



Facteurs de décompensation de l'insuffisance cardiaque chronique vus au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana, Antananarivo.

Factors of decompensation in chronic heart failure at the Joseph Raseta Medical Academic Center
Befelatanana, Antananarivo.

A N RANDRIAMIHANGY ^{(1)*}, M F DANIELLE ⁽²⁾, N G RASAMIMANANA ⁽¹⁾, S ANDRIAMIHARISOA ⁽³⁾, M D RAKOTONIAINA ⁽⁴⁾,
N RABEARIVONY ⁽⁵⁾, S RAKOTOARIMANANA ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Faculté de Médecine de Mahajanga, Madagascar

⁽²⁾ Unité de Soins Intensifs Cardiologiques, CHU Joseph Raseta de Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

⁽³⁾ Service de Médecine Interne, CHU Mahavoky Atsimo, Mahajanga, Madagascar

⁽⁴⁾ Service de Cardiologie, CHU Mahavoky Atsimo, Mahajanga, Madagascar

⁽⁵⁾ Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

Soumis le 08 janvier 2020
Accepté le 18 février 2020
Disponible en ligne le 22 août 2020

RESUME

Introduction : Les décompensations cardiaques constituent une urgence diagnostique et thérapeutique dans leurs formes sévères comme les œdèmes aigus pulmonaires. Leur prise en charge inclut obligatoirement la détermination et le traitement en urgence du facteur de décompensation. Nous avons cherché à identifier les facteurs de décompensation cardiaque chez nos patients. **Matériels et Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 8 mois (octobre 2014 à mai 2015) sur les patients hospitalisés pour une décompensation cardiaque aux services cardiologiques du CHU Joseph Raseta Befelatanana (JRB) d'Antananarivo. Un questionnaire a été utilisé. Tous les insuffisants cardiaques étaient inclus. Les patients incapables de répondre correctement ou qui ne pouvaient pas bénéficier d'assez d'examen complémentaires étaient exclus. **Résultats :** Sur les 78 patients retenus, 57,7% étaient des femmes. L'âge moyen était de 52±16,5 ans (16 à 85 ans). Nous avons enregistré 67,9% d'hypertendus et 16,7% de diabétiques. Les principales cardiopathies sous-jacentes étaient mixtes (hypertensive et ischémique ou éthylique) dans 35,9%, d'origine hypertensive seule dans 28,2%, valvulaires dans 10,3% des cas et la cardiomyopathie du péri-partum était incriminée dans 7,7% des cas. Les principaux facteurs de décompensation identifiés étaient la mauvaise observance thérapeutique médicamenteuse (50%), les syndromes infectieux (44,9%), les fibrillations auriculaires (11,5%), les syndromes coronariens aigus (8,9%) et les crises aiguës hypertensives (7,7%). **Conclusion :** La plupart des facteurs de décompensation retrouvés étaient évitables. Une meilleure éducation des insuffisants cardiaques chroniques pourrait apporter une amélioration de leur prise en charge et diminuer la fréquence des décompensations cardiaques.

Mots clés : Décompensation cardiaque - Fibrillation auriculaire - Hypertension artérielle - Infection - Insuffisance cardiaque congestive - Syndrome coronarien aigu.

ABSTRACT

Background : Cardiac decompensations are threatening conditions that may lead to death in their severe forms such as acute pulmonary edema. The management of these conditions requires research and emergency treatment of the decompensation factor. We aimed to identify the factors of cardiac decompensation in our patients. **Materials and Methods:** This is a retro-prospective descriptive study over a period of 8 months (October 2014 - May 2015) among hospitalized patients presenting with cardiac decompensation in the cardiologic departments of the JRB Hospital in Antananarivo. A questionnaire was used. All hearts failures were included. Patients who were either unable to correctly answer questions or could not pass enough paraclinical evaluation were excluded. **Results:** We enrolled 78 patients, 57.7% were women. The mean age was 52 16.5 years old (16 to 85 years old). There was 67.9% hypertensive patients and 16.7% diabetics. Several causes of chronic heart failure (hypertensive and ischemic or ethylic) were found at once in 35.9% of patients, only hypertensive cardiopathy in 28.2%, valvulopathy in 10.3% and peri-partum cardiomyopathy was seen in 7.7% of cases. Main precipitating factors of cardiac decompensation were poor medication compliance (50%), infectious syndromes (44.9%), atrial fibrillation (11.5%), acute coronary syndromes (9%) and hypertensive crisis (7.7%). **Conclusion:** Most of the decompensation factors were preventable. Better patient education could lead to better care in chronic heart failure and decrease the frequency of decompensations.

