

# Évaluation de la qualité de vie chez les patients insuffisants cardiaques chroniques

## Quality of life in chronic heart failure patients

S Charfeddine<sup>1</sup>, M Walha<sup>1</sup>, H Siala<sup>2</sup>, Y Mejdoub<sup>3</sup>, M Jabeur<sup>1</sup>, R Gargouri<sup>1</sup>, T Ellouze<sup>1</sup>, F Triki<sup>1</sup>, S Mallek<sup>1</sup>, R Hammami<sup>1</sup>, A Bahloul<sup>1</sup>, F Hadj Kacem<sup>4</sup>, S Yaich<sup>3</sup>, L Abid<sup>1</sup>

1. Service de cardiologie, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie
2. Département médecine de famille, Faculté de médecine de Sfax
3. Service de maladies préventives, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie
4. Service d'endocrinologie, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

### RÉSUMÉ

**Problématique :** L'insuffisance cardiaque est un problème de santé publique. Sa prévalence est en nette augmentation. Cette maladie altère la qualité de vie. La prise en charge a évolué durant les dernières années. L'évaluation de la qualité de vie, l'observance thérapeutique ainsi que l'éducation thérapeutique sont primordiales. Les objectifs de notre étude étaient de déterminer le profil épidémiologique, clinique et para-clinique des patients insuffisants cardiaques chroniques et d'étudier les facteurs associés à une mauvaise qualité de vie.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude d'observation descriptive et analytique type transversale entre Mars 2019 et Mai 2020 chez des patients insuffisants cardiaques chroniques stables à fraction d'éjection abaissée ou modérément abaissée afin d'évaluer leur qualité de vie en utilisant 2 échelles : 5-level 5-dimension EuroQol questionnaire et The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)

**Résultats :** Notre échantillon comprenait 50 patients. L'âge moyen était de 57,94 ans (ET=11,69). Pour le questionnaire EuroQoL 5 Dimensions 5 Levels (EQ-5D-5L), la médiane du score EQ-5D-5L était de 50 [20-90]. Pour le questionnaire DERIC, 27 patients (54%) avaient un score intermédiaire de connaissance de leur maladie et 46% avaient un score faible. Pour le questionnaire MLHFQ, le score total moyen était de 42,18 (ET=18,68). Les facteurs prédictifs d'une mauvaise qualité de vie étaient : niveau éducatif bas, palpitations, asthénie, bloc de branche droit. Le score physique moyen était de 19,76 (ET=8,27). Les facteurs prédictifs étaient : signes de congestion, asthénie, toux nocturne et l'OMI. Le score émotionnel moyen était de 9,38 (ET= 6,01). Les facteurs prédictifs étaient : le niveau d'éducation bas, l'asthénie et la toux nocturne.

**Conclusion :** La qualité de vie ainsi que le niveau de la connaissance de la maladie reste relativement altéré. Cette étude a permis d'identifier les facteurs prédictifs d'une mauvaise qualité de vie. L'éducation thérapeutique, la réévaluation des connaissances, l'implication de la famille des différents acteurs médicaux ainsi que l'optimisation du traitement restent indispensables pour une meilleure qualité de vie.

### MOTS-CLÉS

insuffisance  
cardiaque  
chronique, qualité  
de vie, scores

### SUMMARY

**Introduction :** Heart failure is a public health problem. Its prevalence is clearly increasing. This disease alters the quality of life. Management has evolved in recent years. The evaluation of the quality of life, the therapeutic observance as well as the therapeutic education are essential.

The objectives of our study were to determine the epidemiological, clinical and paraclinical profile of chronic heart failure patients and to study the factors associated with poor quality of life.

**Methods:** We conducted a cross-sectional descriptive and analytical observational study between March 2019 and May 2020 in stable chronic heart failure patients with reduced or moderately reduced ejection fraction to assess their quality of life using 2 scales: 5-level 5-dimension EuroQol questionnaire and the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ).

**Results:** Our sample included 50 patients. The mean age was 57.94 years (SD=11.69). For the EuroQoL 5 Dimensions 5 Levels (EQ-5D-5L) questionnaire, the median EQ-5D-5L score was 50 [20-90]. For the DERIC questionnaire, 27 patients (54%) had an intermediate knowledge of their disease score and 46% had a low score. For the MLHFQ, the mean total score was 42.18 (SD=18.68). Predictors of poor quality of life were: low educational level, palpitations, asthenia, right bundle branch block. The mean physical score was 19.76 (SD=8.27). Predictive factors were: signs of congestion, asthenia, nocturnal cough and IMO. The mean emotional score was 9.38 (SD=6.01). Predictive factors were: low education level, asthenia and nocturnal cough.

