)		2 (6.25%)	1 (4.17%)	1 (12.5%)		
Antécédents							
MMSE disponible ?		3 (1+2)	24.67 +/- 2.89	23 +/- NA	25.5 +/- 3.54		
Trouble sensoriel connu ?	Non	57	48 (84.21%)	37 (86.05%)	11 (78.57%)	0.67	Fisher's
	Oui		9 (15.79%)	6 (13.95%)	3 (21.43%)		
Trouble neurocognitifs connu ?	Non	57	49 (85.96%)	39 (90.7%)	10 (71.43%)	0.091	Fisher's
	Oui		8 (14.04%)	4 (9.3%)	4 (28.57%)		
Trouble de l'humeur ou du comportement connu ?	Non	57	46 (80.7%)	36 (83.72%)	10 (71.43%)	0.44	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	7 (16.28%)	4 (28.57%)		
ATCD de chute connu ?	Non	57	42 (73.68%)	32 (74.42%)	10 (71.43%)	1	Fisher's
	Oui		15 (26.32%)	11 (25.58%)	4 (28.57%)		
Etat de dénutrition connu ?	Non	57	46 (80.7%)	33 (76.74%)	13 (92.86%)	0.26	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	10 (23.26%)	1 (7.14%)		
	Non	57	44 (77.19%)	32 (74.42%)	12 (85.71%)	0.48	Fisher's

Variable	Modalites	Nb mesures	Population totale	Evaluation gériatrique=Non	Evaluation gériatrique=Oui	P valeur	Test
Trouble du sommeil connu ?	Oui		13 (22.81%)	11 (25.58%)	2 (14.29%)		
Interprétation IPA							
Score TRST subjectif (IPA)		57	2 [1;3]	2 [1;2]	2.5 [2;3]	0.018	Wilcoxon
Potentiellement fragile (Score_TRST_sub ≥ 2)	Non	57	24 (42.11%)	21 (48.84%)	3 (21.43%)	0.14	khi2
	Oui		33 (57.89%)	22 (51.16%)	11 (78.57%)		
Dépistage de la fragilité							
Dépistage de la fragilité	Non	57	37 (64.91%)	28 (65.12%)	9 (64.29%)	1	Fisher's
	Oui		20 (35.09%)	15 (34.88%)	5 (35.71%)		
Réalisateur du dépistage	IDE (1)	20 (15+5)	1 (5%)	1 (6.67%)	0 (0%)	0.39	Fisher's
	IPA (2)		4 (20%)	3 (20%)	1 (20%)		
	Medecin (3)		9 (45%)	8 (53.33%)	1 (20%)		
	Interne (4)		5 (25%)	3 (20%)	2 (40%)		
	Externe (5)		1 (5%)	0 (0%)	1 (20%)		
Outil de dépistage	Autre échelle standardisée (2)	20 (15+5)	6 (30%)	5 (33.33%)	1 (20%)	1	Fisher's
	Avis subjectif (3)		14 (70%)	10 (66.67%)	4 (80%)		
Profil fragilité suspecté	fragile (1)	16 (11+5)	9 (56.25%)	4 (36.36%)	5 (100%)	0.084	Fisher's
	Robuste (3)		5 (31.25%)	5 (45.45%)	0 (0%)		
	dépendante (4)		2 (12.5%)	2 (18.18%)	0 (0%)		
Diagnostic de fragilité par l'EMG	Non	13 (0+13)	2 (15.38%)	0 (0%)	2 (15.38%)	/	/
	Oui		11 (84.62%)	0 (0%)	11 (84.62%)		
Evaluation gériatrique							
Réalisateur EGS	IDE (1)	14 (0+14)	6 (42.86%)	0 (0%)	6 (42.86%)		/
	IPA (2)		4 (28.57%)	0 (0%)	4 (28.57%)		
	GERIATRE (3)		4 (28.57%)	0 (0%)	4 (28.57%)		
Motif eva gériatrique	chute (1)	13 (0+13)	1 (7.69%)	0 (0%)	1 (7.69%)		/
	Orintation (3)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (7.69%)		
	confusion (4)		2 (15.38%)	0 (0%)	2 (15.38%)		
	sortite hospi (13)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (7.69%)		
	éthique (15)		2 (15.38%)	0 (0%)	2 (15.38%)		
	pré op (16)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (7.69%)		
	Evaluation globale (17)		5 (38.46%)	0 (0%)	5 (38.46%)		
Etudes recommandations	Non	57	46 (80.7%)	43 (100%)	3 (21.43%)	<0.0001	Fisher's
	Oui		11 (19.3%)	0 (0%)	11 (78.57%)		
Ajustement thérapeutique	Non	57	54 (94.74%)	43 (100%)	11 (78.57%)	0.012	Fisher's
	Oui		3 (5.26%)	0 (0%)	3 (21.43%)		
Avis sur décision chir	Non	57	53 (92.98%)	43 (100%)	10 (71.43%)	0.0025	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	0 (0%)	4 (28.57%)		
	Non	57	48 (84.21%)	43 (100%)	5 (35.71%)	<0.0001	Fisher's

