

Evaluation de la qualité de vie dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite

Quality of life evaluation in heart failure with reduced ejection function

Wissal HAMDI, Syrine SAIDANE, Hichem OUERGHI, Sana SAID, Hana HARZALLAH, Amel CHAKROUN, Leila BOULARES, Wissem SDIRI, Khadija MZOUGHJI,

1. Université Tunis El Manar-Faculté de médecine de Tunis
2. Service de cardiologie, Hôpital universitaire Habib Bougatfa, Bizerte
3. Service de médecine légale, Hôpital universitaire Habib Bougatfa Bizerte

SUMMARY

Introduction: Heart failure (HF) is a public health issue that contributes to significant morbidity and mortality worldwide, including in Tunisia, and profoundly affects patients' quality of life. Our aim was to evaluate the quality of life in chronic heart failure patients and identify the factors that impair it.

Methods: This was a cross-sectional descriptive study conducted over four months, from July 1, 2021, to October 30, 2021, including patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) who were followed up in the outpatient cardiology department in Habib Bougatfa Hospital in Bizerte.

Results: We included 100 patients with a mean age of 61.4 ± 11.3 years and a gender ratio of 3:1 (male to female). The main comorbidities were hypertension (57%), dyslipidemia (44%), and diabetes (41%). The etiology of heart failure was ischemic in 66% of cases, hypertensive in 9%, and valvular in 5%. More than half of the patients reported impaired quality of life, particularly in the physical (50%) and social (61%) domains. Advanced age and female gender were associated with reduced quality of life. Multivariate analysis identified dyslipidemia ($p=0.042$) and NYHA stage IV dyspnea ($p=0.04$) as significant independent factors associated with poorer quality of life.

Conclusion: Dyslipidemia and NYHA stage IV dyspnea are independent factors negatively affecting the quality of life in patients with heart failure. Therapeutic education and cardiovascular rehabilitation programs should be made available to improve the quality of life in these patients.

KEYWORDS

heart failure, quality of life, questionnaire, Short-Form 36

RÉSUMÉ

Introduction : L'insuffisance cardiaque (IC) est un problème de santé publique. Elle est responsable d'une lourde morbi-mortalité dans le monde et en Tunisie ainsi d'une altération profonde de la qualité de vie des patients.

Notre objectif était d'évaluer la qualité de vie des patients insuffisants cardiaques chroniques et les facteurs qui l'altèrent.

Méthodes : Une étude transversale et descriptive menée sur une période de 4 mois allant du 1er/07/2021 au 30/10/2021 et incluant des patients suivis en ambulatoire au service de cardiologie de l'hôpital Habib Bougatfa de Bizerte pour insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée.

Résultats : Nous avons inclus 100 patients d'âge moyen de $61,4 \pm 11,3$ ans avec un genre ratio à 3.

Les principales comorbidités étaient : l'hypertension artérielle (57%), la dyslipidémie (44%) et le diabète (41%). L'étiologie de l'insuffisance cardiaque était ischémique dans 66% des cas, hypertensive dans 9% et valvulaire dans 5% des cas. Notre série a montré que plus de la moitié de nos patients avaient une qualité de vie altérée sur le plan physique et social soit 50% et 61% respectivement. L'âge avancé et le genre féminin étaient associés à une qualité de vie altérée.

En analyse multivariée, les facteurs corrélés à une qualité de vie altérée de façon significative étaient : la dyslipidémie ($p=0.042$) et le stade IV de la dyspnée ($p=0.04$).

Conclusion : La dyslipidémie et le stade IV de NYHA sont des facteurs indépendants influençant la qualité de vie des patients. Une éducation thérapeutique et une réadaptation cardio-vasculaire devraient être disponibles et réalisables pour améliorer la qualité de vie des patients insuffisants cardiaques.

MOTS-CLÉS

insuffisance cardiaque, qualité de vie, questionnaire, Short-Form 36.

Correspondance

Khadija MZOUGHJI

Email: Khadija.mzoughi@fmt.utm.tn

INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque (IC) est un problème de santé mondiale. Dans le monde comme en Tunisie, c'est un fardeau pour les patients, pour la société et le système de soins : hospitalisations, décès et coût élevé [1,2].