**Conclusion:** The quality of life as well as the level of knowledge of the disease remains relatively impaired. This study identified factors predictive of poor quality of life. Therapeutic education, re-evaluation of knowledge, involvement of the family and various medical actors as well as optimisation of treatment remain indispensable for a better quality of life.

### KEYWORDS

chronic heart failure,  
quality of life, scores

### Correspondance

S Charfeddine

Service de cardiologie, CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

## INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque chronique (ICC) est un problème de santé publique. Elle est associée à une lourde morbi-mortalité. La maladie ischémique constitue la cause la plus fréquente(1). La prévalence de l'ICC dans le monde reste en nette augmentation. Elle était évaluée à 26 millions en 2014(2). Chaque année, 550,000 nouveaux cas sont documentés et ce nombre devrait atteindre 1,5 millions en 2040(3). Ceci est lié au vieillissement de la population, la multiplication des facteurs de risque et des comorbidités et à l'augmentation de la survie après les événements cardiovasculaires. En Tunisie, les hospitalisations par poussées d'IC et la mortalité sont estimées respectivement à 7,7% et 10,6%(4).

La prise en charge de l'insuffisance cardiaque s'est améliorée ces dernières années et se base principalement sur les règles hygiéno-diététiques, les thérapeutiques médicamenteuses et interventionnelles ainsi qu'une bonne surveillance clinico-biologique et échographique.

Malgré ces progrès, l'ICC engendre une dégradation de la qualité de vie du patient et des problèmes physiques, psychiques, sociaux, professionnelles et économiques(5). Ces troubles peuvent s'associer avec l'anxiété, la dépression et le stress d'où l'importance de l'évaluation de l'impact de l'ICC sur la santé mentale des patients.

Dans ce cadre, nous avons réalisé ce travail qui avait pour objectifs de déterminer le profil épidémiologique, clinique et para-clinique des patients insuffisants cardiaques chroniques et d'étudier les facteurs associés à une mauvaise qualité de vie.

## MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude d'observation descriptive et analytique type transversale réalisée entre Mars 2019 et Mai 2020. La population cible de notre étude était des patients ICC. L'étude a été effectuée auprès d'une population source. Il s'agissait des patients suivis à la consultation externe du service de cardiologie du centre hospitalo-universitaire Hédi Chaker de Sfax. Les patients adultes âgés de plus 18 ans, ayant un diagnostic confirmé d'insuffisance cardiaque chronique avec une fraction d'éjection du

ventricule gauche (FEVG) abaissée ou modérément abaissée < à 50%(6) ont été inclus dans notre étude. L'hospitalisation pour décompensation cardiaque dans les 3 mois qui précédaient l'étude, la grossesse et la présence d'une pathologie pouvant altérer la qualité de vie sont les facteurs de non-inclusion des patients dans notre étude.

Nous avons établi une fiche de recueil de données à partir de la littérature qui comporte les caractéristiques générales de la population, de l'insuffisance cardiaque chronique, les échelles d'évaluation de la qualité de vie et une échelle d'évaluation de la connaissance de la maladie selon le questionnaire de Diagnostic Educatif Rapide dans l'Insuffisance Cardiaque (DERIC).

The Minnesota LIVING WITH HEART FAILURE Questionnaire (MLHFQ) a été utilisé afin d'évaluer la qualité de vie chez les patients ICC. Ce questionnaire permet de juger la santé physique et mentale du dernier mois du patient à travers 21 questions dont les réponses sont classées de 0 (aucun problème) à 5 (problème sévère).

Plus le score est élevé plus la maladie est sévère et la qualité de vie est altérée.

Le score total était divisé en 3 catégories pour évaluer la qualité de vie des malades (7) :

- Score total < 24 sur le MLHFQ représente une bonne qualité de vie
- Score entre 24 et 45 représente une qualité de vie modérée
- Score > 45 représente une mauvaise qualité de vie

Le EuroQoL 5 Dimensions 5 Levels (EQ-5D-5L) composé de 2 parties :

- Une partie descriptive (EQ 5D) qui comprend 5 dimensions : mobilité, autonomie de la personne, activités courantes (travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs), douleurs ou inconfort, anxiété ou dépression (8).