Variable	Modalites	Nb mesures	Population totale	Evaluation gériatrique=Non	Evaluation gériatrique=Oui	P valeur	Test
Orientation du patient	Oui		9 (15.79%)	0 (0%)	9 (64.29%)		
Limitation des soins	Non	57	51 (89.47%)	43 (100%)	8 (57.14%)	<0.0001	Fisher's
	Oui		6 (10.53%)	0 (0%)	6 (42.86%)		
Conseils sur problématique gériatrique	Non	57	53 (92.98%)	43 (100%)	10 (71.43%)	0.0025	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	0 (0%)	4 (28.57%)		
Intervention supplémentaire	Non	57	49 (85.96%)	43 (100%)	6 (42.86%)	<0.0001	Fisher's
	Oui		8 (14.04%)	0 (0%)	8 (57.14%)		
Un avis gériatrique est demandé après l'hospitalisation	Non	57	53 (92.98%)	40 (93.02%)	13 (92.86%)	1	Fisher's
	Oui		4 (7.02%)	3 (6.98%)	1 (7.14%)		

Ayant ou non diagnostic confirmé

Comparer les patients ayant ou non un diagnostic confirmé de fragilité (diagnostic de fragilité par l'EMG).

Table 8 : Effectif

Diagnostic de fragilité	N
Non	2
Oui	11
Données manquantes	44

Table 9 : Description des données selon Diagnostique_de_fragilite (N = 13).

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Diagnostic de fragilité=Non	Diagnostic de fragilité=Oui	P valeur	Test
Mesure Clinique							
Age		13 (2+11)	82 [80;90]	83.5 [80.25;86.75]	82 [80;89]		/
Autonomie (Plus le chiffre est bas, plus la personne est dépendante)		10 (2+8)	6 [4.12;6]	6 [6;6]	6 [3.5;6]		/
Albumine en g/L		13 (2+11)	30.8 [28;32.3]	30.9 [30.55;31.25]	30.8 [26.6;33.65]		/
Poids en kg		13 (2+11)	71.1 [63.1;74.7]	68.55 [65.83;71.28]	71.1 [63.9;76.4]		/
IMC en kg/m²		13 (2+11)	25.72 [23.47;27.34]	27.14 [25.3;28.97]	25.72 [22.82;26.86]		/
Dosage de la créatinine en fin d'hospitalisation en mg/L		13 (2+11)	18.5 [15.5;20.6]	17.2 [14.4;20]	18.5 [15.65;20]		/
DFG_CKD_epi Dosage en fin d'hospitalisation en ml/min/1,73m²		13 (2+11)	32.7 [23.5;41.2]	34.7 [29.45;39.95]	32.7 [23.2;41.05]		/