L'objectif principal dans la prise en charge de l'IC selon les dernières recommandations de l'ESC 2021 est de maximiser l'espérance de vie et d'augmenter la qualité de vie [1],

Le concept de qualité de vie (QdV) qui est né dans les années 1960 aux Etats-Unis, a été reconnu comme un facteur important pour évaluer la qualité et les résultats des soins de santé pour les patients atteints de maladies chroniques [3].

Etant donné que les patients insuffisants cardiaques expriment une préférence significative pour une meilleure qualité de vie par rapport à la survie [4].

Il faut être attentif au sens que donne le patient à sa qualité de vie et aux facteurs qui peuvent l'altérer afin de pouvoir agir et améliorer son vécu.

Peu de données tunisiennes existent sur la QdV des patients IC. L'objectif de notre étude était d'évaluer la qualité de vie des patients insuffisants cardiaques chroniques à FEVG réduite et les facteurs associés à la mauvaise QdV pour mieux les contrôler.

METHODES

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive menée sur une période de 4 mois allant du 1er/07 au 30/10/2021 dans le service de cardiologie de l'hôpital Habib Bougatfa de Bizerte.

Un consentement écrit et éclairé a été recueilli auprès de tous les patients.

Nous avons inclus :

- Les patients âgés entre 18 et 75 ans en IC chronique stable sous traitement médical qui n'ont pas eu de décompensation depuis quatre semaines.
- Avec à l'échographie cardiaque une fraction d'éjection systolique du ventricule gauche (FEVG) inférieure ou égale à 40% selon les recommandations ESC 2021 [1].

On a exclu tous les patients atteints d'une IC aigue et instables sur le plan hémodynamique, avec une insuffisance rénale aigue, au stade d'hémodialyse,

ayant un accident vasculaire cérébral séquellaire ou récent, une insuffisance hépatique sévère, une insuffisance respiratoire chronique, un cancer ou un handicap physique ou psychologique.

Le recueil des données a été réalisé en se basant sur l'interrogatoire des patients et les dossiers médicaux. La QdV a été évaluée en se basant sur le questionnaire générique : le short-Form 36 health survey dans sa version traduite en arabe dialecte et validée en Tunisie par Guermazi et al [5].

Ce questionnaire n'est pas spécifique de l'IC. Il prend en considération les éventuelles comorbidités associées et permet donc une évaluation globale de la QdV du patient, non limitée à la maladie étudiée. Il comporte 8 domaines :

- D1 :Activité physique (PF : physical functioning)
- D2 : Limitations liées à la santé physique (RP : role physical)
- D3 : Douleur physique (BP : body pain)
- D4: Santé Générale (GH: general health)
- D5 :Vitalité (VT : vitality)
- D6 : Bien-être social (SF : social functioning),
- D7 : Santé psychique (RE : role emotional)
- D8 : Santé mentale (MH : mental health)

Ces domaines sont regroupés sous formes de 2 composants :

- Physique (D1=>D4)
- Mental (D5 =>D8)

Toutes les questions sont notées sur une échelle de 0 à 100.

100 représente le niveau de fonctionnement le plus élevé possible. Les scores agrégés sont compilés en pourcentage du total des points possibles, à l'aide du tableau de notation.

Les scores de ces questions qui traitent de chaque domaine spécifique de l'état de santé fonctionnelle sont ensuite calculés en moyenne ensemble, pour un score final dans chacune des 8 dimensions mesurées.

L'observance thérapeutique se définit comme la capacité d'un patient à suivre les recommandations prescrites sur son ordonnance. Elle implique le respect de l'intervalle de prise, de la dose, de la fréquence et de la durée de prise d'un médicament prescrit. [6]

ANALYSE DES DONNÉES

Toutes les données étaient saisies sur le logiciel statistique Statistical Package for the Social Science version 20.0.

Les variables qualitatives étaient exprimées par leur pourcentage et les variables quantitatives par la moyenne et la déviation standard lorsque la distribution était gaussienne et par la médiane et les extrêmes dans le cas contraire.

L'étude de la relation entre les différents domaines de la QdV et les variables qualitatives (genre, statut matrimonial...), a été réalisée avec le test U de Mann-Whitney et le test de Kruskal Wallis.

Le seuil de signification était fixé à 0,05.

RESULTATS

Etude descriptive

Cent patients ont été inclus dans notre série avec un âge moyen de $61,4 \pm 11,3$ ans avec des extrêmes allant de 32 à 75 ans et un genre-ratio à (H/F) à 3.

Selon le niveau d'instruction 36% de nos patients avaient fait des études secondaires, 3% des études supérieures et 21% étaient des analphabètes.

