



Article Original

Présentation Clinique, Traitement et Évolution des Insuffisances Cardiaques Chroniques à Yaoundé

Clinical features, management and outcome of patients with chronic heart failure in the city of Yaounde

Ezangono Ndo Marthe Mireille Épse Bayolo^{1,2}, Boombhi Jérôme¹, Kingue Samuel¹, Menanga Alain¹

1: Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I

2: Hôpital de district d'Efoulan-Yaoundé

Auteur correspondant : Dr

Ezangono Ndo Marthe Mireille épse Bayolo. Email :

mireilleezangono@yahoo.fr

Tel : 00237 694913349

Mots clés : insuffisance cardiaque chronique, profil épidémiologique, hôpitaux de Yaoundé.

Keywords : chronic heart failure, , epidemiological profile, Yaounde hospital.

Article History

Submitted: 21 February 2023

Revision requested: 6 March 2023

Accepted: 16 March 2023

Published: 30 March 2023

RÉSUMÉ

Introduction. L'objectif principal de notre étude est de rapporter la présentation clinique, le traitement et l'évolution des insuffisances cardiaques chroniques à l'hôpital général et à l'hôpital central de Yaoundé. **Patients et méthodes.** Nous avons réalisé une étude descriptive avec une phase prospective et une autre rétrospective sur une durée de 22 ans (268 mois) pour la phase rétrospective et 06 mois pour la phase prospective, à l'hôpital central et à l'hôpital général de Yaoundé. **Résultats.** Nous avons recensé 196 dossiers de patients suivis pour insuffisance cardiaque chronique à l'hôpital central et général de Yaoundé, avec un âge moyen de 66 ans. La moitié des facteurs de risque cardiovasculaires retrouvés étaient l'âge et l'hypertension artérielle. Les étiologies principales étaient la cardiopathie hypertensive (37.7%), la cardiomyopathie dilatée (25.5%), la cardiopathie ischémique (17.3%), la pathologie valvulaire (12.8%), le cœur pulmonaire chronique (4.6%), la cardiomyopathie hypertrophique (2%) et la cardiopathie rythmique (0.5%). Le principal signe fonctionnel était la dyspnée (51.5%). Les œdèmes des membres inférieurs étaient le principal signe clinique retrouvé chez 58.1% des patients. Sur le plan paraclinique, on avait une altération de la fonction systolique du ventricule gauche à hauteur de 54.10% et de la cinétique chez 26.50%. Le traitement pharmacologique retrouvait les diurétiques chez 78.6% les bloqueurs du système rénine angiotensine aldostérone chez 59.2% et les bêta bloquants chez 15.8%. La prévalence hospitalière de l'insuffisance cardiaque est estimée à 33.42%, avec un taux de mortalité intra-hospitalière de l'ordre de 49.16%. **Conclusion.** La cardiopathie hypertensive reste l'étiologie dominante de l'insuffisance cardiaque chronique dans notre milieu, la cardiopathie ischémique est en essor et semble sous diagnostiquée. La prise en charge pharmacologique n'est pas optimale.

ABSTRACT

Introduction. The main objective of our study is to describe the clinical presentation, the management and the outcome of patients with chronic heart failure at the general hospital and the central hospital of Yaoundé. **Patients and methods.** We conducted a descriptive study with a prospective and a retrospective phase over a period of 22 years (268 months) for the retrospective phase and 06 months for the prospective phase, at the central hospital and the general hospital of Yaoundé. **Results.** We identified 196 patients followed for chronic heart failure at the central and general hospitals of Yaoundé, with a mean age of 66 years. Half of the cardiovascular risk factors found were age and hypertension. The main etiologies were hypertensive heart disease (37.7%), dilated cardiomyopathy (25.5%), ischaemic heart disease (17.3%), valvular pathology (12.8%), chronic pulmonary heart disease (4.6%), hypertrophic cardiomyopathy (2%) and rhythmic heart disease (0.5%). The main functional sign was dyspnoea (51.5%). Edema of the lower limbs was the main clinical sign found in 58.1% of patients. On the paraclinical level, there was an alteration of the systolic function of the left ventricle in 54.10% and of the kinetics in 26.50%. Pharmacological treatment included diuretics in 78.6%, blockers of the renin angiotensin aldosterone system in 59.2% and beta blockers in 15.8%. The hospital prevalence of heart failure was estimated at 33.42%, with an intra-hospital mortality rate of 49.16%. **Conclusion.** Hypertensive heart disease remains the dominant etiology of chronic heart failure in our setting. The pharmacological management is not optimal, despite the important place of this condition in our hospital structures.