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Diagnostic de fragilité=Non	Diagnostic de fragilité=Oui	P valeur	Test
Polypathologie Évalué selon le score de Charlson		13 (2+11)	9 [8;11]	8 [8;8]	9 [8;11]		/
Genre	Masculin (1)	13 (2+11)	8 (61.54%)	2 (100%)	6 (54.55%)	0.49	Fisher's
	Féminin (2)		5 (38.46%)	0 (0%)	5 (45.45%)		
Lieu de vie	Domicile privé (1)	13 (2+11)	12 (92.31%)	2 (100%)	10 (90.91%)	1	Fisher's
	Institution médicalisée (2)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (9.09%)		
Type IC	FEVG>=50% (1)	13 (2+11)	7 (53.85%)	1 (50%)	6 (54.55%)	1	Fisher's
	FEVG entre 41 et 49% (2)		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (9.09%)		
	FEVG<=40% (3)		5 (38.46%)	1 (50%)	4 (36.36%)		
Antécédant d'insuffisance rénale connue	Non	13 (2+11)	4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)	1	Fisher's
	Oui		9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)		
Existe-t-il une polymédication >5 dans le traitement habituel	Non	13 (2+11)	2 (15.38%)	0 (0%)	2 (18.18%)	1	Fisher's
	Oui		11 (84.62%)	2 (100%)	9 (81.82%)		
Sd gériatrique connu	Troubles sensoriels (1)	8 (0+8)	2 (25%)	0 (0%)	2 (25%)		/
	Troubles neuro-cognitifs (2)		1 (12.5%)	0 (0%)	1 (12.5%)		
	MMSE (3)		1 (12.5%)	0 (0%)	1 (12.5%)		
	Santé mentale (4)		3 (37.5%)	0 (0%)	3 (37.5%)		
	Dénutrition (6)		1 (12.5%)	0 (0%)	1 (12.5%)		
Antécédents							
MMSE disponible ?		2 (0+2)	25.5 [24.25;26.75]		25.5 [24.25;26.75]		
Trouble sensoriel connu ?	Non	13 (2+11)	10 (76.92%)	2 (100%)	8 (72.73%)	1	Fisher's
	Oui		3 (23.08%)	0 (0%)	3 (27.27%)		
Trouble neurocognitifs connu ?	Non	13 (2+11)	9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)	1	Fisher's
	Oui		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
Trouble de l'humeur ou du comportement connu ?	Non	13 (2+11)	9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)	1	Fisher's
	Oui		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
ATCD de chute connu ?	Non	13 (2+11)	9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)	1	Fisher's
	Oui		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
Etat de dénutrition connu ?	Non	13 (2+11)	12 (92.31%)	2 (100%)	10 (90.91%)	1	Fisher's
	Oui		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (9.09%)		
Trouble du sommeil connu ?	Non	13 (2+11)	11 (84.62%)	2 (100%)	9 (81.82%)	1	Fisher's
	Oui		2 (15.38%)	0 (0%)	2 (18.18%)		
Interpretation IPA							
Score TRST sub		13 (2+11)	3 [2;3]	1 [1;1]	3 [2;3.5]		/

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Diagnostic de fragilité=Non	Diagnostic de fragilité=Oui	P valeur	Test
Potentiellement fragile (Score_TRST_sub ≥ 2)	Non	13 (2+11)	3 (23.08%)	2 (100%)	1 (9.09%)	0.038	Fisher's
	Oui		10 (76.92%)	0 (0%)	10 (90.91%)		
Dépistage de la fragilité							
Dépistage de la fragilité est présent dans le DP	Non	13 (2+11)	8 (61.54%)	2 (100%)	6 (54.55%)	0.49	Fisher's
	Oui		5 (38.46%)	0 (0%)	5 (45.45%)		
Réalisateur du dépistage	IPA (2)	5 (0+5)	1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)		/
	Medecin (3)		1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)		
	Interne (4)		2 (40%)	0 (0%)	2 (40%)		
	Externe (5)		1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)		
Outil de dépistage	Autre échelle standardisée (2)	5 (0+5)	1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)		/
	Avis subjectif (3)		4 (80%)	0 (0%)	4 (80%)		
Profil fragilité suspecté	fragile (1)	5 (0+5)	5 (100%)	0 (0%)	5 (100%)		/
Evaluation gériatrique							
Evaluation Gériatrique faite	Oui	13 (2+11)	13 (100%)	2 (100%)	11 (100%)		/
Réalisateur EGS	IDE (1)	13 (2+11)	6 (46.15%)	2 (100%)	4 (36.36%)	0.46	Fisher's
	IPA (2)		3 (23.08%)	0 (0%)	3 (27.27%)		
	GERIATRE (3)		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
Motif eva gériatrique	chute (1)	12 (2+10)	1 (8.33%)	0 (0%)	1 (10%)	1	Fisher's
	Orintation (3)		1 (8.33%)	0 (0%)	1 (10%)		
	confusion (4)		2 (16.67%)	1 (50%)	1 (10%)		
	éthique (15)		2 (16.67%)	0 (0%)	2 (20%)		
	pré op (16)		1 (8.33%)	0 (0%)	1 (10%)		
	Evaluation globale (17)		5 (41.67%)	1 (50%)	4 (40%)		
Etudes recommandations	Non	13 (2+11)	3 (23.08%)	0 (0%)	3 (27.27%)	1	Fisher's
	Oui		10 (76.92%)	2 (100%)	8 (72.73%)		
Ajustement thérapeutique	Non	13 (2+11)	10 (76.92%)	2 (100%)	8 (72.73%)	1	Fisher's
	Oui		3 (23.08%)	0 (0%)	3 (27.27%)		
Avis sur décision chir	Non	13 (2+11)	9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)	1	Fisher's
	Oui		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
Orientation du patient	Non	13 (2+11)	5 (38.46%)	1 (50%)	4 (36.36%)	1	Fisher's
	Oui		8 (61.54%)	1 (50%)	7 (63.64%)		
Limitation des soins	Non	13 (2+11)	7 (53.85%)	1 (50%)	6 (54.55%)	1	Fisher's
	Oui		6 (46.15%)	1 (50%)	5 (45.45%)		
Conseils sur problématique gériatrique	Non	13 (2+11)	9 (69.23%)	2 (100%)	7 (63.64%)	1	Fisher's
	Oui		4 (30.77%)	0 (0%)	4 (36.36%)		
Intervention supplémentaire	Non	13 (2+11)	6 (46.15%)	2 (100%)	4 (36.36%)	0.19	Fisher's
	Oui		7 (53.85%)	0 (0%)	7 (63.64%)		