Ces items sont évalués selon 5 niveaux (aucun problème, des problèmes légers, des problèmes modérés, des problèmes sévères, des problèmes extrêmes ou incapacité) (8).

- Une échelle analogique visuelle qui correspond à l'auto-évaluation du patient de son état de santé le jour de l'examen, il s'agit d'une échelle visuelle analogique verticale, où les critères d'évaluation sont étiquetés

«La meilleure santé que vous puissiez imaginer» qui correspond à 100 et «La pire santé que vous puissiez imaginer» qui correspond à 0(8).

Le questionnaire DERIC est composé de 5 parties :

- Partie 1: évaluation de la connaissance du diagnostic
- Partie 2: évaluation de la connaissance et de l'observance du traitement.
- Partie 3: évaluation du suivi des mesures hygiéno-diététiques.
- Partie 4: évaluation de la surveillance des signes d'alerte.
- Partie 5: évaluation de l'intérêt du patient pour l'éducation thérapeutique

Le score total a été évalué de la manière suivante(9) :

- Score élevé : score total  $\geq 17$  points: socle de connaissances suffisant.
- Score intermédiaire : score total  $> 9$  et  $< 17$  points: niveau de connaissance insuffisant pour considérer le patient en sécurité.
- Score faible : score total  $\leq 9$  points: incompréhension de la maladie, de ses mécanismes, de l'utilité et de l'importance du traitement.

**Tableau I.** Caractéristiques de la population étudiée.

## RESULTS

Durant la période d'étude, nous avons inclus 50 patients. Notre population avait un âge moyen de 57,94 ans (ET=11,69) avec des extrêmes d'âge [34-88]. Trente-cinq patients (70%) de notre série avaient un âge inférieur à 65 ans. Le sex-ratio (H/F) était égal à 4. Dans notre série, 36 patients (72%) étaient d'origine urbaine, 23 patients (46%) avaient un niveau scolaire primaire, 21 patients (42%) étaient à la retraite, 35 patients (70%) avaient un niveau socio-économique moyen et 35 patients (70%) étaient tabagiques.

Dans notre population, 11 patients (22%) pratiquaient une activité physique et 23 patients (46%) faisaient une activité de loisir. La médiane des facteurs de risque était de 3 avec des extrêmes allant de 0 à 8

Dans notre série, 39 patients (78%) avaient plus que trois facteurs de risque (Tableau I).

**Table I.** Caractéristiques de la population étudiée

Variable	Moyenne [ET]/ Nombre (%)
Age (moyenne en années)	57.94 [34-88]
Sex-Ratio (H/F)	4
Origine	Urbaine 36 (72%)
	Rurale 14 (28%)
Statut matrimonial	Marié 43 (86%)
	Divorcé 4 (8%)
Niveau scolaire	Célibataire 3 (6%)
	Analphabète 11 (22%)
	Primaire 23 (46%)
	Secondaire 15 (30%)
Catégorie professionnelle	Universitaire 1 (2%)
	Sans Profession 11 (22%)
	Travail 18 (36%)
Niveau socio-économique	A la retraite 21 (42%)
	Bas 15 (30%)
Tabagisme	Moyen 35 (70%)
	35 (70%)
Activité physique	11 (22%)
IMC	Maigre 3 (6%)
	Normal 30 (60%)
	Surpoids 9 (18%)
	Obésité 8 (16%)
Insuffisance rénale chronique	Légère 11 (22%)
	Modérée 15 (30%)
Anémie	18 (36%)
Hypertension artérielle	16 (32%)
Diabète	16 (32%)
Dyslipidémie	13 (26%)
Artériopathie oblitérante des membres inférieurs	2 (4%)
AVC ou AIT	2 (4%)

Dans notre étude, la médiane de l'ancienneté de l'insuffisance cardiaque chronique (ICC) était de 7 ans avec des extrêmes de [0-18] ans. La médiane du nombre d'hospitalisations pour une décompensation cardiaque était de 2 avec des extrêmes de 1 à 25 hospitalisations.