Quatre-vingt-deux pour cent étaient mariés, 71%, n'étaient pas professionnellement actifs et 12% avaient un revenu supérieur à 1000dt par mois.

Les facteurs de risque cardio-vasculaires retrouvés étaient : l'hypertension artérielle (HTA) 50%, le diabète 41 %, la dyslipidémie 44%, le tabac 28%, l'alcool 12% et la sédentarité 35%.

Selon la classification de la NYHA, 22% étaient au stade IV ,35% au stade III, et 25% au stade II.

La durée moyenne d'évolution de la maladie était de $2,8 \text{ans} \pm 2,3$ (0 -11 ans).

La principale étiologie était la maladie coronaire (66%), suivie de l'HTA (9%) et enfin l'étiologie primitive a été retrouvée dans 5% des cas.

Quatre-vingt-seize patients étaient sous Béta bloquant, 90 sous un IEC/ARAI et 56 sous spironolactone. Une trithérapie associant : un IEC, un Béta bloquant et la spironolactone a été prescrite dans 54 % des cas.

Etude analytique

Tableau 1. facteurs associés à une altération de la QdV

Facteurs étudiés		Moyenne	Écart type	Signification statistique (p)
Sexe				
Femme				
PCS	48,63	3,87	p = 0,041 (PCS)	
MCS	49,02	2,37		
Homme				
PCS	50,46	3,98	p = 0,014 (MCS)	
MCS	50,33	2,39		
Situation familiale				
Vivant seul				
PCS	48,55	4,41	p= 0,182 (PCS)	
MCS	49,21	2,80		
Vivant en famille				
PCS	50,09	3,99	p= 0,168 (MCS)	
MCS	50,05	2,42		
Niveau d'instruction				
Non éduqué à primaire				
PCS	49,91	4,05	p= 0,739(PCS)	
MCS	49,95	2,47		
Secondaire à universitaire				
PCS	50,13	3,99	p= 0,734 (MCS)	
MCS	50,08	2,42		
Statut professionnel				
Chômeur				
PCS	49,08	3,95		
MCS	49,37	2,45		
Travailleur				
PCS	50,51	4,13	p = 0,138 (PCS)	
MCS	50,34	2,52		
Retraité				
PCS	50,53	3,9	p=0,082 (MCS)	
MCS	50,36	2,3		
Antécédents médicaux				
HTA				
PCS	49,22		p=0,013	
MCS	49,54		p=0,021	
Dyslipidémie				
PCS	48,86		p=0,011	
MCS	49,37		p=0,022	
Diabète				
PCS	49,29		p=0,111	
MCS	49,59		p=0,137	
Stade de dyspnée				
NYHA IV				
PCS	48,59			
MCS	49,02			
FEVG <30%				
PCS	49,9		p= 0,734	
MCS	49,94		p= 0,719	
Étiologie de l'insuffisance cardiaque				
Ischémique				
PCS	50,5			
MCS	50,28			
Valvulaire				
PCS	49		p=0,490 (PCS)	
MCS	49,4			
Hypertensive			p=0,593 (MCS)	
PCS	48,29			
MCS	49,09			
Primitive				
PCS	49,63			
MCS	49,71			
La bonne Observance thérapeutique				
PCS	52,46		p = 0,037 (PCS),	
MCS	51,54		p = 0,031 (MCS)	
Trithérapie:				
IEC + bbloq + spironolactone				
PCS	48,59		p = 0,014 (PCS et MCS)	
MCS	49,36			

PF : activité physique, PCS : composante physique, MCS : composante mentale

Tableau 2 tableau récapitulatif de la répartition du score SF36 selon les paramètres sociodémographiques

Age	Moyenne du SF36	P
30-39 ans	52,72	0,820
40-49 ans	70,34	
50-59 ans	56,41	
60-69 ans	62,02	
70-79 ans	56,48	
GENRE		
Homme	61,46	0,078
Femme	52,39	
Couverture sociale		
Non	65,21	0,638
Oui	59,01	
Fonction		
Chômeur	54,51	0,203
Travailleur	62,51	
Retraité	61,25	
Statut matrimonial		
Non marié	54,54	0,332
Marié	60,21	
Logement		
Seul	50,82	0,346
En famille	59,73	
Niveau Socio-Economique		
Mauvais	56,79	0,492
Moyen	63,66	
Elevé	57,33	