Variable	Modalités	Nb mesures	Population totale	Diagnostic de fragilité=Non	Diagnostic de fragilité=Oui	P valeur	Test
Un avis gériatrique est demandé après l'hospitalisation	Non	13 (2+11)	12 (92.31%)	2 (100%)	10 (90.91%)	1	Fisher's
	Oui		1 (7.69%)	0 (0%)	1 (9.09%)		

C) Modélisations Dépistage

Dépistage - Facteurs de risque :

- Pour envisager le modèle de régression logistique binaire expliquant Y (**Dépistage Oui/Non**), nous allons intégrer uniquement les variables explicatives présentant une p-valeurs < 0.2 dans les analyses bivariées et ayant moins de 10% données manquantes. Nous avons également dû prendre en compte la particularité de notre échantillon (singularité, retirer les variables redondantes ou décrivant une conséquence et non pas une cause potentielle).
- Les variables retenues sont : Score_TRST_sub, Polymédication, Troubles_neuro_cognitifs, Chute, Denutrition.

Régressions univariés

L'analyse univariée (de type exposés – non exposés) vise à comparer les patients **Dépistés et les patients non Dépistés** pour les différents outcomes retenus.

Table 10 : Tableau des régressions univariés : Depistage_de_la_fragilite

Variable	Modalites	OR univar	IC95 Low	IC95 Up	P
Score TRST subjectif (IPA)		1.49	0.94	2.45	0.095
Existe-t-il une polymédication >5 dans le traitement habituel	Oui	0.17	0.02	0.89	0.048
Trouble neurocognitifs connu ?	Oui	3.78	0.82	20.42	0.094
ATCD de chute connu ?	Oui	4.23	1.25	15.40	0.023
Etat de dénutrition connu ?	Oui	4.44	1.15	19.48	0.035

Table 11 : Modèle multivariée Réduit vs Complet : Depistage_de_la_fragilite

	Modèle Complet			Modèle Réduit		
Characteristic	OR ¹	95% CI ¹	p-value	OR ¹	95% CI ¹	p-value
Score_TRST_sub	1.45	0.70, 3.04	0.3			
Polymedication						
Non	—	—		—	—	
Oui	0.07	0.01, 0.59	0.022	0.12	0.01, 0.70	0.025
Troubles_neuro_cognitifs						
Non	—	—				
Oui	0.88	0.08, 9.56	>0.9			
Chute						
Non	—	—		—	—	
Oui	2.90	0.67, 12.9	0.2	3.66	0.94, 15.3	0.065
Denutrition						
Non	—	—		—	—	
Oui	5.17	1.13, 26.6	0.038	6.35	1.46, 31.6	0.016
¹ OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval						

Commentaires :

- Le modèle réduit obtenu est le suivant : Depistage_de_la_fragilite ~ Polymedication + Chute + Denutrition.
- Diagnostic : le modèle est correctement “fitté” ie. le modèle est correctement ajusté aux données (Hosmer-Lemeshow test).

D) Modélisations statut fragile (binaire)

Statut fragile - Facteurs de risque :

- Pour envisager le modèle de régressions logistique binaire expliquant Y (**Statut fragile Oui/Non**), nous allons intégrer uniquement les variables explicatives présentant une p-valeurs < 0.2 dans les analyses bivariées et ayant moins de 10% données manquantes.
- Les variables retenues sont : Score_TRST_sub, Chute, Evaluation_geriatrique
- Cependant, l’effectif concerné par l’étude de cette information est trop faible (N=14) pour permettre la réalisation d’une modalisation dans les règles.

Nous nous arrêterons de l’interprétation de l’analyse bivariée (c.f. Table 5).

E) Modélisations Evaluation Gériatrique

Evaluation Gériatrique - Facteurs de risque :

- Pour envisager le modèle de régressions logistique binaire expliquant Y (**Evaluation Gériatrique Oui/Non**), nous allons intégrer uniquement les variables explicatives présentant une p-valeurs < 0.2 dans les analyses bivariées et ayant moins de 10% données manquantes. Nous avons également dû prendre en

compte la particularité de notre échantillon (singularité, retirer les variables redondantes ou décrivant une conséquence et non pas une cause potentielle).