POINTS SAILLANTS**Ce qui est connu du sujet**

À Yaoundé en 2001, la prévalence hospitalière des insuffisances cardiaques chroniques (ICG) était estimée à 30% et l'étiologie principale était l'HTA. Depuis lors, ces données n'ont pas été actualisées.

La question abordée dans cette étude

Actualisation de la présentation clinique, du traitement et de l'évolution des ICG à Yaoundé.

Ce que cette étude apporte de nouveau

La prévalence hospitalière de l'ICG dans les services de médecine est estimée à 33%. La présentation clinique est classique. Les étiologies principales sont l'HTA, la cardiomyopathie dilatée, la cardiopathie ischémique (en nette progression) et la pathologie valvulaire. Le taux de mortalité à un an est de 5.4%.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

La prévention doit désormais inclure une recherche et une prise en charge de la cardiopathie ischémique en plein essor.

l'hôpital central et de l'hôpital général de Yaoundé, de février 1994 à mars 2016. Soit une période d'étude de 22 ans. Nous avons collecté les données dans les dossiers des patients adultes durant notre période d'étude. Les données collectées dans les dossiers et registres d'hospitalisation portaient sur

- l'identification des patients et leurs paramètres anthropométriques.
- Les facteurs de risque cardiovasculaires (FRCV) des patients, calqués sur les FRCV de FRAMINGHAM.
- L'étiologie de l'insuffisance cardiaque retrouvée.
- La présentation clinique de l'insuffisance cardiaque lors du diagnostic, avec les signes fonctionnels et physiques.
- Les données des examens initiaux paracliniques à l'électrocardiogramme (ECG) et à l'échocardiographie transthoracique (ETT).
- L'évolution clinique des patients à 1, 5, et 10 ans.
- Le traitement pharmacologique de l'insuffisance cardiaque.
- Les prévalences hospitalières de l'insuffisance cardiaque et leurs taux de mortalité.

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire sur support électronique (Epi info version 3.5.4). L'analyse des données s'est faite grâce au logiciel SPSS version 16.0. Les graphiques ont été générés et mis en forme à l'aide du tableur Microsoft Excel 2010.

RÉSULTATS**Caractéristiques de la population**

Nous avons exploité 196 dossiers de patients suivis pour insuffisance cardiaque chronique dont 61% provenaient de l'hôpital central de Yaoundé et le reste de l'hôpital général de Yaoundé. Nous avons 44 % de patients de sexe masculin contre 56 % de sexe féminin, soit un sex ratio de 0,78. La majorité soit 72,40 % vivaient en zone urbaine.

Prévalence et mortalité hospitalières

Les données recueillies dans les registres d'hospitalisation des services de médecine interne/cardiologie de janvier 2014 à juin 2016 ont retrouvé une prévalence hospitalière moyenne conjointement à l'HCY et à l'HGY de 31,86% pour les insuffisances cardiaques. Le taux de mortalité intra-hospitalière des insuffisances cardiaques enregistré était de 21,33% (Tableau I).

INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque est la résultante de toutes les pathologies cardiaques, pouvant toucher l'endocarde et les valves, le myocarde, le péricarde, les vaisseaux coronaires ou le tissu de conduction cardiaque. Au Cameroun, en 2001, la prévalence hospitalière de l'insuffisance cardiaque était estimée à 30%, avec comme étiologie principale l'HTA à hauteur de 54% [1]. Le développement économique du Cameroun, le changement des habitudes de vie, la diversité des tableaux cliniques des insuffisances cardiaques observées en milieu hospitalier nous a amené à nous demander si le profil tel que précédemment décrit en 2001 reste d'actualité. L'objectif de cette étude était de décrire la présentation clinique, le traitement et l'évolution des insuffisances cardiaques chroniques à l'hôpital général et à l'hôpital central de Yaoundé.

PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude descriptive rétrospective sur dossier clinique. Dans les services de consultation externe de cardiologie et d'hospitalisation en médecine interne, de

Tableau I. Prévalence et mortalité des insuffisances cardiaques chroniques de 2014 à 2016 à l'HCY et à l'HGY.

| | 2014 | | 2015 | | 2016 | | T*** |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | HCY | HGY | HCY | HGY | HCY | HGY | |
| P* | 183 | 95 | 193 | 63 | 112 | 43 | 689 |
| IC (%) | 31,49 | 25,33 | 33,10 | 31,97 | 37,8 | 33,07 | 31,86 |
| M** | 39 | 20 | 39 | 18 | 20 | 10 | 147 |
| IC (%) | 21,31 | 21,05 | 20,20 | 28,57 | 17,85 | 23,25 | 21,33 |

P* : prévalence ; M : mortalité ; T*** : total**

Les facteurs de risque cardiovasculaires

La cardiopathie hypertensive était l'étiologie principale de l'insuffisance cardiaque chez 37,24%. Suivait la cardiomyopathie dilatée chez 25,51% des patients. La cardiopathie ischémique occupait la troisième place avec 17,34%. Nous avons retrouvé 12,8% de cardiopathies valvulaires.

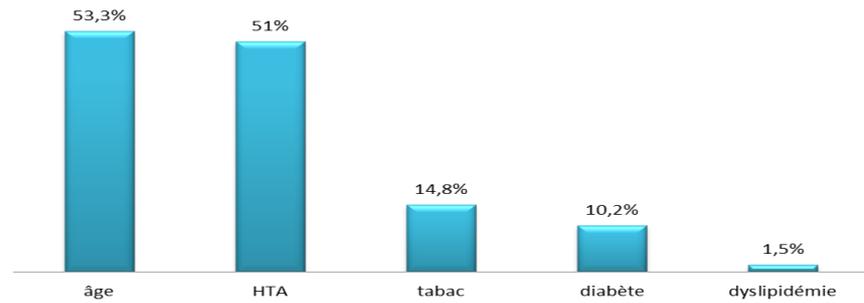


Figure 1 : Principaux facteurs de risque cardiovasculaires.

Présentation clinique des patients en insuffisance cardiaque chronique

La dyspnée d'effort était le maître symptôme chez 96,02%; avec pour le stade IV de la NYHA à la découverte une prévalence de 42,38%, suivait les stades II (29,80%) et III (23,84%).

L'HTA (soit TAS > 140mmHg et/ou TAD > 90mmHg) était présente à ce stade chez 32,65% des patients.

Les signes cliniques droits étaient majoritairement représentés par : les œdèmes des membres inférieurs (OMI) chez 58,2%, la turgescence des veines jugulaires (TVJ) chez 39,3%, et le reflux hépato-jugulaire (RHJ) chez 21,9%. Les râles pulmonaires crépitants bilatéraux chez 41,8% étaient le signe clinique gauche essentiellement retrouvé.

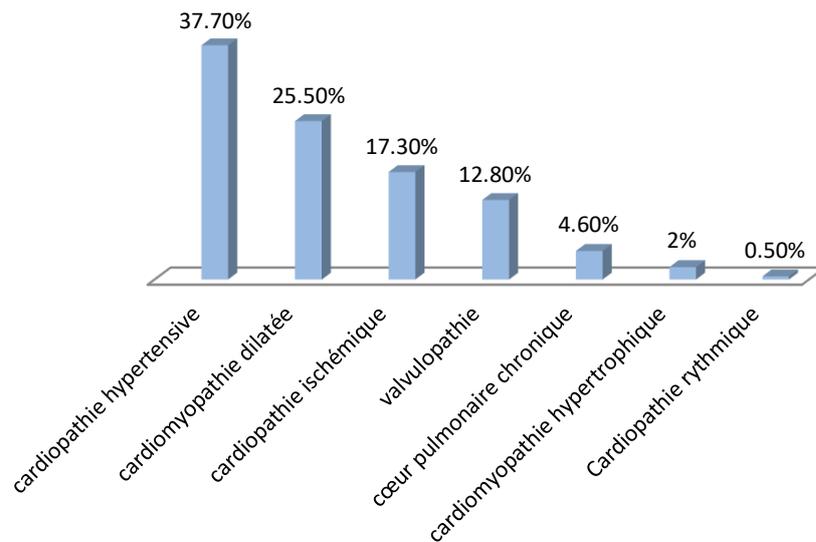


Figure 2. Etiologies des insuffisances cardiaques chroniques.