Keywords: Heart decompensation - Atrial fibrillation - Hypertension - Infection - Congestive heart failure - Acute coronary syndrom.

INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque chronique fait partie des principales causes d'hospitalisation et de mortalité dans le monde [1-3]. A côté de l'aggravation progressive de l'insuffisance cardiaque, l'évolution de cette maladie chronique est émaillée de périodes de décompensations qui mettent rapidement en jeu le pronostic vital du patient [2, 4]. La décompensation cardiaque est une situation d'exacerbation aiguë caractérisée par des signes congestifs pulmonaires et/ou périphériques incluant œdème aigu pulmonaire plus ou moins associés à des signes d'hypoperfusion périphérique. Elle constitue une urgence diagnostique et thérapeutique. Plus les décompensations cardiaques sont fréquentes, plus le pronostic vital est péjoratif. Une décompensa-

tion cardiaque peut survenir sans facteur retrouvé mais elle est le plus souvent causée par un ou plusieurs facteurs comme une infection, une crise aiguë hypertensive, un trouble du rythme cardiaque ou une mauvaise observance thérapeutique. Ces facteurs de décompensation sont à prévenir, à rechercher et à traiter en ur-

Du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana, du Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Atsimo, Mahajanga, et de l'Université de Mahajanga, Madagascar.

*Auteur correspondant :

Dr. RANDRIAMIHANGY Narindrarimanana Avisoa
Adresse : Service de Cardiologie, CHU Mahavoky Atsimo
401 Mahajanga, Madagascar
Téléphone : +261 34 11 021 42
E-mail : avisoa2002@yahoo.fr

gence afin d'empêcher une évolution rapidement fatale de la maladie [3]. Ce travail avait pour objectif de déterminer les principaux facteurs de décompensation des insuffisances cardiaques chroniques dans les services cardiologiques du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (CHU-JRB) à Antananarivo

MATERIELS ET METHODES

Cette étude a été réalisée dans les services de Cardiologie et d'Unité de Soins Intensifs de Cardiologie (USIC) du CHU Joseph Raseta Befelatanana (JRB) à Antananarivo. C'est une étude retro-prospective descriptive sur une période de 8 mois (octobre 2014 à mai 2015). Nous avons inclus tout patient hospitalisé présentant une insuffisance cardiaque chronique décompensée. Les patients n'ayant pas pu bénéficier des examens paracliniques (électrocardiogramme ou ECG, échographie cardiaque, radiographie du thorax, numération formule sanguine, protéin-C réactive ou CRP, ionogramme sanguin, créatininémie, glycémie) et les patients incapables (ou refusant) de répondre à tout le questionnaire ont été exclus. Les questions étaient posées au patient et à ses accompagnants le cas échéant.

Nous avons recherché systématiquement les facteurs de décompensation d'une insuffisance cardiaque cités dans les recommandations [2, 5] (*cf.* Tableau I). Nous avons considéré comme syndrome infectieux un syndrome inflammatoire biologique (hyperleucocytose avec élévation de la CRP) associé à une fièvre (ou non en cas de prise d'antibiotique avant l'hospitalisation), et ayant disparu après le traitement anti-infectieux. Nous avons retenu le diagnostic de syndrome coronarien aigu (SCA) pour tout patient ayant présenté un angor et un signe de maladie ischémique à l'électrocardiogramme (ECG) et/ou une troponinémie élevée [6, 7]. Nous avons retenu comme crise aiguë hypertensive toute élévation rapide de la pression artérielle par rapport à son niveau habituel avec une pression artérielle systolique ≥ 180 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique ≥ 120 mmHg [8]. La dysthyroïdie était recherchée par un dosage de la Thyroid Stimulating Hormone (TSH), puis des hormones T3 et T4, en cas de suspicion clinique. Pour définir les différents niveaux d'observance thérapeutique médicamenteuse, nous nous sommes basés sur une traduction en malagasy du score de Morisky à 8 questions [9]. Nous avons classé l'observance du traitement médicamenteux comme « difficile à évaluer » pour les patients qui ne pouvaient pas répondre correctement au questionnaire de Morisky. L'adhérence aux mesures hygiéno-diététiques était déduite de la simple affirmation du patient (par « oui » ou « non ») sur leur application. Le consentement des patients à participer à l'enquête était obtenu après explication des objectifs et du déroulement de l'étude ainsi que de l'anonymat et du respect de la confidentialité. Les données ont été analysées avec le logiciel IBM® SPSS® statistics 20.