Tableau 3 tableau récapitulatif de la répartition du score SF36 selon les antécédents et les facteurs de risque

Age	SF36	P
IMC		
<18 : Maigre	47,34	0,268
[18-24] : Normal	61,18	
[25-29] : Surpoids	62,15	
[30-34] : Obésité I	57,07	
[35-39] : Obésité II	46,14	
≥40 : Obésité III	66,88	
HTA	55,06	0,032
Diabète	55,26	0,143
Dyslipidémie	53,30	0,019
Tabac	66,43	0,043
Alcool	72,69	0,025
Sédentarité	49,36	0,001

Tableau 4 tableau récapitulatif de la répartition du score SF36 selon les caractéristiques de la maladie

Age	SF36	P
Évolution		
< 1 an	60,65	0,759
1-5 ans	59,15	
> 5 ans	57,89	
Étiologie		
Ischémique	62,29	0,123
Valvulaire	53,42	
Hypertensive	48,30	
Primitive	55,71	
Autre	55,10	
Observance		
Oui	74,07	0,026
Non	57,54	
Traitement		
IEC ou B Bloquant ou IEC + B Bloquant	63,85	0,021
IEC+ B bloquant + Spironolactone	53,55	

Analyse multivariée

La dyslipidémie et la dyspnée NYHA IV étaient des facteurs indépendants associés à une qualité de vie physique et mentale altérée.

Tableau 5 tableau récapitulatif de la répartition du score SF36 selon les paramètres sociodémographiques

Facteurs	Coefficients	P	Intervalle de confiance
Genre	-1,044	0,245	-2,817 0,728
HTA	-0,207	0,797	-1,799 1,385
Dyslipidémie	-1,591	0,042	-3,124 -0,059
Alcool	1,572	0,170	-0,684 3,828
Bétabloquant	-1,480	0,478	-5,602 2,642
La bonne observance	-0,768	0,576	-3,488 1,951
NYHA IV	-0,775	0,002	-1,246 -0,304

HTA : hypertension artérielle, NYHA IV : stade IV de la dyspnée selon la New York heart association

Tableau 6 Facteurs retenus selon l'étude multivariée de la composante mentale

Facteurs	Coefficients	P	Intervalle de confiance
Sexe	-0,729	0,165	-1,764 0,305
HTA	-0,117	0,803	-1,041 0,807
Dyslipidémie	-0,935	0,038	-1,815 -0,054
Alcool	0,771	0,251	-0,553 2,095
NYHA IV	-0,473	0,002	-0,771 -0,174
Sédentarité	-0,897	0,075	-1,885 0,092

HTA : hypertension artérielle, NYHA IV : stade IV de la dyspnée selon la New York heart association.

DISCUSSION

La qualité de vie occupe une place importante dans la prise en charge des pathologies chroniques et en particulier de l'insuffisance cardiaque.

Plusieurs études en Europe, aux États-Unis [7], et en Asie [8], ont mené des recherches sur la qualité de vie chez des patients insuffisants cardiaques chroniques. Dans les pays en développement, l'accent est mis plutôt sur les principes de base des soins et de la survie des patients.

En Tunisie, depuis quelques années, il y a une évolution de la pratique médicale qui devient de plus en plus centrée sur le patient, son ressenti et sa perception.

Il existe de nombreux questionnaires de qualité de vie spécifiques à l'IC.

Le choix de notre questionnaire générique le short-Form 36 healthsurvey a été justifié par le fait que ce type de questionnaire prend en considération lors de l'évaluation les éventuelles comorbidités associées et permet donc une évaluation globale de la QdV du patient, non limitée à la maladie étudiée.

De plus, nous avons utilisé la version traduite et validée en dialecte tunisien [5].

Notre objectif était d'évaluer les facteurs d'altération de la Qdv chez des insuffisants cardiaques à fraction d'éjection altérée.

Les forces de l'étude

- Le SF36 demeure un questionnaire valide dans un contexte global.
- L'utilisation de ce questionnaire qui est traduit et validé en dialecte tunisien a facilité la compréhension et coopération de nos patients.

Les limites de notre étude

- Un biais lié au recrutement des patients : en effet, nous n'avons pas inclus les patients qui n'ont jamais été hospitalisés.
- L'effectif limité de la série.
- L'absence d'un groupe témoin (sujets sains).
- L'étude était monocentrique, la population étudiée ne pouvait pas être représentative de la population atteinte d'insuffisance cardiaque en Tunisie
- Nous n'avons pas pu introduire le NT-pro BNP comme critère d'évaluation par faute de disponibilité dans notre laboratoire ou faute de moyens des patients.
- L'évaluation de la classe des i-SGLT2 et certaines options thérapeutiques n'ont pas été réalisés.

