



ANNALES
DE
L'UNIVERSITE
MARIEN NGOUABI

Sciences de la Santé

VOL. 21, N° 1 – ANNEE: 2021

ISSN : 1815 – 4433 - www.annalesumng.org



SOMMAIRE

Directeur de publication
G ONDZOTTO

Rédacteur en chef
J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint
G. MONABEKA

Comité de lecture
E. ALIHOUNOU (Cotonou)
C. BOURAMOUE (Brazzaville)
A. CHAMLIAN (Marseille)
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)
J.R. IBARA (Brazzaville)
L.H. ILOKI (Brazzaville)
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)
H.F. MAYANDA (Brazzaville)
A. MOYIKOUA (Brazzaville)
G. MOYEN (Brazzaville)
J.L. NKOUA (Brazzaville)
G. ONDZOTTO (Brazzaville)
P. SENGA (Brazzaville)
M. SOSSO (Yaoundé)
F. YALA (Brazzaville)

Comité de rédaction
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)
H. NTSIBA (Brazzaville)
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

Webmaster
R. D. ANKY

Administration - Rédaction
Université Marien Nguabi
Direction de la Recherche
Annales de l'Université Marien
Nguabi
B.P. 69, Brazzaville – Congo
E-mail: annales-umng@yahoo.fr

ISSN : 1815 - 4433

- 1 Perception de la tension au travail (*job strain*) en milieu hospitalier à Pointe-Noire, Congo-Brazzaville.**
EBATETOU ATABOHO E., JKIKOUASSI BAKALA J., KOKOLO J. G.
- 13 Prise en charge de la dysfonction érectile au service d'urologie du CHU Gabriel Toure**
MAMADOU T COULIBALY, TRAORE LANSENI ZANAFON OUATTARA, ASSA TRAORE
- 24 Apport de la tomодensitométrie dans la pathologie orl non traumatique au centre hospitalier universitaire de Brazzaville**
NGOUONI G.C., MOYIKOUA R.F., DIEMBI S, OTOUANA NDZON H.B., OROKAS DEGBIA F.E., TSIERIE TSOBA A., ITIERE ODZILI F.A., MAKOSSO R., ONDZOTTO G.
- 36 Appendagite épiploïque à propos d'un cas au centre hospitalier universitaire de Brazzaville et revue de la littérature.**
MOYIKOUA R.F., NOTE MADZELE M., ELION-OSSIBI P., MOKOKO P.B., TIAFUMU A.
- 41 Connaissances tabagiques, attitudes et pratiques vis-à-vis du tabac chez le personnel soignant du CHU-RN de la ville de N'Djamena au Tchad.**
NGAKOUTOU R., AHMET A., MBAINADJI L., DIEUDONNE D., TORALTA J., ALLAWAYE L., MAHAMAT ALI BOLTI, MAD-TOINGUE J., ADJOUGOLTA KOBOYE DAND, MIHIMIT A..

50 Causes de réhospitalisation pour insuffisance cardiaque dans le service de cardiologie du CHU de Brazzaville (République du Congo)

ELLENGA MBOLLA B. , ONGAGNA GNEOLE C.,
KOUALA-LANDA C., MONGO NGAMAMI S.,
ONDZE KAFATA I., IKAMA S., GOMBET T.,
KIMBALLY KAKY S- G.



CAUSES DE REHOSPITALISATION POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE DU CHU DE BRAZZAVILLE (REPUBLIQUE DU CONGO)

THE CAUSES OF REHOSPITALIZATION FOR HEART FAILURE IN THE DEPARTMENT OF CARDIOLOGY AT THE UNIVERSITY HOSPITAL OF BRAZZAVILLE (REPUBLIC OF THE CONGO)

*ELLENGA MBOLLA B.^{1,2} ONGAGNA GNEOLE C.², KOUALA-LANDA C.^{1,2},
MONGO NGAMAMI S.^{1,2}, ONDZE KAFATA I.², IKAMA S.¹, GOMBET T.²,
KIMBALLY KAKY S- G. ^{1,2}*