RESULTATS

Nous avons identifié 211 patients hospitalisés pour décompensation cardiaque. Cent trente-trois patients ont été exclus suivant les critères décrits précédemment. Nous avons ainsi retenu 78 cas. Les caractéristiques de nos patients sont résumées dans le tableau II. Les caractéristiques de la maladie cardiaque dans le

tableau III.

La proportion des patients qui se souvenaient des recommandations par le médecin concernant les mesures hygiéno-diététiques variait de 21,8% pour le régime hyposodé à 30,8% pour le régime riche en fruits et légumes (Tableau IV). Le respect des mesures hygiéno-diététiques, pour ces patients-là variait selon la mesure considérée, de 68,2% pour l'exercice physique à 95,8% pour l'arrêt du tabagisme et de la consommation d'alcool (*cf.* Tableau IV).

A l'ECG, 25,6% des patients présentaient une arythmie (*cf.* Tableau V). Un cas présentait un bloc auriculo-ventriculaire complet (BAVc). Des signes de cardiopathie ischémique étaient retrouvés chez 33% des patients. Pour la radiographie du thorax, 37% ont montré une image de pneumopathie.

Les facteurs de décompensation retrouvés étaient dominés par la mauvaise observance du traitement médicamenteux (50%) et les syndromes infectieux (44,9%) (*cf.* Tableau VI).

Tableau I : Facteurs de décompensation de l'insuffisance cardiaque*.

Mauvaise observance thérapeutique (médicaments, excès de boisson ou de sel)
Syndrome coronarien aigu
Crise aiguë hypertensive
Tachyarythmie (Ex : fibrillation auriculaire, tachycardie ventriculaire)
Inotropes négatifs
Embolie pulmonaire
Anti-inflammatoires non stéroïdiens, corticoïdes, thiazolidinediones
Substances toxiques (alcool, drogues)
Désordres métaboliques et endocriniens (dysthyroïdie, cétose diabétique)
Infection (Ex : pneumonie, endocardite infectieuse, sepsis)
Dysfonctionnement valvulaire aigu, dissection aortique, thrombose
Exacerbation d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive ou d'un asthme
Chirurgie

* Tirés des recommandations européennes et américaines [2, 5].

DISCUSSION

La mauvaise observance thérapeutique était le facteur déclenchant le plus fréquemment retrouvé dans notre étude. Selon le score de Morisky à 8 questions [9], seulement 2,6% des patients étaient des bons observants. Ce problème est fréquent dans nos pays africains à cause des mauvaises conditions socio-économiques [10]. Nombreux ont arrêté les études en classes primaires. La littérature rapporte qu'une bonne éducation améliore les résultats dans la prise en charge des maladies [11]. Le soutien social a un impact positif dans la gestion des maladies surtout chroniques [12]. Dans la présente étude, 64,1% étaient mariés. D'autre part, seulement un patient n'avait personne pour l'aider à suivre son traitement. Mais l'observance thérapeutique nécessite une détermination du patient lui-même et non seulement de son entourage. Selon la littérature, la non-compliance aux traitements est sur-

tout observée chez les sujets âgés du fait des troubles cognitifs et du nombre de médicaments à ingérer [13, 14]. Mais seulement 19,2% de nos patients étaient âgés de plus de 65 ans. Par contre, seulement 21,8% des patients se souvenaient de la recommandation d'un régime hyposodé mais 88,2% d'entre eux l'ont suivi. Le second facteur déclenchant que nous avons trouvé était le syndrome infectieux. Dans notre étude, les pneumopathies étaient les plus incriminées. Le faible taux de vaccination antigrippale et antipneumococcique en est une cause importante.