Facteurs associés à l'altération de la qualité de vie :

Le genre

Notre population d'étude était majoritairement masculine avec un genre-ratio à 3.

Nous avons retrouvé une baisse statistiquement significative de tous les scores de qualité de vie chez les femmes ($p = 0,041$ pour la composante physique $p = 0,014$ pour la composante mentale).

En effet, selon Dewan P et al, les femmes avec une IC chronique à fraction d'éjection altérée vivent plus longtemps, mais ces années de vie supplémentaires sont de moins bonne qualité, avec une plus grande incapacité psychologique et physique [9].

En revanche, d'autres auteurs n'ont pas trouvé une meilleure qualité de vie chez les femmes [10,11]. Dans ce cadre, Cline et coll ont rapporté que les hommes avaient plus de problèmes d'émotions, de sommeil, d'énergie, de douleur, de mobilité, de

tâches ménagères et de vie sociale.

Cette différence entre les résultats peut être expliquée par le fait que certains ont utilisé des mesures plus directes, ce qui semble être d'une importance décisive pour la qualité de vie, alors que d'autres ont utilisé des mesures plus générales de la qualité de vie liée à la santé.

L'âge

Les patients de notre étude étaient relativement jeunes avec une moyenne d'âge de $61,4 \pm 11,3$ ans. L'âge était associé à une mauvaise perception de la qualité de vie dans le domaine physique ($p=0,01$ pour le domaine de l'activité physique) résultat partagé par l'étude tunisienne menée Zairi et al qui ont mis en évidence, en utilisant le questionnaire Minnesota, que l'âge est un facteur prédictif de mauvaise qualité de vie dans le domaine physique [12].

Néanmoins, dans Stull et al il a été rapporté que les jeunes patients atteints d'IC souffrent d'une mauvaise qualité de vie psychosociale, contrairement aux plus âgés, et ils présentent un risque accru de réhospitalisations [13].

Le statut socio-économique

Le statut socio-économique (SSE) est généralement mesuré en déterminant le niveau de scolarité, la profession, le revenu et le statut matrimonial [14].

Malgré un taux élevé d'analphabètes dans notre série soit 21%, le niveau scolaire n'était pas un facteur prédictif de la qualité de vie ($p= 0,739$ pour la composante physique $p= 0,734$ pour la composante mentale).

Thomas N et al ont étudié la relation entre l'analphabétisme et la qualité de vie et ont montré qu'il n'y a pas de corrélation entre le niveau de scolarité et la Qdv [15].

En effet, il existait plutôt une forte relation avec le niveau des connaissances du patient sur l'insuffisance cardiaque c'est-à-dire un faible niveau d'alphabétisation peut limiter la rétention de l'information, influencer l'observance du traitement et diminuer l'efficacité de la prise en charge [15].

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre la situation professionnelle et la qualité de vie ($p = 0,138$ pour la composante physique et $p=0,082$ pour la composante mentale).

Nos résultats étaient discordants avec ceux trouvés dans l'étude Whitehall II utilisant le même questionnaire SF-36 qui a montré que les patients percevaient mieux leur santé lorsqu'ils étaient actifs professionnellement [16].

Sur les 100 patients, 82 % étaient mariés ou vivaient avec un partenaire

La qualité de vie des patients célibataires n'était pas inférieure à celle des patients mariés ($p=0,182$ pour la composante physique et $p=0,168$ pour la composante mentale), résultat similaire à celui de N'CHO-MOTTOH et al qui l'ont expliqué par le rôle joué par l'entourage du patient, surtout en Afrique [17].

La sédentarité

Nous avons trouvé que nos patients étaient caractérisés par un mode de vie sédentaire (35% de notre population). Ce dernier est considéré non seulement comme un facteur de risque de maladie cardiovasculaire mais aussi un facteur d'altération de la qualité de vie [18].

Les facteurs de risque cardiovasculaires

Dans notre population, les principales comorbidités étaient : l'HTA (57%), la dyslipidémie (44%) et le diabète (40 %).

Nous avons constaté que la qualité de vie de nos patients était plus altérée chez ceux ayant plus de comorbidités, résultat partagé avec l'étude européenne menée par Van Deursen et al portant sur les comorbidités chez l'IC [19].