- Les variables retenues sont : DFG_CKD_epi, Polypathologie, Score_TRST_sub, Insuffisance_renale, Troubles_neuro_cognitifs

Régressions univariés

L'analyse univariée (de type exposés – non exposés) vise à comparer les patients **évalués et les patients non évalués** pour les différents outcomes retenus.

Table 12 : Tableau des régressions univariés : Evaluation_geriatrique

Variable	Modalites	OR univar	IC95 Low	IC95 Up	P
DFG_CKD_epi Dosage en fin d'hospitalisation en ml/min/1,73m ²		0.97	0.93	1.00	0.085
Polypathologie Evalué selon le score de Charlson		1.43	1.10	1.98	0.014
Score TRST subjectif (IPA)		1.93	1.16	3.46	0.016
Antécédant d'insuffisance rénale connue	Oui	3.73	1.08	14.17	0.042
Trouble neurocognitifs connu ?	Oui	3.90	0.80	19.33	0.085

Table 13 : Modèle multivariée Réduit vs Complet : Evaluation_geriatrique

	Modèle Complet			Modèle Réduit		
Characteristic	OR ¹	95% CI ¹	p-value	OR ¹	95% CI ¹	p-value
DFG_CKD_epi	1.00	0.94, 1.05	0.9			
Polypathologie	1.29	0.93, 1.85	0.13	1.28	0.94, 1.80	0.12
Score_TRST_sub	1.41	0.65, 3.09	0.4	1.66	0.91, 3.17	0.11
Insuffisance_renale						
Non	—	—		—	—	
Oui	3.16	0.44, 26.2	0.3	3.22	0.82, 14.5	0.10
Troubles_neuro_cognitifs						
Non	—	—				
Oui	2.29	0.25, 22.9	0.5			

¹OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval

Commentaires :

- Le modèle réduit obtenu est le suivant : Evaluation_geriatrique ~ Polypathologie + Score_TRST_sub + Insuffisance_renal
- Diagnostic : le modèle est correctement “fitté” ie. le modèle est correctement ajusté aux données (Hosmer-Lemeshow test).

F) Modélisations Diagnostique de fragilité

Diagnostic fragilité confirmée par l'EMG - Facteurs de risque :

- Aucune variable n'est retenue. L'effectif concerné par l'étude de cette information est trop faible (N=13) pour permettre la réalisation d'une modalisation. Nous nous arrêterons de l'interprétation de l'analyse bivariée (c.f. Table 9).

3. GRILLES ET TESTS

Evaluation de la fragilité selon le score de Fried

Fragilité

(Fried, 2001)

Syndrome physiologique caractérisé par une diminution des réserves et de la résistance face aux agressions

5 critères

- Perte de poids involontaire en 1 an (>5kg)
- Faiblesse musculaire (force de préhension)
- Vitesse de marche lente
- Faiblesse endurance auto-signalée
- Activité physique réduite

Fragile ≥ 3

Préfragile 1-2

Non fragile 0

Echelle de Rockwood

Figure 1. Échelle de la fragilité clinique

Échelle de la fragilité clinique*	
	1 Très en forme – Des personnes robustes, actives et motivées. Ces personnes font habituellement de l'activité physique régulière. Elles comptent parmi les personnes les plus en forme pour leur âge.
	2 En forme – Ces personnes n'ont pas de symptômes actifs de maladie, mais sont moins en forme que celles de la catégorie 1. Elles font souvent de l'activité physique ou sont très actives occasionnellement, p. ex. selon la saison.
	3 Se débrouillent bien – Des personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés mais qui ne sont pas régulièrement actives au-delà d'une promenade de routine.
	4 Vulnérables – Elles ne dépendent pas d'autrui pour de l'aide au quotidien, mais leurs symptômes limitent leurs activités. Elles se plaignent souvent d'être au ralenti ou fatiguées durant la journée.
	5 Légèrement fragiles – Ces personnes manifestent un ralentissement plus évident et ont besoin d'aide dans les AIVQ plus complexes (finances, transport, gros travaux ménagers, médicaments). Habituellement, une fragilité légère empêche progressivement de faire des courses ou de sortir seules, de préparer les repas et de faire le ménage.
	6 Modérément fragiles – Ces personnes ont besoin d'aide dans toutes les activités extérieures et pour tenir maison. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes avec les escaliers, ont besoin d'aide pour le bain et peuvent avoir besoin d'une assistance minimale (encouragement, présence) pour s'habiller.
	7 Sévèrement fragiles – Dépendance complète pour les soins personnels, que ce soit pour des causes physiques ou cognitives. Malgré tout, elles semblent stables et leur risque de mourir ne semble pas très élevé (dans les 6 prochains mois environ).
	8 Très sévèrement fragiles – Dépendance complète, à l'approche de la fin de vie. Habituellement, elles ne se remettraient pas même d'une maladie bénigne.
	9 En phase terminale – À l'approche de la fin de vie. Cette catégorie s'applique aux personnes dont l'espérance de vie est < 6 mois, qui ne sont pas autrement d'une fragilité évidente.