- ^{1.} *Service de cardiologie et médecine interne du CHU de Brazzaville*
- ^{2.} *Département des études doctorales, faculté des Sciences de la Santé,
Université Marien Nguabi*

*Brazzaville
République du Congo*

E-mail : ellenga_bertrand@hotmail.com*

RESUME

But: Identifier les causes de réhospitalisation pour insuffisance cardiaque (IC)

Patients et méthode: cette étude transversale a été menée entre avril 2014 et mars 2015 dans le service de cardiologie du centre hospitalier universitaire de Brazzaville (République du Congo). Ont été inclus, les patients ayant des antécédents d'hospitalisation pour IC.

Résultats: Quatre-vingt-onze patients, 54 femmes (59,3%) ont été inclus. Le sexe-ratio était de 0,7. La fréquence de réhospitalisation pour IC était de 19%. L'âge moyen était de 62 ± 16 ans (extrêmes: 24-89 ans). Le nombre moyen de réadmissions était de $2 \pm 0,8$ (extrêmes: 1 à 5), les réhospitalisations fréquentes (supérieur à 3) étaient de 33 (36,2%). Les patients présentaient un statut socioéconomique faible dans 59 cas (64,8%), et une hypertension artérielle dans 40 cas (43,9%). L'examen physique a retrouvé : une insuffisance cardiaque globale 77 cas (84,6%), une insuffisance cardiaque droite exclusive 5 cas (5,5%). Les causes de l'insuffisance cardiaque étaient: la cardiopathie hypertensive 40 cas (43,9%), la cardiomyopathie dilatée 28 cas (30,8%) et les valvulopathies 9 cas (10%). Les principales causes de réhospitalisation étaient: les écarts du régime hyposodé 64 cas (70,3%), la mauvaise observance du traitement 56 cas (61,5%), la grippe 15 cas (16,5%), la fibrillation atriale 12 cas (13,2%), débit de filtration glomérulaire réduite 12 cas (13,2%). La durée moyenne d'hospitalisation était de $11 \pm 6,4$ jours (extrêmes: 2-29). Le décès a été enregistré dans 5 cas (5,5%).

Conclusion: L'absence de respect pour un régime pauvre en sodium et une mauvaise adhésion au médicament ont été les principales causes de réhospitalisation pour IC à Brazzaville. À cet égard, il est nécessaire de promouvoir l'éducation thérapeutique et d'améliorer l'accès au traitement.

Mots-clés : réhospitalisation, insuffisance cardiaque, inobservance thérapeutique, Afrique sub-Saharienne

ABSTRACT

Background: to identify the causes of readmission for heart failure (HF)

Methods: this cross-sectional study was conducted in April 2014 to march 2015 in the department of cardiology, University Hospital of Brazzaville (Republic of the Congo). We had included, the patients who had a history of hospitalization for HF.

Results: Ninety-one patients, 54 women (59.3%) were included. Sex-ratio was 0.7. The frequency of readmission for HF was 19%. The mean age was 62 ± 16 years (range: 24-89). The average number of readmission was 2 ± 0.8 (range: 1-5), the history of readmission ≥ 3 , were 33 (36.2%). The patients were low socio-economic status in 59 cases (64.8%). In examination, patients were in congestive HF (n=77, 84.6%), right-sided HF (n=5). The causes of HF were: hypertensive heart disease (n=40, 43.9%), dilated cardiomyopathy (n=28, 30.8%), and valvular heart disease (n=9). The main causes of readmission were: excessive salt intake (n=64, 70.3%), poor drug-adherence (n=56, 61.5%), influenza (n=15, 16.5%), atrial fibrillation (n=12, 13.2%), reduced estimate glomerular filtration rate (n=12, 13.2%). The average length of hospitalization was 11 ± 6.4 days (range: 2-29). The death was recorded in 5 cases (5.5%).