D'ailleurs, l'hypertension nuit considérablement à la qualité de vie en termes de santé physique et mentale. Elle est considérée comme l'un des principaux facteurs de diminution de l'espérance de vie [20].

En ce qui concerne le diabète, il était également associé à un pronostic plus réservé dans l'IC. En effet, les patients diabétiques avaient une Qdv plus altérée.

Quant à la dyslipidémie, elle est associée à une qualité de vie altérée ceci rejoint l'étude menée Jordanie qui a montré que les patients ayant un profil lipidique non contrôlé étaient négativement associés à une mauvaise Qdv d'où la nécessité d'un traitement hypolipémiant à fin d'améliorer la perception de la Qdv [21].

Toutes ces constatations mettent l'accent sur le fait que les comorbidités sont répandues chez les patients atteints d'IC chronique et sont liées

à la gravité de la maladie ce qui contribue à une majoration de la morbidité et de la mortalité et à une altération de la qualité de vie. De ce fait une prise en charge multidisciplinaire s'avère nécessaire.

Dans notre étude nous n'avons pas trouvé de différence significative en ce qui concerne la perception de la qualité de vie des consommateurs d'alcool selon l'étude multivariée ($p=0,17$ pour la composante physique et $p=0,25$ pour la composante mentale).

Ceci est similaire aux résultats trouvés par Huang et al : cette étude décrit la qualité de vie et définit les facteurs comportementaux et psychologiques tels que la dépression, le tabagisme, la consommation d'alcool, la restriction hydrique et de sodium, l'exercice et l'observance chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique après une thérapie de resynchronisation cardiaque. Il a été démontré que la restriction hydrique et de sodium, la dépression et l'exercice prédisaient de manière significative la qualité de vie des participants mais pas pour le tabagisme et la consommation d'alcool [22].

Contrairement à Cosmi et al qui ont trouvé qu'une consommation modérée de vin entraîne une meilleure perception de sa santé et une prévalence plus faible de dépression [23].

Le stade de la dyspnée

Le stade fonctionnel de la NYHA IV était significativement associé à une mauvaise Qdv ($p<0,001$ pour la composante physique et mentale).

Westlake et al ont trouvé que la classe NYHA était l'un des prédicteurs les plus importants pour la dimension physique mais pas pour la dimension psychologique contrairement à notre étude [24].

La FEVG

Notre étude n'a pas révélé de relation entre la Qdv et le degré d'altération de la FEVG ($p=0,734$ pour la composante physique et $p=0,719$ pour la composante mentale).

En effet, l'étude SOLVD qui a démontré que la FEVG est un prédicteur important de mortalité, et de réadmission hospitalière, sans prédire la qualité de vie [25].

De même pour l'étude CHARM qui a montré que l'ampleur de l'aggravation de la Qdv était indépendante de la FEVG [26].

L'étiologie de l'IC

Nos résultats n'ont pas montré de relation entre la qualité de vie et l'étiologie de l'IC ($p=0,490$ pour la composante physique et $p=0,593$ pour la composante mentale) contrairement d'un coté à Di Mauro et al qui se sont intéressés à la relation entre la Qdv et l'origine ischémique en montrant l'impact négatif de cette dernière [27] et de l'autre coté à Parajon T et al qui ont prouvé que l'origine valvulaire entraîne une dégradation de la perception de santé chez les insuffisants cardiaques [28].

L'observance thérapeutique

Nous avons retrouvé que la qualité de vie chez les bons observants était meilleure de façon statistiquement significative ($p = 0,037$ pour la composante physique et $p = 0,031$ pour la composante mentale).

Le nombre de médicaments

Plus de la moitié de la population était sous une trithérapie, 42% étaient sous bithérapie et seulement 8% étaient sous une monothérapie.

Notre étude a montré que plus le nombre de médicaments augmente plus la perception de la santé est altérée ($p = 0,014$ pour les deux composantes mentales et physique). Nos résultats sont similaires à ceux de l'étude V. Silavanich et al montrant chez une population de patients âgées de $63,1 \pm 11,7$ insuffisants cardiaque recevant chacun $6,6 \pm 2,1$ types de médicaments par jour, ce qui représente un nombre moyen de $8,1 \pm 4,2$ comprimés par jour que la QDV est plus altérée avec le nombre de médicaments de façon significative [29].