Présentation paraclinique des patients

Sur le plan paraclinique, on notait que seul 68,87% des patients possédaient initialement un ECG de surface, celui-ci s'enregistrait en majorité, soit 81,48% en rythme sinusal. Comme anomalies électrocardiographiques on avait la fibrillation atriale chez 16,3%, les extrasystoles ventriculaires (ESV) chez 16,3%, et le flutter atrial chez de 4,1%. Les troubles de la conduction étaient les moins représentés, essentiellement par les blocs auriculo-ventriculaires (BAV) de type 1 chez 1,5% des patients et les BAV de type 2 mobitz 2 chez 0,5% de notre population d'étude.

A l'ETT la fraction d'éjection ventriculaire gauche était altérée chez 65,83% des patients avec 24,84% des patients qui avaient des FEVG inférieure à 30%, soit sévèrement altérées.

L'évaluation de la cinétique du ventricule gauche était anormale chez 65,82% des patients.

Sur nos 196 dossiers de patients étudiés, 26 avaient des précisions sur la fonction ventriculaire droite évaluée par le TAPSE avec une altération chez 42,30%. 64 patients avaient des données sur l'HTP qui était retrouvée chez 84,37%.

Une anomalie valvulaire était présente chez 65,80% avec en majorité l'atteinte valvulaire mitrale de type insuffisance à hauteur de 33,70% contre 9,20% de rétrécissement mitral. Nous avons retrouvé 21,40% d'anomalies valvulaires aortiques, avec 5,60% de rétrécissement et 15,30% d'insuffisance.

Traitement pharmacologique des patients

Le traitement pharmacologique des patients suivis pour une insuffisance cardiaque chronique comportait essentiellement les diurétiques chez 78,60% alors que 59,2% étaient sous bloqueurs du SRAA.

Les bêtabloquants étaient prescrits chez 15,8% des patients, et les inhibiteurs des canaux if se retrouvaient chez 9,7% des patients.

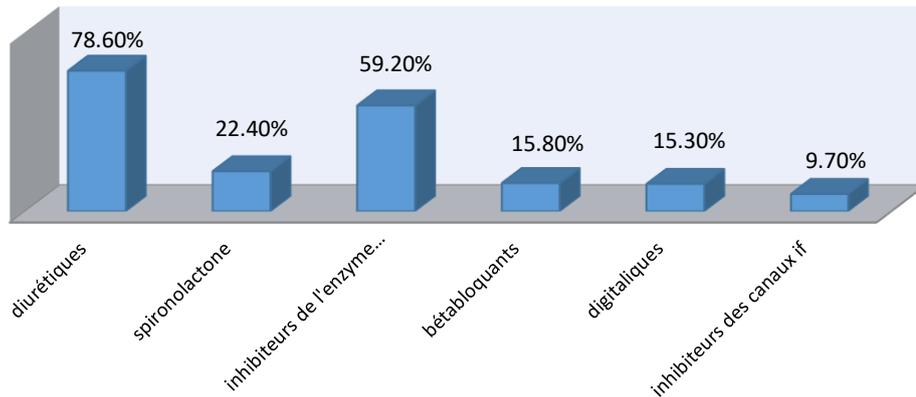


Figure 3. Traitement pharmacologique des patients en insuffisance cardiaque chronique.

Dans le suivi 72,97% des patients étaient perdus de vue à la 5^{ème} année. A la 10^{ème} année, nous évaluons les patients perdus de vue à 94,36%.