Trente patients (60%) avaient une cardiopathie ischémique, 9 patients avaient une cardiopathie valvulaire, 5 patients une cardiopathie rythmique, 4 patients une cardiopathie primitive et 2 patients une cardiopathie hypertensive.

Quarante-sept patients (94%) avaient une dyspnée dont 23 patients classés NYHA II et 21 patients classés NYHA III. Par ailleurs, une asthénie, des douleurs thoraciques, une toux nocturne et des palpitations ont été notés.

Parmi nos patients, 23 patients (46%) présentaient au moins un signe de congestion cardiaque à l'examen clinique.

La FEVG moyenne était de 29,94% avec un écart type de 9,65% et la pression moyenne de l'artère pulmonaire était de 45,36 mm Hg avec un écart type de 17,27 mm Hg. Dans notre série, 32 patients avaient une fraction d'éjection <40%. Quarante-deux patients (84%) étaient sous bêtabloquants, 30 patients (60%) étaient sous spironolactone, 58% étaient sous inhibiteur de l'enzyme de conversion et 6% sous antagonistes de rénine angiotensine de type II. Parmi nos patients, seulement 16 (32%) étaient sous l'association des traitements (bêtabloquants, spironolactone, bloqueurs du système rénine angiotensine). La notion d'observance thérapeutique était rapportée par 43 patients (86%).

Aucun de nos patients n'a rapporté des effets indésirables suite à la prise de leurs traitements.

La médiane du score EQ-5L-5D était de 50 avec des extrêmes [20-90].

Vingt patients (40%) avaient des problèmes sévères de mobilité, 38% de la population avaient des problèmes modérés d'autonomie et 34% avaient des problèmes modérés de douleur.

Le score physique moyen de Minnesota était de 19,76 (ET=8,27), le score émotionnel moyen était de 9,38 (ET=6,01) et le score total moyen était de 42,18 (ET=18,68). Vingt patients (40%) avaient une mauvaise qualité de vie. Le score moyen total de DERIC était de 10,04 (ET= 2,78).

Vingt-trois patients (46%) avaient un score  $\leq 9$ .

Le score physique moyen de Minnesota était statistiquement plus élevé chez les patients analphabètes ou ayant un niveau d'étude primaire ( $p=0,02$ ).

Nous avons noté une différence statistiquement significative entre le score physique et la présence de signes de congestion, l'asthénie, la toux nocturne et la présence d'œdèmes des membres inférieurs ( $p=0,05$ ,  $p=0,002$ ,  $p=0,000$ ,  $p=0,000$  respectivement)

Nous avons noté une différence statistiquement significative entre le score émotionnel de Minnesota et le niveau d'étude ( $p=0,03$ )

Sur le plan symptomatique, il y avait une différence statistiquement significative entre le score émotionnel et la présence d'asthénie et de toux

nocturne ( $p=0,007$  et  $0,01$  respectivement)

Une mauvaise qualité de vie était associée au niveau d'étude avec une différence statistiquement significative (52,9% contre 12,5%,  $p=0,006$ ) (Tableau II).

**Table 2.** Association entre le score total et les caractéristiques générales

Qualité de vie	Mauvaise	Bonne	p
	Effectif (%)	Effectif (%)	
<b>Âge (ans)</b>			
Inférieur à 65 ans	14 (40%)	21 (60%)	1
Supérieur à 65 ans	6 (40%)	9 (60%)	
<b>Sexe</b>			
Masculin	14 (35%)	24 (65%)	0,171*
Féminin	6 (60%)	4 (40%)	
<b>Milieu de vie</b>			
Urbain	13 (36,1%)	23 (63,9%)	0,3
Rural	7 (50%)	7 (50%)	
<b>Mariés</b>			
Oui	16 (37,2%)	27 (62,8%)	0,416*
Non	4 (57,1%)	3 (42,9%)	
<b>Niveau d'étude</b>			
Analphabète + primaire	18 (52,9%)	16 (47,1%)	0,006
Secondaire + universitaire	2 (12,5%)	14 (87,5%)	
<b>Niveau socio-économique</b>			
Haut + Moyen	12 (34,3%)	23 (65,7%)	0,208
Bas	8 (53,3%)	7 (46,7%)	
<b>Obésité</b>			
Oui	7 (41,2%)	10 (58,8%)	0,692*
Non	3 (30%)	7 (70%)	
<b>Tabac actuel</b>			
Oui	5 (35,7%)	9 (64,3%)	0,7
Non	15 (41,7%)	21 (58,3%)	
<b>Activité physique</b>			
Oui	3 (27,3%)	8 (72,7%)	0,489*
Non	17 (43,6%)	22 (56,4%)	

Une qualité de vie altérée était plus fréquente chez les patients ayant des palpitations, une asthénie et un bloc de branche droit avec une différence statistiquement significative ( $p=0,05$ ,  $p=0,03$  et  $p=0,03$  respectivement) (Tableau III).