Scores de la fragilité chez les personnes souffrant de démence

Le degré de fragilité correspond au degré de démence. Les **symptômes courants de la démence légère** sont l'oubli des détails d'un événement récent, sans avoir oublié l'événement lui-même, la répétition de la même question ou histoire, et le retranchement social.

Dans la **démence modérée**, la mémoire à court terme est très altérée, même si les personnes se rappellent apparemment bien d'événements de leur passé. Elles peuvent s'occuper de leurs soins personnels sans y être incitées.

Dans la **démence sévère**, elles ne peuvent pas s'occuper de leurs soins personnels sans aide.

* Étude canadienne sur la santé et le vieillissement, révisée en 2008
6. K. Rockwood et coll. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173:489-495.

AIVQ = activité instrumentale de la vie quotidienne
Reproduit avec la permission de Rockwood®.

© 2007-2009. Version 1.2. Tous droits réservés.
Geriatric Medicine Research, Dalhousie University,
Halifax, Canada. Autorisation de reproduire à des fins
de recherche et d'éducation exclusivement.

 **DALHOUSIE**
UNIVERSITY
Inspiring Minds

Score SEGA

Grille individuelle d'évaluation du niveau de fragilité

Cet outil est destiné à l'évaluation rapide du profil de fragilité des personnes âgées. L'évaluation est faite par tout acteur du champ gériatrique formé à l'évaluation de l'outil, à partir de questions posées au senior et/ou à la personne de référence présente ou contactée par téléphone.
La grille n'est pas une évaluation gériatrique, mais dessine un profil de risque de fragilité et donne un signalement des problèmes et des facteurs susceptibles d'influencer le déclin fonctionnel.

Nom & Prénom de la personne

Année de naissance Âge Sexe

Date évaluation	N° Structure	Fonction de l'évaluateur	N° Personne	POIDS (en Kg)	TAILLE (en cm)	Code postal	Statut marital

Volet A	Profil gériatrique et facteurs de risques			Score
	0	1	2	
Age	74 ans ou moins	Entre 75 ans et 84 ans	85 ans ou plus	
Provenance	Domicile	Domicile avec aide prof.	FL ou EHPAD	
Médicaments	3 médicaments ou moins	4 à 5 médicaments	6 médicaments ou plus	
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé	
Perception de sa santé par rapport aux personnes de même âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé	
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)	
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3kg en 3 mois)	Dénutrition franche	
Maladies associées	Absence de maladie connue et traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies	
AIVQ (confection des repas, téléphone, prise des médicaments, transports)	In dépendance	Aide partielle	Incapacité	
Mobilité (se lever, marcher)	In dépendance	Soutien	Incapacité	
Continence (urinaire et/ou fécale)	Continence	In continence occasionnelle	Incontinence permanente	
Prise des repas	In dépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète	
Fonctions cognitives (mémoire, orientation)	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aiguë, démence)	
Total				 / 26

TOTAL Volet A		
Score ≤ 8 Personne peu fragile	8 < Score ≤ 11 Personne fragile	Score > 11 Personne très fragile

Grille G8



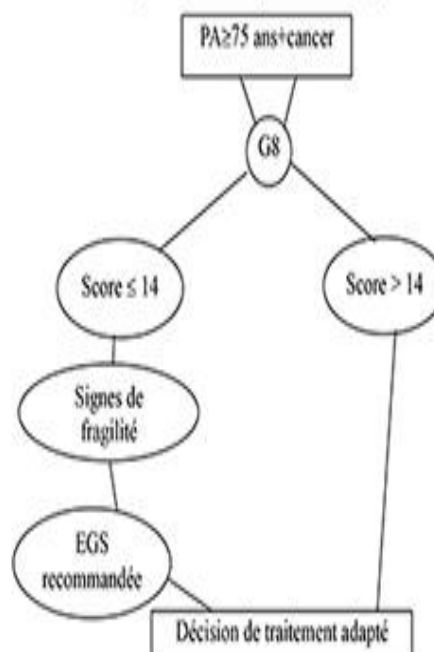
GRILLE ONCODAGE ou G8 = outil de dépistage de la fragilité des personnes âgées de 75 ans et plus atteintes d'un cancer

DATE DU DEPISTAGE : _____
 NOM : _____ PRENOM : _____
 DATE DE NAISSANCE : / /
 PATHOLOGIE : _____
 LIEU : _____
 EFFECTUEE PAR (fonction) : _____
 G8 avant Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) OUI ☐ NON ☐

Outil d'évaluation simple et rapide coté de 0 à 17, pouvant être rempli par du personnel médical ou paramédical en consultation, dans les services de soins ou en extra hospitalier.