Conclusion: No respect of low sodium diet and poor drug adherence, were the most causes of readmission for HF at Brazzaville. In regard of this facts, promoting therapeutic education is needed, and increasing access to treatment.

Key words: readmission, heart failure, salt intake, drug-adherence, Congo

INTRODUCTION

L'insuffisance cardiaque (IC) est un problème mondial de santé publique. La prise en charge de l'IC en Afrique rencontre certaines limites en raison de la pauvreté, des limites d'accès aux soins, des préjugés et croyances [1]. Les mesures d'hygiène de vie restent des moyens importants dans la prise en charge des patients traités pour IC. Ces mesures incluent l'arrêt du tabagisme, la réduction de la consommation de sel, des apports hydriques selon les cas, des graisses saturées, la pratique d'une activité physique adaptée, et conserver un poids idéal [2,3]. Dans les pays développés, la prise en charge globale des patients, a permis d'augmenter l'espérance de vie des patients [3]. Le non-respect du régime peu salé, et l'abandon du traitement, sont souvent incriminés dans les réhospitalisations pour IC en Afrique [1,4]. Au Congo, l'insuffisance cardiaque est la deuxième cause d'hospitalisation après l'HTA [1]. Et l'HTA représente la première cause d'IC dans les services de cardiologie au Congo [1]. Le suivi des patients est laborieux, à cause des perdus de vue, de l'irrégularité des contrôles, de l'abandon du traitement, qui sont aussi des facteurs expliquant les réadmissions [5, 6].

Le but de cette étude était de déterminer les raisons de réadmission pour IC à Brazzaville.

Patients et méthode

Il s'est agi d'une étude descriptive, réalisée d'avril 2014 à mars 2015, dans le département de cardiologie du CHU de Brazzaville. Ont été inclus, les patients ayant une histoire d'hospitalisation pour IC, avec des dossiers comportant les analyses biologiques, l'ECG, la radiographie thoracique, et l'échocardiographie.

Variables d'étude :

Les paramètres analysés étaient :

- Epidémiologiques : âge, sexe, antécédents, mode de vie, profession, délai de consultation, nombre d'hospitalisation pour IC

- Cliniques : signes fonctionnels, signes physiques. Le diagnostic d'IC a été établi selon les critères de Framingham
- Paracliniques : la biologie sanguine (hémogramme, créatininémie, ionogramme sanguin), l'ECG, la radiographie thoracique et l'échographie cardiaque.
- Thérapeutique : le traitement reçu en cours d'hospitalisations
- Pronostiques : les complications et le décès.

La confidentialité des informations a été respectée selon le protocole de Helsinki de 1975.

Définitions des concepts :

- Statut socio-économique bas : était défini par un revenu inférieur à 1.9 US dollar selon les recommandations de la Banque Mondiale [7].
- Cardiomegalie: retenue lorsque l'indice cardiothoracique était supérieur à 55%.
- Sédentarité : était retenue lorsque l'activité physique dans les habitudes de vie était réduite à moins de 150 minutes par semaine, selon les recommandations of European Society of Cardiology [3].
- Hypertension artérielle: était définie par une pression artérielle systolique ≥ 140 mm Hg, et/ou une pression artérielle diastolique ≥ 90 mm Hg, ou la prise d'un traitement antihypertenseur.
- Alcoolisme était retenu, lorsque le patient consommait de l'alcool au moins une fois par semaine [8].
- Mauvaise adhésion au médicament: l'adhérence au médicament a été déterminée par le rapport entre le nombre de médicaments utilisés et le nombre de médicaments rapportés. Une mauvaise adhésion au médicament était retenue si le rapport était inférieur à 80% [9].