Tableau II : Caractéristiques des patients.

Paramètres étudiés	Effectif	%
Service d'hospitalisation		
<i>Cardiologie</i>	20	25,6
<i>USIC</i>	58	74,4
Tranche d'âges		
<i>[16-32]</i>	12	15,4
<i>[33-50]</i>	21	26,9
<i>[51-65]</i>	30	38,5
<i>>65</i>	15	19,2
Genre		
<i>Masculin</i>	34	42,4
<i>Féminin</i>	44	57,6
Niveau d'étude		
<i>Collège</i>	16	20,5
<i>Lycée</i>	25	32,1
<i>Université</i>	10	12,8
Situation matrimoniale		
<i>Célibataire</i>	8	10,3
<i>Marié</i>	50	64,1
<i>Veuf</i>	7	9,0
<i>Concubinage</i>	9	11,5
<i>Divorcé</i>	4	5,1
Nombre de personnes pouvant l'aider à prendre ses médicaments		
<i>0</i>	1	1,3
<i>1-2</i>	49	62,8
<i>3-4</i>	19	24,4
<i>5 et plus</i>	9	11,5
Facteurs de risque cardiovasculaire		
<i>Age*</i>	41	52,5
<i>Genre masculin</i>	33	42,3
<i>HTA</i>	53	67,9
<i>Ménopause</i>	25	34,6
<i>Obésité</i>	7	8,9
<i>Diabète</i>	13	16,6
<i>Dyslipidémie</i>	11	14,1
<i>Tabac actuel</i>	12	15,3
Observance thérapeutique selon le score de Morisky à 8 questions		
<i>Mauvaise</i>	46	59,0
<i>Intermédiaire</i>	9	11,5
<i>Bonne</i>	2	2,6
<i>Difficile à évaluer</i>	21	26,9
Vaccination antigrippale	6	7,7
Vaccination antipneumococcique	4	5,1

* Âge > 50 ans homme et > 60 ans femme ; HTA : Hypertension artérielle ; USIC : Unité de Soins Intensifs Cardiologiques.

Les arythmies étaient dominées par la fibrillation auriculaire (FA) qui arrivait en troisième position par-

mi les facteurs de décompensation retrouvés. Dans l'insuffisance cardiaque aiguë, la fibrillation auriculaire est communément retrouvée dans 20 à 47% des cas [15-17]. La FA peut aggraver l'insuffisance cardiaque et vice versa. Mais la fréquence de ces arythmies peut varier en fonction des causes des insuffisances cardiaques. Les FA étant plus fréquentes en cas de dilatation auriculaire.

Tableau III : Caractéristiques de la maladie cardiaque.

Paramètres étudiés	Effectif	%
Fraction d'éjection ventriculaire gauche		
<i><40</i>	49	62,8
<i>40-45</i>	17	21,8
<i>>45</i>	12	15,4
Nature de la cardiopathie initiale		
<i>Hypertensive</i>	22	28,2
<i>Ischémique</i>	5	6,4
<i>Valvulaire</i>	8	10,3
<i>Du péripartum</i>	6	7,7
<i>Alcoolique</i>	5	6,4
<i>Congénitale</i>	1	1,3
<i>Autres</i>	3	3,8
<i>Mixtes*</i>	28	35,9
Mode de décompensation		
<i>Gauche</i>	11	14,1
<i>Global</i>	67	85,9
<i>Droite</i>	0	0

* Mixte : association de deux ou trois causes, l'association la plus rencontrée était celle de l'hypertension à la cardiopathie ischémique.

Tableau IV : Adhérence des patients aux mesures hygiéno-diététiques.

Type de régime	Patients qui se souvenaient de la prescription du régime	Patients ayant respecté le régime
Hyposodé	17 (21,8)	15 (88,2)
Riche en légumes et fruits	24 (30,8)	21 (87,5)
Exercice physique régulier	22 (28,2)	15 (68,2)
Arrêt du tabac	24 (30,7)	23 (95,8)
Arrêt de l'alcool	24 (30,7)	23 (95,8)

Tableau V : Arythmies retrouvées.