**Table 3.** Association entre le score total Minnesota et les caractéristiques cliniques et paracliniques des patients de l'étude

Qualité de vie	Mauvaise Effectif (%)	Bonne Effectif (%)	p
<b>Signes de congestion</b>			
Oui	10 (43,5%)	13 (56,5%)	0,643
Non	10 (37%)	17 (63%)	
<b>Dyspnée</b>			
NYHA 1 et 2	8 (30,8%)	18 (69,2%)	0,166
NYHA 3 et 4	12 (50%)	12 (50%)	
<b>Palpitations</b>			
Oui	10 (58,8%)	7 (41,2%)	0,05
Non	10 (30,3%)	23 (69,7%)	
<b>Douleur thoracique</b>			
Oui	11 (47,8%)	12 (52,2%)	0,2
Non	9 (33,3%)	18 (66,7%)	
<b>Asthénie</b>			
Oui	20 (46,5%)	23 (53,5%)	0,03*
Non	0	7 (100%)	
<b>Toux nocturne</b>			
Oui	12 (52,2%)	11 (47,8%)	0,1
Non	8 (29,6%)	19 (70,4%)	
<b>Œdèmes des membres inférieurs</b>			
Oui	12 (54,5%)	10 (45,5%)	0,06
Non	8 (28,6%)	20 (71,4%)	
<b>Pression artérielle systolique &lt; 100</b>			
Oui	3 (50%)	3 (50%)	0,672*
Non	17 (38,6%)	27 (61,4%)	
<b>ACFA</b>			
Oui	7 (43,8%)	9 (56,2%)	0,331
Non	5 (27,8%)	13 (72,2%)	
<b>Bloc de branche gauche</b>			
Oui	1 (20%)	4 (80%)	0,637*
Non	10 (37%)	17 (63%)	
<b>Bloc de branche droit</b>			
Oui	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0,032*
Non	6 (24%)	19 (76%)	
<b>QRS &gt;= 130 ms</b>			
Oui	1 (33,3%)	2 (66,7%)	1*
Non	5 (55,6%)	4 (44,4%)	
<b>Insuffisance rénale chronique</b>			
Oui	10 (41,7%)	14 (58,3%)	0,372*
Non	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
<b>FEVG</b>			
Abaissée <= 40%	15 (46,9%)	17 (53,1%)	0,6*
Modérément abaissée : 41-49%	1 (25%)	3 (75%)	
<b>PAPS &gt;40 mm Hg</b>			
Oui	8 (44,4%)	10 (55,6%)	0,303
Non	6 (28,6%)	15 (71,4%)	

Nous n'avons pas noté d'association statistiquement significative entre le score total et les traitements.

Nous n'avons pas noté d'association statistiquement significative entre le score total et la connaissance de la maladie (Tableau IV).

**Table 4.** Association entre le score total Minnesota et le score DERIC

Qualité de vie	Mauvaise Effectif (%)	Bonne Effectif (%)	p
<b>Score DERIC</b>			
Mauvaise connaissance	10 (43,5%)	13 (56,5%)	0,6
Connaissance intermédiaire	10 (37%)	17 (63%)	

## DISCUSSION

La maladie cardiaque et en particulier l'insuffisance cardiaque reste un problème de santé publique par sa prévalence qui ne cesse d'augmenter, son effet sur la vie des malades et sa mortalité élevée malgré les progrès thérapeutiques.

Selon l'OMS, la qualité de vie est définie comme la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est donc un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement(12).

L'impact de l'insuffisance cardiaque sur la vie des patients est notable, plusieurs études ont essayé d'évaluer la détérioration de la qualité de vie chez les malades et d'en déduire les facteurs prédisposants. Cependant, l'évaluation de la qualité de vie reste mal élucidée en Tunisie malgré sa prévalence qui ne cesse d'augmenter.