De plus, les patients non adhérents aux médicaments prescrits avaient 2,2 fois plus de risques de subir un événement cardiaque [30].

Markus flesch a montré que la polymédication peut entraîner des problèmes sur l'observance et surtout les interactions médicamenteuses ce qui altère la qualité de vie [31-32].

Dunlay et al qui ont insisté sur l'évaluation des difficultés signalées par les patients pour pouvoir aider l'adaptation des options thérapeutiques [33].

Nos résultats partagent quelques points avec le registre NATURE-HF qui a montré que l'âge avancé, le diabète, l'anémie étaient des prédicteurs indépendants des taux cumulés de réhospitalisation et de mortalité sur un an et donc de l'altération de la QDV mais différent sur quelques points aussi.

En effet, la FE réduite, l'étiologie ischémique étaient des prédicteurs indépendants de mortalité et donc d'altération de la QDV contrairement à notre étude qui n'a pas trouvé de relation avec l'étiologie et le degré d'altération de la FEVG [27].

CONCLUSION

L'amélioration de la qualité de vie représente un objectif de traitement des patients insuffisants cardiaques. L'évaluation de celle-ci doit donc être faite dès l'instauration du traitement et réévaluée à chaque consultation. Le médecin ainsi que le patient doivent contribuer à cette étape par l'optimisation de traitement, la bonne observance thérapeutique ainsi que la réadaptation cardiaque.

REFERENCES

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the european society of cardiology (ESC) with the special contribution of the heart failure association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2021 Sep ;42(36):3599-726.
2. Audi G, Korologou A, Koutelekos I, Vasilopoulos G, Karakostas K, Makrygianaki K, et al. Factors affecting health related quality of life in hospitalized patients with heart failure. Cardiol Res Pract. 2017 Nov;2017:4690458.
3. Formarier M. Qualité de vie. In : Jovic L, dir. Les concepts en sciences infirmières. Toulouse: Association de Recherche en Soins Infirmiers ; 2012. p. 260-2.
4. Lewis EF, Johnson PA, Johnson WV, Collins C, Griffin L, Stevenson LW. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure. J Heart Lung Transplant. 2001 Sep;20(9):1016-24.
5. Guermazi M, Allouch C, Yahia M, Huissa TA, Ghorbel S, Damak J, et al. Translation in arabic, adaptation and validation of the SF-36 health survey for use in Tunisia. Ann Phys Rehabil Med. 2012 Sep;55(6):388-403.
6. J.A. Cramer, A. Roy, A. Burrell, et al. : Medication compliance and persistence: terminology and definitions Value Health, 11 (2008), pp. 44-47.
7. Huang TY, Moser DK, Hwang SL, Lennie TA, Chung ML. Comparison of health-related quality of life between american and taiwanese