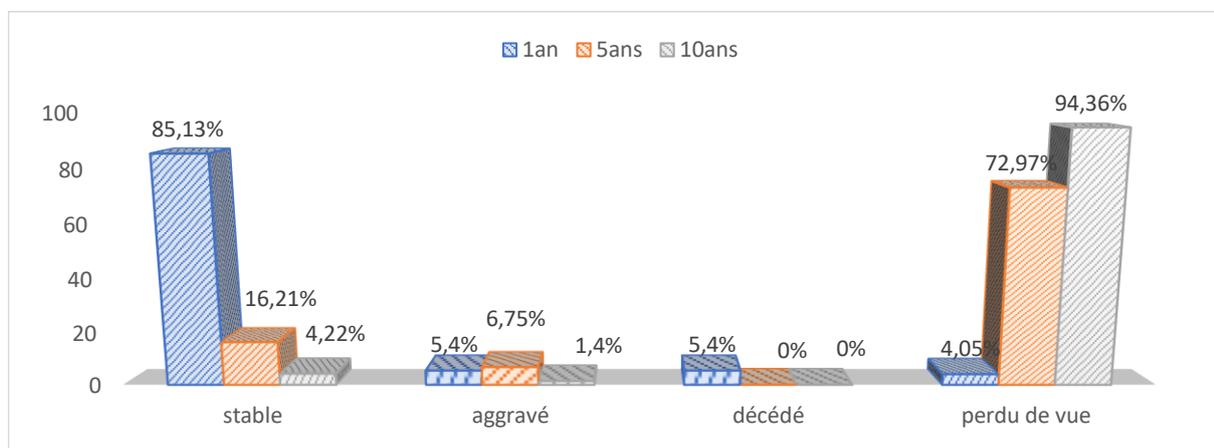


Figure 4. Evolution à 1, 5, et 10 ans des patients suivis pour insuffisance cardiaque chronique.

DISCUSSION

La prévalence hospitalière moyenne de 2014 à 2016 des insuffisances cardiaques à l'hôpital central et l'hôpital général de Yaoundé était de 31,86%. Ce résultat était semblable aux 30% retrouvés par Kingué de 1998 à 2001 à l'hôpital général de Yaoundé [1]. Mfeukeu retrouve dans une série à Yaoundé une prévalence hospitalière de 40,8% [2]. Par contre le taux de mortalité passe de 9,03% dans la série de Kingué [1], à 16,4% dans celle de Mfeukeu [2] et à 21,33% dans notre série. On pourrait donc remarquer une prévalence hospitalière des insuffisances cardiaques toujours aussi importante, associée à un taux de mortalité plutôt en hausse ; nous interrogeant sur la prise en charge de ces patients insuffisants cardiaques.

L'HTA était après l'âge le FRCV principal de notre population d'étude chez 51% de la population étudiée. Menanga et collaborateurs, l'ont mis en évidence comme FRCV dominant chez 57,9% dans une étude portant sur l'évaluation de la fonction ventriculaire droite de sujets insuffisants cardiaque suivis à l'hôpital général de

Yaoundé [3]. En effet, au Cameroun, l'HTA reste un véritable problème de santé publique, qui s'avère être en progression, passant de 18,7% en 1998 à 29,70% en 2015 [4] [5]. Les dyslipidémies n'étaient retrouvées que chez 1,5% des patients résultats surprenants comparativement aux 18,4% retrouvés par Menanga [3] dans une population similaire, faisant évoquer ici la question de la qualité des données recueillies dans les dossiers.

En termes d'étiologies des insuffisances cardiaques chroniques, la cardiopathie hypertensive se retrouvait en tête, comme dans la majorité des études africaines. Il suivait la cardiomyopathie dilatée et la cardiopathie ischémique que l'on retrouvait respectivement chez 25,5% et 17,3% de notre population d'étude. Ici le fait est l'ascension de la cardiopathie ischémique. En effet, Kingué dans sa série retrouvait 2,39% de cardiopathie ischémique en 2001 [1]. Mayosi en 2007, retrouvait 2% de cardiopathies ischémiques et affirmait que les insuffisances cardiaques en Afrique sub saharienne étaient non ischémiques [6]. Menanga quant à lui les mettait en évidence chez 13,6% [3]. Au Congo Ikama et

collaborateurs les retrouvaient chez 25,6% [7]. On peut donc affirmer d'une évolution de la cardiopathie ischémique dans notre milieu et ceci probablement corrélé aux modifications des habitudes de vie. La prise en charge chirurgicale de la pathologie valvulaire permet de retrouver une baisse de celle-ci. En effet, elle passe de 24,55% chez Kingué à 12,8% dans notre population. Ceci était en accord avec Tantchou et collaborateurs qui dans une étude cherchant à déterminer l'incidence, l'étiologie et la prise en charge de patients en insuffisance cardiaque à St. Elizabeth Catholic General Hospital of Shisong ; centre actuellement de référence de la prise en charge chirurgicale et invasive des cardiopathies au Cameroun, retrouvaient 14,6% de valvulopathies post rhumatismales [8].

La dyspnée était le principal signe clinique retrouvé. Sur le plan paraclinique, on notait que seul 68,87% des patients possédaient initialement un ECG et 82,14% une échographie trans-thoracique. Ceci nous amène déjà à évoquer le faible pouvoir d'achat de notre population, ce qui représente un véritable frein économique.