Le médecin est confronté à soulager les symptômes d'insuffisance cardiaque, réduire les hospitalisations et évaluer la connaissance de la maladie ainsi que son retentissement sur sa qualité de vie.

### I. Caractéristiques de la population

La maladie coronaire a constitué la première cause de mortalité dans le monde (12,7% de la mortalité mondiale globale) en 2015(13). En Tunisie, la cardiopathie ischémique est la plus fréquente et devrait le rester pendant les vingt prochaines années(14).

Dans notre série, 60% avaient une cardiopathie ischémique. C'est le cas dans la plupart des études : 59.2% de maladies coronaires dans le JACC chez les insuffisants cardiaques(15), 54% dans l'étude de Minnesota(16). L'étude NATURE-HF a trouvé des antécédents coronaires 47,4%(7).

## 2. Évaluation de la qualité de vie

### *The Minnesota LIVING WITH HEART FAILURE Questionnaire (MLHFQ)*

Dans notre population, la moyenne du score total était de 42,18 avec un ET de 18,68. Des résultats proches ont été retrouvés dans l'étude tunisienne et éthiopienne. Une moyenne plus élevée est retrouvée dans l'étude de Riegel et al. et Bilbao et al. (Tableau V).

**Table 5.** Comparaison des moyennes des scores du questionnaire MLHFQ entre notre étude et la littérature

	Notre étude	Riegel et al. Minessota (17)	Zairi et al. Tunisie (4)	Molla et al. Ethiopie (18)	Bilbao et al. Minessota (19)
<b>Score physique</b>	19,76	23,77	18,9	22,2	27,4
<b>Score émotionnel</b>	9,38	11,89	11,4	7,7	12,4
<b>Score total</b>	42,18	52,02	45	46,4	57,58

Moy: moyenne, ET: écart-type

Dans notre série, 40% des patients avaient une mauvaise qualité de vie avec un score total supérieur à 45.

Une mauvaise qualité de vie était observée chez les patients ayant un niveau éducatif bas, des palpitations, une asthénie et un bloc de branche droit.

Ainsi, dans notre série, on n'a pas trouvé d'association statistiquement significative entre le score MLHFQ et DERIC.

### *EuroQoL 5 Dimension 5 Levels (EQ-5D-5L)*

Dans notre série, la médiane du score était de 50 avec des extrêmes de 20 à 90. Dans l'étude de Jackson et al.(20), les patients ont évalué leur santé à 70,3 (ET= 11,5) et elle est évaluée à 76 (ET=3) dans l'étude de Iqbal et al.(21).

### *Diagnostic Educatif Rapide dans l'Insuffisance Cardiaque (DERIC)*

Dans notre série, le score total moyen était de 10,04 avec un écart type de 2,78, cette moyenne est proche de celle de l'étude de Lemoine où la moyenne est de 12,1 (ET= 2,68).

Dans notre étude, 86% des patients suivent un régime hyposodé, résultat proche de l'étude Lemoine.

## LIMITES DE L'ÉTUDE

Le nombre limité de la population d'étude, vu l'interruption de l'inclusion secondaire essentiellement à la pandémie COVID-19.

L'absence de données concernant les patients insuffisants cardiaques ayant un traitement médical optimal incluant les molécules innovantes (inhibiteurs de la SGLT2 et le sacubtril-valsartan).

L'absence de données concernant les ré-hospitalisations et la mortalité cardiovasculaire qui fera l'objet d'une étude ultérieure.

## CONCLUSION

La qualité de vie était plus altérée chez les patients analphabètes, présentant des palpitations, une asthénie, des signes de congestion, une toux nocturne et des œdèmes des membres inférieurs

L'insuffisance cardiaque aggrave le pronostic vital et altère la qualité de vie des malades. Un suivi régulier et une prise en charge multidisciplinaire sont indispensables pour une meilleure prise en charge.

Cette étude nous a permis de proposer :

- Des programmes d'éducation thérapeutique afin de mieux comprendre l'insuffisance cardiaque
- Prendre en considération, lors de l'élaboration des programmes d'éducation, les patients analphabètes ou ayant un niveau éducatif bas.
- Impliquer la famille dans la prise en charge des patients insuffisants cardiaques pour avoir un support moral.
- Faire des réévaluations des scores de qualité de vie afin de suivre son évolution et vérifier l'observance thérapeutique.