- Le diabète était défini par une glycémie à jeun ≥ 1.26 g/L ou un traitement antidiabétique en cours.
- Débit de filtration glomérulaire (DFG) réduite était défini par un DFG estimé < 60 ml/min par 1.73 m² calculé par la formule MDRD [10].
- Anémie sévère : définie par un taux d'hémoglobine < 9 g/dL ou une anémie ayant requis une transfusion [11].
- La fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) a été calculée selon la méthode de Simpson.

Analyse statistique

Les données ont été traitées par le logiciel Epi Info 3.3.5 (CDC Atlanta, USA). Les variables qualitatives ont été représentées en effectifs et pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes \pm écart-type et les extrêmes. Un calcul des Odds ratio (OR) avec leur intervalle de confiance à 95%, a été réalisé par rechercher les facteurs associés à certaines variables. Le seuil de signification pour les comparaisons était $p < 0.05$.

Résultats

Au total, 91 patients dont 54 femmes (59,3%) ont été inclus. Le sexe-ratio était de

0,7. La fréquence des réhospitalisations pour IC était de 19% (sur 479 patients admis). L'âge moyen des patients était de 62 ± 16 ans (extrêmes : 24 et 89). L'âge supérieur à 65 ans était représenté par 49 cas (53,8%). Les patients étaient sans instruction ou peu instruits dans 41 cas (45%). Les patients ont été admis par leur médecin traitant dans 55 cas (60,4%). Le nombre moyen de réhospitalisation était de 2 ± 0.8 (extrêmes : 1 et 5). Il était noté plus de 3 réhospitalisations dans 33 cas (36,2%). Le statut socio-économique était bas dans 59 cas (64,8%), et était associé à 2 ou 3 hospitalisation ($n=49$; 66,2%; OR 4,9; IC95%: 0,88-27; $p=0.06$). Les facteurs de risque associés sont rapportés dans le tableau I. Le délai moyen de consultation était de 30 ± 34 jours (extrêmes: 1 et 150). Les signes fonctionnels étaient : un syndrome œdémateux ($n=61$; 67%), une dyspnée d'effort ($n=58$; 63,7%), un œdème aigu du poumon ($n=38$; 42%), les hépatalgies ($n=10$). A l'examen physique, les patients étaient en IC globale ($n=77$; 84,6%), et IC droite exclusive ($n=5$). A l'ECG, il était noté un rythme sinusal ($n=80$; 87,9%), et les anomalies étaient : une hypertrophie ventriculaire gauche ($n=64$; 70,3%), un trouble du rythme cardiaque ($n=11$; 12,1%) et un bloc de branche gauche complet ($n=5$).

Tableau I: Facteurs de risqué associés et causes de l'insuffisance cardiaque

	n	%
Facteurs de risque		
Sédentarité	62	68,1
Hypertension	40	43,9
Consummation excessive d'alcool	26	28,6
Diabète	15	16,5
Dyslipidémie	14	15,4
Tabagisme	10	10,9
AVC	7	7,7
Infection à VIH	3	3,3
Causes		
Cardiopathie hypertensive	40	43,9
Cardiomyopathie dilatée	28	30,8
Cardiopathie ischémique	9	9,9
Valvulopathie	7	7,7
Cardiopathie hypertrophique	4	4,4
Cœur pulmonaire chronique	2	2,2
Cardiothyroïose	1	1,1

La radiographie thoracique a objectivé : une cardiomégalie (n=91, 100%), un œdème pulmonaire (n=91, 100%), un épanchement pleural (n=20 ; 22,2%). Les résultats des analyses biologiques et de l'échocardiographie sont rapportés par le tableau II.