Si le résultat du G8 est inférieur ou égal à 14, il est recommandé de demander une EGS (Evaluation Gériatrique Standardisée)

QUESTIONS	REponses POSSIBLES	SCORE
Le patient présente-t-il une perte d'appétit ? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?	Anorexie sévère Anorexie modérée Pas d'anorexie	0 1 2
Perte de poids (< 3 mois)	Perte de poids > 3kg Ne sait pas Perte de poids entre 1 et 3kg Pas de perte de poids	0 1 2 3
Motricité	Du lit au fauteuil Autonome à l'intérieur Sort du domicile	0 1 2
Problèmes neuropsychologiques	Démence ou dépression sévère Démence ou dépression modérée Pas de problèmes psychologiques	0 1 2
Indice de Masse Corporelle IMC = [poids] / [taille] ² en kg par m ² Poids = kg Taille = m IMC = [] / [] =	IMC < 19 19 ≤ IMC < 21 21 ≤ IMC < 23 IMC ≥ 23	0 1 2 3
Prend plus de 3 médicaments	Oui Non	0 1
Le patient se sent-il en meilleure ou moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?	Moins bonne Ne sait pas Aussi bonne Meilleure	0 0,5 1 2
Age	> 85 ans 80-85 ans < 80ans	0 1 2
SCORE/17		



EGS DEMANDEE : OUI ☐ NON ☐

Grille TRST

Triage risk screening tool (TRST)

L'objectif de l'étude est d'évaluer le TRST dans le repérage des personnes âgées de plus de 75 ans nécessitant le passage d'une équipe mobile de gériatrie (SAU, UHCD, unités médico-chirurgicales). Il devra être réalisé pour tous les patients de plus de 75 ans par l'équipe médicale demandeuse dans les 48h suivant l'admission du patient.

Ce test mesure cinq dimensions :

	OUI = 1 point	NON = 0 point
Présence de troubles cognitifs <i>Diagnostic connu de démence, syndrome confusionnel, ou troubles cognitifs avec perte de mémoire des faits récents +/- troubles de l'orientation temporo spatiale relevés par les soignants de l'unité)</i>		
Troubles de la marche, difficultés de transfert ou chutes		
Polymédication (<i>utilisation de cinq médicaments ou plus</i>)		
Antécédents d'hospitalisation (3 mois) ou d'admission aux urgences (1 mois)		
Evaluation fonctionnelle réalisée par une infirmière <i>Perte d'autonomie présente si diminution d'au moins 2 points dans l'échelle ADL ci-dessous entre l'évaluation et les 15 j précédant l'admission</i>		
TOTAL/5 points		

Questions complémentaires pour le service demandeur :

- ☐ En dehors de cette étude, auriez-vous fait appel à l'équipe mobile de gériatrie ?
- ☐ OUI
- ☐ NON

Questions complémentaires pour l'équipe mobile de gériatrie :

- ☐ Trouvez-vous l'intervention gériatrique utile pour ce patient ?
- ☐ OUI
- ☐ NON

Le score obtenu varie de 0 (pas de risque) à 5 (à très haut risque), un score ≥ 2 identifie le besoin d'une intervention de l'équipe mobile de gériatrie.

Grille GFST

Outil de dépistage de la fragilité du Gérotopôle (GFST)

Patients âgés de 65 ans et plus sans handicap fonctionnel (score des activités de la vie quotidienne > 5/6) et à distance de toute pathologie aiguë.²⁴

1. Votre patient vit-il seul ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

2. Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des trois derniers mois ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

3. Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces trois derniers mois ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

4. Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces trois derniers mois ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

5. Votre patient se plaint-il de la mémoire ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

6. Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :

Votre patient vous paraît-il fragile : Oui ☐ Non ☐

Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour ? : Oui ☐ Non ☐

Echelle ADL

TABLEAU 1 : SCORE ADL		
Hygiène corporelle	Autonome	1
	Aide partielle pour une partie du corps	0,5
	Aide pour plusieurs parties du corps ou toilette impossible	0
Habillage	Autonome pour le choix et l'habillage	1
	S'habille mais besoin d'aide pour se chausser	0,5
	Besoin d'aide pour choisir ses vêtements, pour s'habiller ou reste	0
Aller aux toilettes	Autonome	1
	Doit être accompagné, besoin d'aide	0,5
	Ne va pas aux wc, n'utilise pas le bassin, l'urinoir	0
Locomotion	Autonome	1
	Besoin d'aide	0,5
	Grabataire	0
Continence	Continent	1
	Incontinence occasionnelle	0,5
	Incontinence permanente	0
Repas	Autonome	1
	Aide pour couper la viande ou peler les fruits	0,5
	Aide complète ou alimentation artificielle	0