Les troubles du rythme enregistrés à l'ECG étaient essentiellement représentés par la fibrillation auriculaire chez 16,3% de patients. La série de Benyass au Maroc retrouvait la fibrillation auriculaire chez 30% des patients [9]. Plus proche de nous, Thiam au Sénégal lui mettait la fibrillation auriculaire en évidence chez 16,5% [10]. Ces prévalences sont nettement supérieures à celles retrouvées dans les séries ivoiriennes et sénégalaises intra-hospitalières qui l'évaluaient à 5% [11] [12].

Les données de l'échographie trans-thoracique cardiaque ont mis en évidence une dilatation des cavités gauches chez 91,53% avec fonction systolique altérée chez 65,83% et sévèrement altérée chez 24,84%. Les cavités cardiaques étaient dilatées et la fraction d'éjection du ventricule gauche était abaissée chez 70% dans la série de Kingué et collaborateurs [1]. Ikama à Brazzaville retrouve seulement 47,2% de dysfonction systolique gauche, bien que les profils étiologiques de nos deux séries soient similaires [7]. Benyass retrouve une FEVG inférieure à 45% chez 74% de sa population d'étude, chez qui il retrouve comme étiologie principale, la cardiopathie ischémique [9]. La part de l'insuffisance cardiaque diastolique, précédemment retrouvée à 10% par Kingué et collaborateurs [1] ici n'est pas claire dans les dossiers, dans le cadre de notre étude principalement rétrospective. La cinétique ventriculaire gauche était décrite comme altérée chez 65,82% des patients, ce chiffre restant en dessous des 17,3% de cardiopathies ischémiques retrouvés dans notre population d'étude, ce qui nous renforce dans l'idée d'un sous diagnostic de la cardiopathie ischémique dans notre milieu. Nous avons retrouvé une dysfonction ventriculaire droite chez 67,92% des patients, résultat contrastant avec celle retrouvée par Menanga et collaborateurs qui s'étaient donné pour objectif d'évaluer la fonction ventriculaire droite dans une population d'insuffisants cardiaques suivis, en combinant le TAPSE sur l'index de Tei, la vitesse de l'onde S et le rapport Dp/Dt [3]; et qui retrouvaient 81,6% de dysfonction ventriculaire droite associée à l'insuffisance cardiaque chronique. Ceci nous permet de penser que

l'évaluation de la fonction ventriculaire droite peut être biaisée, d'autant plus qu'elle n'était pas systématiquement évoquée dans les dossiers.

La prise en charge pharmacologique retrouvait essentiellement les diurétiques, suivis des bloqueurs du système rénine angiotensine aldostérone. Les bêtabloquants représentaient la troisième classes utilisées chez 15,80% de la population, dans la série de Kingué, on les retrouvait chez 19,8% [1] et dans celle de Menanga chez 10,50% [3]. Ceci nous permet à leur suite de relever la faible utilisation des bêtabloquants dans la prise en charge des patients insuffisants cardiaque chronique. L'innovation au sein de notre étude est l'apparition des inhibiteurs de canaux if chez 9,7% de notre population d'étude. Résultat assez paradoxal, en effet l'utilisation insuffisante des bêtabloquants, se voit rattraper par ces nouvelles molécules bradycardisantes au coût élevé d'indication secondaire.

Un des faits les plus marquant au sein de notre cohorte de patients suivis pour insuffisance cardiaque chronique tant à l'hôpital central qu'à l'hôpital général de Yaoundé, est le nombre de patient perdu de vue, passant de 4% la première année à respectivement 72,97% et 94,36% à 5 et 10 ans. Ceci souvent en faveur d'autres thérapies, très prisées dans notre milieu, ou de décès non signalés, en effet Essomba et collaborateurs décrivent une observance thérapeutique médiocre ou mauvaise dans sa population d'hypertendus à Douala d'autant plus quand des comorbidités et complications y sont associées [13].