Table II: paramètres biologiques et échocardiographiques des patients

	n ou moyenne ±écart-type	% ou extrêmes
Biologie sanguine		
Hémoglobine (g/dL)	12,1±2,1	6-17,3
Globules blancs (x10 ³ /mm ³)	6,1±2,9	1,8-21
Hématocrite	40,1±7,4	23,8-58
Créatinine	14,2±9,4	7-79,4
Natrium	138,8±5,1	127-157
Potassium	4,1±0,6	2,9-6,5
Triglycérides	1,1±0,6	0,4-2,9
Cholestérol total	1,6±0,4	0,9-2,6
LDL cholestérol	1±0,4	0,3-2
Echocardiographie		
FEVG < 30%	72	79,1
Dilatation biauriculaire	68	74,7
HVG	60	65,9
Dilatation du VG	60	65,9
HTAP	39	42,8
FEVG normale	19	20,9

Les étiologies de l'IC sont rapportées par le tableau I. Les principaux facteurs de décompensation identifiés sont rapportés par le tableau III. Le traitement comportait : le régime hyposodé (n=91), un inhibiteur de l'enzyme de conversion ou un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II (n=91 ; 100%), la digoxine (n=38,

41.7%), un antagoniste des minéralocorticoïdes (n=20 ; 21,9%), un bêtabloquant (n=11 ; 12,1%), les anticoagulants (n=10) et des amines vasopressives (n=9). La durée moyenne d'hospitalisation était de 11±6.4 jours (extrêmes : 2 et 29). Le décès a été enregistré dans 5 cas (5,5%).

Tableau III : causes de réhospitalisation

	n	%
Ecart de régime	64	70.3
Mauvaise observance	56	61.5
Grippe	15	16.5
Fibrillation atriale	12	13.2
DFG réduite	12	13.2
Urgence hypertensive	9	10
IC réfractaire	7	7.7
Anémie sévère	5	5.5
Pneumonie aigue	4	4.4
Embolie pulmonaire	3	3.3
Réhydratation IV	2	2.2
Hyperthyroïdie	1	1.1

DFG: débit de filtration glomérulaire, IC: insuffisance cardiaque, IV: intraveineuse

Discussion

Les réhospitalisations pour IC sont fréquentes (19%). Ils sont souvent retrouvés chez les sujets plus âgés [5]. Le traitement de l'insuffisance cardiaque est délicat, en raison de la chronicité de cette affection. Aussi, le cout global de la prise en charge est élevé dans notre environnement, où les populations sont pauvres et l'accès aux soins limité [1]. Ce qui justifie les réadmissions précoces, et les patients en IC congestive [1]. L'hypertension artérielle, problème de santé publique en Afrique, est souvent découverte au stade de complication [4]. De plus, son traitement est insuffisant et les patients non contrôlés [1, 8]. L'observance du traitement est difficile chez les patients suivis pour hypertension et ses complications en Afrique [4, 8]. Le régime salé et la non- observance du

traitement sont les causes majeures de réadmission dans notre série. Dans les pays à haut revenu, l'éducation thérapeutique, mais aussi la sécurité sociale et l'accès aux soins, ont permis d'améliorer les habitudes alimentaires liées au sel, et améliorer l'observance du traitement [2, 4]. Les autres raisons de réadmissions (grippe, fibrillation atriale, insuffisance) montrent aussi nos limites dans cette prise en charge. En effet, la prévention vaccinale de la grippe est quasi inexistante au Congo pour cette population à risque. Les retards de consultations, et l'abandon du traitement expliquent aussi l'insuffisance rénale aigue et les poussées hypertensives qui sont d'autres raisons de réhospitalisation pour IC.

De ces faits, l'accent doit être porté sur l'éducation thérapeutique des patients qui reste déficiente. En effet, les patients doivent être éduqués sur le traitement, son bénéfice, le régime alimentaire, les signes d'alarme, les contrôles réguliers chez son médecin traitant [2, 4]. La mise en place des équipes d'éducation thérapeutique, qui devraient utiliser les langues locales seraient un outil important. De plus, l'apport des diététiciens, permettraient d'apporter une alimentation pauvre en sel. Malheureusement, à Brazzaville, le déficit en personnel qualifié, rend cette situation difficile, et le management des malades ne concerne souvent que les médecins et infirmiers. Pour cela, la collaboration pluridisciplinaire doit rester de mise dans la prise en charge des patients en IC chronique, impliquant les cardiologues, les diététiciens, les psychologues et autres neurologues, diabétologues selon les cas.