Principales dimensions de l'évaluation gériatrique multidimensionnelle et principales échelles utilisées en gériatrie

Dimension	Échelles	Durée de réalisation(min)
Indépendance fonctionnelle	ADL, IADL	5
	Index de Barthel	5
	AGGIR	15
Statut nutritionnel	MiniMNA	5
	MNA	15
Symptômes dépressifs	MiniGDS	2
	GDS-15 items ou GDS-30 items	8-12
Confusion mentale	CAM	3
Cognition	Test de l'horloge	2
	CODEX	3
	MMSE	10-15
	MoCA	10-15
Marche, équilibre	Station unipodale	1
	Timed up and go	3
Risque d'escarre	Norton	5
	Braden	5

Vogel T, Schmitt E, Kaltenbach G, Lang PO. La fragilité : un concept robuste mais une méthode d'évaluation encore fragile. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. 1 févr 2014

AUTEUR : Mme LENOIR ALIX

Date de soutenance : 01/07/2025

Titre du mémoire : Evaluation gériatrique et collaboration interprofessionnelle : vers une meilleure prise en soins des patient âgés souffrant d'insuffisance cardiaque

Mots-clés : Insuffisance cardiaque, personnes âgées, évaluation gériatrique, collaboration interprofessionnelle

Résumé

Contexte : L'insuffisance cardiaque est l'une des principales causes d'hospitalisation chez les patients âgés, où la fragilité est fréquente. Son repérage est essentiel pour adapter les stratégies thérapeutiques, définir le plan de soins et optimiser l'accompagnement gériatrique.

Méthode : L'étude, rétrospective et monocentrique, a porté sur 57 patients de 75 ans et plus, hospitalisés pour insuffisance cardiaque en cardiologie à l'hôpital Saint-Philibert. Elle visait à évaluer la prévalence du repérage de la fragilité, d'y analyser les variables associées, afin d'orienter les pratiques professionnelles futures et d'affiner les recommandations pour la gestion de l'insuffisance cardiaque chez les patients âgés.

Résultats : Le principal résultat de cette étude est que, malgré les recommandations actuelles, le dépistage de la fragilité reste insuffisamment réalisé chez les patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque. De plus les patients identifiés comme potentiellement fragiles ne bénéficient pas systématiquement d'une évaluation gériatrique en conséquence.

Conclusion : Face à l'identification de la fragilité, une évaluation gériatrique complète est essentielle pour élaborer, le plan de soins personnalisé. Dans ce contexte, le développement de modèles de soins intégrés en cardiogériatrie est indispensable pour optimiser la prise en charge des patients âgés souffrant d'insuffisance cardiaque, dont la prévalence augmente avec le vieillissement de la population. Explorer la perception des soignants vis-à-vis de ce dépistage pourrait permettre d'identifier les obstacles et les leviers nécessaires pour en assurer la systématisation. L'implication de nouveaux acteurs, en particulier les infirmiers en pratique avancée, pourrait constituer une piste prometteuse.

Abstract

Context: Heart failure is one of the major causes of elderly patient hospitalization. It is essential to identify it in order to adapt therapeutic strategies, define healthcare plans and optimize geriatric support.

Method: This retrospective and monocentric study was led on 57 patients from 75 years old and above, who are hospitalized at Saint-Philibert hospital. The study had the objective to evaluate the prevalence of frailty screening, analyse related variables to guide future professional practices and refine recommendations for better management of heart failure in elderly patients.

Results: The main finding of this study is that, despite current recommendations, screening for frailty remains insufficiently performed in patients hospitalized for heart failure. Furthermore, patients identified as potentially frail do not systematically receive a geriatric assessment as a consequence.

Conclusion: To identify frailty, complete geriatric assessment is essential to elaborate the personalized healthcare plan. In this context, the development of integrated cardiogeriatric care models is crucial to optimize management of elderly patients suffering from a heart failure, of which prevalence increases with the aging of the population. The exploration of caregivers' perception related to this screening could enable the identification of the obstacles and the levers needed to make it systematic. The involvement of new counterparts, especially advanced practice nurses (APNs), could represent a promising

Directeur de mémoire : Dr AVERLANT Lorette