## REFERENCES

1. Bloomfield GS, Barasa FA, Doll JA, Velazquez EJ. Heart failure in sub-Saharan Africa. *Curr Cardiol Rev.* mai 2013;9(2):157-73.
2. Ponikowski P, Anker SD, AlHabib KF, Cowie MR, Force TL, Hu S, et al. Heart failure: preventing disease and death worldwide. *ESC Heart Fail.* sept 2014;1(1):4-25.
3. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol.* 1 avr 2014;63(12):1123-33.
4. Ihsen Z, Khadija M, Marwa C, Imtinen BM, Fethia BM, Sofien K, et al. [Study of the factors contributing to poor quality of life in chronic heart failure with reduced ejection fraction]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris).* oct 2021;70(4):231-6.

5. Polikandrioti M, Panoutsopoulos G, Tsami A, Gerogianni G, Saroglou S, Thomai E, et al. Assessment of quality of life and anxiety in heart failure outpatients. *Arch Med Sci Atheroscler Dis.* 2019;4:e38-46.
6. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumhach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 21 sept 2021;42(36):3599-726.
7. Abid L, Charfeddine S, Kammoun I, Ben Halima M, Ben Slima H, Drissa M, et al. 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). *PLoS One.* 20 mai 2021;16(5):e0251658.
8. Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res.* déc 2011;20(10):1727-36.
9. Comparison of contemporaneous responses for EQ-5D-3L and Minnesota Living with Heart Failure; a case for disease specific multiattribute utility instrument in cardiovascular conditions - PubMed [Internet]. [cité 23 déc 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27865116/>
10. Guillaume LEMOINE. Évaluation du niveau d'éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques en médecine générale à partir d'un test de Diagnostic Educatif Rapide dans l'Insuffisance Cardiaque (DERIC) [Internet]. l'université Claude Bernard – Lyon I; 2017. Disponible sur: <http://bibnum.univ-lyon1.fr>
11. Lemoine G, Sebbag L. Evaluation du niveau d'éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques en médecine générale à partir d'un test de diagnostic éducatif rapide dans l'insuffisance cardiaque (DERIC). 2017.
12. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* avr 1993;2(2):153-9.
13. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. [cité 19 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
14. Humbert O, Noirot E, Leclerc T, Mouhat B, Pommier T, Cochet A, et al. Étude et comparaison de la valeur pronostique de différents scores clinique, coronarographique et scintigraphique chez le patient coronarien stable après un syndrome coronarien aigu. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie.* sept 2019;69(1):12-23.
15. Shore S, Grau -Sepulveda Maria V., Bhatt DL, Heidenreich PA, Eapen ZJ, Hernandez AF, et al. Characteristics, Treatments, and Outcomes of Hospitalized Heart Failure Patients Stratified by Etiologies of Cardiomyopathy. *JACC: Heart Failure.* nov 2015;3(11):906-16.
16. Rector TS, Anand IS, Cohn JN. Relationships between clinical assessments and patients' perceptions of the effects of heart failure on their quality of life. *J Card Fail.* mars 2006;12(2):87-92.
17. Riegel B, Moser DK, Glaser D, Carlson B, Deaton C, Armola R, et al. The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: sensitivity to differences and responsiveness to intervention intensity in a clinical population. *Nurs Res.* août 2002;51(4):209-18.
18. Molla S, Yitayal M, Amare G. Health-Related Quality of Life and Associated Factors Among Adult Patients with Heart Failure in Wolaita Zone Governmental Hospitals, Southern Ethiopia. *Risk Management and Healthcare Policy.* 2021;14:263.
19. Bilbao A, Escobar A, García-Perez L, Navarro G, Quirós R. The Minnesota living with heart failure questionnaire: comparison of different factor structures. *Health Qual Life Outcomes.* 17 févr 2016;14:23.
20. Jackson JD, Cotton SE, Bruce Wirta S, Proenca CC, Zhang M, Lahoz R, et al. Burden of heart failure on patients from China: results from a cross-sectional survey. *Drug Des Devel Ther.* 2018;12:1659-68.
21. Iqbal J, Francis L, Reid J, Murray S, Denvir M. Quality of life in patients with chronic heart failure and their carers: a 3-year follow-up study assessing hospitalization and mortality. *Eur J Heart Fail.* sept 2010;12(9):1002-8.