Il sied de noter que le niveau avec de la pauvreté au Congo (40.7% de la population), représente un frein important pour la prise en charge globale des patients [7]. Ainsi, la lutte contre la pauvreté et l'alphabétisation des populations reste des recommandations essentielles, ainsi que la mise en place de la couverture santé universelle.

Conclusion

Les causes de réadmission pour IC sont représentées par une mauvaise conformité et une non-conformité aux mesures diététiques. Compte tenu du faible niveau de vie de nos populations, les subventions ou la mise en place d'une assurance maladie universelle constituent un pilier important pour accroître l'accès au traitement. De même, l'éducation thérapeutique de ces populations peu instruites est essentielle.

Références :

1. Gombet TR., Ellenga Mbolla BF., Ikama MS., Ekoba J, Kimbally-Kaky SG., 2009. Cost of emergencies cardiovascular care at the university hospital center in Brazzaville, Congo. *Med Trop*;69(1):45-47
2. Philipson H., Ekman I., Forslund HB., Swedberg K., Schaufelberger M., 2013. Salt and fluid restriction is effective in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail*;15:1304-10
3. Piepoli MF., Hoes AW., Agewall S., Albus C., Brotons C., Catapano AL. et al., 2016. European guidelines on cardiovascular diseases prevention in clinical practice. *Eur Heart J* ; 37: 2315-2381
4. Nsitou BM., Ikama MS., Drame B., Kaboru BB., 2013. Patients-related predictors of poor adherence to antihypertensive treatment in Congo-Brazzaville: a cross sectional study. *Glob J Med Glob Health* ; 2(5): 1-9
5. Ogah OS., Stewart S., Falase AO., Akinyemi JO., Adegbite GD., Alabi AA. et al., 2014. Predictors of rehospitalization in patients admitted with heart failure in Abeokuta: data from the Abeokuta Heart Failure Registry. *J Cardiac Fail* ;20:833-840
6. Pierre-Louis B., Rodriques S., Gorospe V., Guddati AK., Aronow WS., Ahn C., Wright M., 2016. Clinical factors associated with early readmission among acutely decompensated heart failure patients. *Arch Med Sci* ;12(3):538-45
7. République du Congo: Rapport sur l'analyse de la pauvreté au Congo. Education, emploi et protection sociale, pour une réduction durable de la pauvreté. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/359991503510903731/pdf/>

- 114706-FRENCH-v2-Republic-of-Congo-FRE-7-17-17-M3.pdf
(Téléchargé le 25/07/2019)
8. Ellenga Mbolla BF., Ossou Nguiet PM., Ikama MS., Bakekolo RP., Kouala Landa CM., Passi-Louamba C., et al., 2019. Rates of untreated, treated, and controlled hypertension and relationship between blood pressure with other cardiovascular risk factors in Brazzaville (Republic of the Congo): May Measurement Month 2017, Sub-Saharan Africa. *Eur Heart J Suppl ; 21 (Suppl D): D44-46*
 9. Morrison A., Stauffer ME., Kaufman AS., 2015. Defining medication adherence in individual patient. *Patient Prefer Adher ;9:893-7*
 10. House AA., Wanner C., Sarnal MJ., Pina IL., McIntyre CW., Komenda P. et al., 2019. Heart failure in chronic kidney disease: improving global outcomes (KDIGO): controversies conference. *Kidney Int ;95 (6):1304-17*
 11. Tang YD., and Katz SD., 2006. Anemia in chronic heart failure. Prevalence, etiology, clinical correlates, and treatment options. *Circulation ;113:2454-61*

LDL: light density lipoprotein. FEVG: fraction d'éjection du ventricule gauche, HVG : hypertrophie ventriculaire gauche, VG : ventricule gauche, HTAP : hypertension artérielle pulmonaire