CONCLUSION

L'insuffisance cardiaque garde une place importante dans nos structures hospitalières tant en termes d'hospitalisation avec un lit sur trois dédié aux insuffisances cardiaques; qu'en termes de mortalité intra-hospitalière, avec plus d'un décès sur cinq dans les services de cardiologie. Les facteurs de risque majeurs de développer une insuffisance cardiaque dans notre milieu sont l'âge et l'HTA. La cardiopathie hypertensive reste l'étiologie dominante de l'insuffisance cardiaque chronique dans notre milieu, la cardiopathie ischémique est en essor. La présentation clinique de l'insuffisance cardiaque reste dominée par la dyspnée d'effort. La prise en charge pharmacologique ne retrouve que 15,8% des patients sous bêtabloquants. On note un nombre important de perdus de vue parmi les patients suivis pour insuffisance cardiaque chronique.

REFERENCES

- [1] S.Kingue, A.Dzudie, A. Menanga, M. Akono, M. Ouankou, W. Muna. Nouveau regard sur l'insuffisance cardiaque chronique de l'adulte en Afrique à l'ère de l'échocardiographie Doppler : expérience du service de médecine de l'Hôpital Général de Yaoundé. *Ann cardiol angeiol Journal*. 2005 ; 54 (5) 276-83
- [2] Mfeukeu Kuate, L., Boombhi, Jerome, Danwe, D., Tankmi, W., Ndongo Amougou, S., Ngongang Ouankou, C., Jingi, A. M., Hamadou, B., Temgoua, M., & Menanga, A. (2021). Prévalence et Facteurs Associés à la Mortalité Intra-Hospitalière des Patients ayant une Insuffisance Cardiaque dans deux Hôpitaux de Référence de Yaoundé. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*, 22(2). Retrieved from <https://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2489>

- [3] A. Menanga, S. Semboung, B. Hamadou, P. Mintom, F. Kaze, G. Ashuntantang, et al. Evaluation échocardiographique de la fonction ventriculaire droite chez des patients insuffisants cardiaques à Yaoundé. *Cardiologie tropicale* ; volume 133 ; 2012
- [4] JCN Mbanya, EM Minkoulou, JN Salah, B Balkau. The prevalence of hypertension in rural and urban Cameroon. *International journal of epidemiology*, volume 27 ; issue 2 :181-185
- [5] S Kingue, C Ndong Ngoe, A P Menanga, A M. Jingi, J J N. Noubiap, B Fesuh, et al. Prevalence and risk factors of hypertension in urban areas of Cameroon : a nation wide population-based cross-sectional study. *The journal of clinical hypertension* 2015; vol 17 n°10
- [6] Mayosi BM. Contemporary trends in the epidemiology and management of cardiomyopathy and pericarditis in sub-Saharan Africa. *Heart* 2007 ;93 : 1176-83
- [7] Ikama MS, Kimbally-Kaky G. insuffisance cardiaque du sujet âgé à Brazzaville : aspects cliniques, étiologiques et évolutifs. *Med Trop* 2008 ; 68 :257-260.
- [8] TJC Tanchou, JC Ambassa, S Kingue. Occurrence, aetiology and challenges in the management of congestive heart failure in sub-Saharan Africa: experience of the Cardiac Centre in Shisong, Cameroon. *Pan African Medical Journal*, Vol 8 ; 2011
- [9] A Benyass, H Bouzelmat, I Asfalou, I Jaakik, A Bouzerda, A Chaïb, et al. Regard sur la prise en charge de l'insuffisance cardiaque dans un centre hospitalier marocain Regard sur la prise en charge de l'insuffisance cardiaque dans un centre hospitalier marocain. *Revue Marocaine de Cardiologie* N° 18, décembre 2010
- [10] M Thiam. Insuffisance cardiaque en milieu cardiologique africain. *bulletin société de pathologie exotique*. 2003
- [11] Coulibaly I, Anzouan-Kacou JB, Kouao Konin C, Kouadio SC, Abouo-N'Dori R. Fibrillation auriculaire : épidémiologie à l'institut de cardiologie d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *médecine tropicale* 2010 ; 70 :371-374
- [12] Mbaye A, Pessinaba S, Bondian M. La fibrillation atriale, fréquence, facteurs étiologiques, évolution et traitement dans un service de cardiologie de Dakar, Sénégal. *pan african medical journal*, volume 6, 2010
- [13] Essomba, N. E., Hamadou, B., Kedy Koum, D. C., Atemkeng, A., & Coppieters, Y. (2017). Facteurs de Non Observance au Traitement Anti Hypertenseur chez les Adultes à Douala. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*, 18(3). Retrieved from <https://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/794>