Type d'arythmies	Effectif	%
Fibrillation auriculaire	9	11,5
Extrasystoles ventriculaires rares	5	6,4
Extrasystoles ventriculaires multiples	3	3,8
Extrasystoles ventriculaires en salves	1	1,3
Tachycardie ventriculaire	1	1,3
Extrasystoles supraventriculaires	1	1,3
Total	20	25,6

CONCLUSION

Les facteurs de décompensation de l'insuffisance cardiaque chronique retrouvés dans notre étude étaient

similaires à ceux observés dans la littérature. La connaissance de ces facteurs fréquents permet au praticien de gagner du temps, en mieux orientant l'interrogatoire et la demande d'examen complémentaires devant ce genre de décompensation, que ce soit dans les services cardiologiques ou dans les autres services comme aux urgences ou en réanimation. Les facteurs de décompensation étaient évitables dans la plupart des cas et pourraient être prévenus par une meilleure éducation du patient et de son entourage. La prise en charge des comorbidités et facteurs de risque cardiovasculaire est primordiale. Mais le coût financier du traitement au long cours de l'insuffisance cardiaque chronique restera un problème majeur détériorant l'observance thérapeutique tant qu'aucune intervention n'est faite en matière de sécurité sociale pour les plus démunis.

Tableau VI : Facteurs de décompensation retrouvés*.

Type d'arythmies	Effectif	%
Mauvaise observance du traitement médicamenteux	39	50,0
Syndrome infectieux	35	44,9
Fibrillation auriculaire	9	11,5
Syndrome coronarien aigu	7	9,0
Crise aiguë hypertensive	6	7,7
Décompensation d'un diabète	6	7,7
BPCO décompensée	4	5,1
Embolie pulmonaire	1	1,3
Mauvaise observance des mesures hygiéno-diététiques	1	1,3
Iatrogénie	1	1,3
Autres**	4	5,1
Non retrouvés	3	3,8

BPCO : Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive ; *
Un patient pourrait avoir plusieurs facteurs associés ; **
Autres : dissection aortique, bloc auriculo-ventriculaire complet, tachycardie ventriculaire.

REFERENCES

- Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2014;63(12):1123-33.
- McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2012;33(14):1787-847.
- Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2016;37(27):2129-200.
- Opasich C, Febo O, Riccardi PG, et al. Concomitant factors of decompensation in chronic heart failure. *Am J Cardiol* 1996;78(3):354-7.
- Steg PG, James SK, Atar D, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2012;33(20):2569-619.
- Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2011;32(23):2999-3054.
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2013;31(7):1281-357.
- Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24(1):67-74.
- Yayehd K, Damorou F, N'cho Mottouh MP, et al. Observance thérapeutique de l'insuffisance cardiaque à Lomé. *Ann Cardiol Angeiol* 2013;62(1):22-7.
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). Health literacy and the millennium development goals: United Nations economic and social council regional meeting background paper (abstracted). *J Health Commun* 2010;15(Suppl 2):211-23.
- World Health Organisation. Social determinants of health: the solid facts, second edition. World Health Organisation. 2003. Consulté le 18/02/2020. Disponible sur internet : URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf.
- Arlt S, Lindner R, Rösler A, Von Renteln-Kruse W. Adherence to medication in patients with dementia: predictors and strategies for improvement. *Drugs Aging* 2008; 25(12):1033-47.
- Cárdenas-Valladolid J, Martín-Madrado C, Salinero-Fort MA, et al. Prevalence of adherence to treatment in homebound elderly people in primary health care: a descriptive, cross-sectional, multicentre study. *Drugs Aging* 2010;27(8):641-51.
- Joseph SM, Cedars AM, Ewald GA, et al. Acute decompensated heart failure: contemporary medical management. *Tex Heart Inst J* 2009; 36(6):510-20.
- DiMarco JP. Atrial fibrillation and acute decompensated heart failure. *Circ Heart Fail* 2009;2(1):72-3.
- Wilke T, Groth A, Mueller S, et al. Incidence and prevalence of atrial fibrillation: an analysis based on 8.3 million patients. *Europace* 2013;15(4):486-93.
- Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation* 2013;128(16):e240-e327.