- heart failure patients. *J Transcult Nurs*. 2010 Jul;21(3):212-9.
8. Chu SH, Lee WH, Yoo JS, Kim SS, Ko IS, Oh EG, et al. Factors affecting quality of life in Korean patients with chronic heart failure. *Jpn J Nurs Sci*. 2014 Jan;11(1):54-64.
 9. Dewan P, Rørth R, Jhund PS, Shen L, Raparelli V, Petrie MC, et al. *J Am Coll Cardiol*. 2019 Jan;73(1):29-40.
 10. Masoudi FA, Rumsfeld JS, Havranek EP, House JA, Peterson ED, Krumholz HM, et al. Age, functional capacity, and health-related quality of life in patients with heart failure. *J Card Fail*. 2004 Oct;10(5):368-73.
 11. Beverly C, Pozehl B, Hertzog M, Zimmerman L, Riegel B. Predictors of overall perceived health in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2013 May;28(3):206-15.
 12. Étude des facteurs de mauvaise qualité de vie de l'insuffisant cardiaque chronique à fraction d'éjection altérée. *Ann Cardiol Angeiol*. Oct 2021;70(4):231-6.
 13. Stull DE, Clough LA, Van Dussen D. Self-report quality of life as a predictor of hospitalization for patients with Left Ventricular dysfunction: a life course approach. *Res Nurs Health*. 2001 Dec;24(6):460-9.
 14. Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health*. 1992 Jun;82(6):816-20.
 15. Nesbitt T, Doctorvaladan S, Southard JA, Singh S, Fekete A, Marie K, et al. Correlates of quality of life in rural heart failure patients. *Circ Heart Fail*. 2014 Nov;7(6):882-7.
 16. Hemingway H, Nicholson A, Stafford M, Roberts R, Marmot M. The impact of socioeconomic status on health functioning as assessed by the SF-36 questionnaire: the whitehall II study. *Am J Public Health*. 1997 Sep;87(9):1484-90.
 17. N'Cho Mottoh MP, Coulibaly I, Yayehd K, Boka B, Bamba Kamagate D, Sow Toure M. Predictive factors of quality of life among black Africans with heart failure. *Med Afr Noire*. 2015 Nov;62:541-6.
 18. Cosmi F, Di Giulio P, Masson S, Finzi A, Marfisi RM, Cosmi D, et al. Regular wine consumption in chronic heart failure: impact on outcomes, quality of life, and circulating biomarkers. *Circ Heart Fail*. 2015 May;8(3):428-37.
 19. Braunstein JB, Anderson GF, Gerstenblith G, Weller W, Niefeld M, Herbert R, et al. Non cardiac comorbidity increases preventable hospitalizations and mortality among Medicare beneficiaries with chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2003 Oct;42(7):1226-33.
 20. Saleem F, Hassali MA, Shafie AA. A cross-sectional assessment of health-related quality of life (HRQoL) among hypertensive patients in Pakistan. *Health Expect*. 2014 Jun;17(3):388-95.
 21. Jarab AS, Alefishat EA, Al Qerem W, Mukattash TL, Abu Zaytoon L. Variables associated with poor health-related quality of life among patients with dyslipidemia in Jordan. *Qual Life Res*. 2021 May;30(5):1417-24.
 22. Huang J, Fang JB, Zhao YH. The relationship between quality of life and psychological and behavioral factors in patients with heart failure following cardiac resynchronization therapy. *Hu Li Za Zhi*. 2018 Jun;65(3):58-70.
 23. Clark DO, Tu W, Weiner M, Murray MD. Correlates of health-related quality of life among lower-income, urban adults with congestive heart failure. *Heart Lung*. 2003 Nov;32(6):391-401.
 24. Gorkin L, Norvell NK, Rosen RC, Charles E, Shumaker SA, McIntyre KM, et al. Assessment of quality of life as observed from the baseline data of the Studies of Left Ventricular Dysfunction (SOLVD) trial quality-of-life substudy. *Am J Cardiol*. 1993 May;71(12):1069-73.
 25. Lewis EF, Lamas GA, O'Meara E, Granger CB, Dunlap ME, McKelvie RS, et al. Characterization of health-related quality of life in heart failure patients with preserved versus low ejection fraction in CHARM. *Eur J Heart Fail*. 2007 Jan;9(1):83-91.
 26. Di Mauro M, Petroni R, Clemente D, Foschi M, Tancredi F, Camponetti V, et al. Clinical profile of patients with heart failure can predict rehospitalization and quality of life. *J Cardiovasc Med*. 2018 Mar;19(3):98-104.
 27. Abid L, Charfeddine S, Kammoun I, Ben Halima M, Ben Slima H, Driss M, et al. (2021) Epidemiology of heart failure and long-term follow-up outcomes in a north-African population: Results from the National Tunisian Registry of Heart Failure (NATURE-HF).
 28. Parajón T, Lupón J, González B, Urrutia A, Altimir S, Coll R, et al. Use of the Minnesota living with heart failure quality of life questionnaire in Spain. *Rev Esp Cardiol*. 2004 May;57(2):155-60.
 29. Silavanich V, Nathisuwan S, Phrommintikul A, Permsuwan U. Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. *Heart Lung*. 2019 Mar;48(2):105-
 30. Wu JR, Moser DK. Health-related quality of life is a mediator of the relationship between medication adherence and cardiac event-free survival in patients with heart failure. *J Card Fail*. 2021 Aug;27(8):848-56.
 31. Flesch M, Erdmann E. The problem of polypharmacy in heart failure. *Curr Cardiol Rep*. 2006 May;8(3):217-25.
 32. SM, Manemann SM, Chamberlain AM, Cheville AL, Jiang R, Weston SA, et al. Activities of daily living and outcomes in heart failure. *Circ Heart Fail*. 2015 Mar;8(2):261-7.
 33. Dunlay SM, Manemann SM, Chamberlain AM, Cheville AL, Jiang R, Weston SA, et al. Activities of daily living and outcomes in heart failure. *Circ Heart Fail*. 2015 Mar;8(2):261-7.