



*Article original*

**Insuffisance cardiaque de l'adulte : Une étude sur 130 cas à l'hôpital au Service de cardiologie de l'hôpital national de Niamey au Niger**

Heart Failure in Adults: A Study of 130 Cases in the Cardiology Department at National Hospital of Niamey in Niger

M Maliki Abdoulaye<sup>1\*</sup>, B Harouna<sup>1</sup>, H Harouna<sup>1</sup>, I Tahirou<sup>1</sup>, E Adehossi Omar<sup>2</sup>, AI Touré<sup>3</sup>

**Résumé**

Nous rapportons dans cette étude les aspects épidémiologiques, diagnostiques, évolutifs et pronostiques de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé de plus de 15 ans en milieu hospitalier nigérien. C'est une étude prospective menée en quatre (4) mois. Elle a concerné des sujets des deux sexes âgés de plus de 15 ans, admis dans un tableau d'insuffisance cardiaque. Nous avons inclus 103 cas soit 35,15% des 293 patients: 59 hommes (57,30%), 44 femmes (42,70%) (p =1,34) âgés en moyenne de 55,05 ans (extrêmes : 17 et 96 ans), la tranche d'âge la plus touchée était celle de plus de 65 ans (n= 36, soit 34,96%). Les facteurs de risque les plus fréquents étaient l'HTA (n=59, soit 49,50%), le tabac (n=13, soit 12,62%), le diabète (n=9, soit 8,73%). L'insuffisance cardiaque était globale (n = 79, soit 76,70%), gauche (n=21, soit 20,38%), et droite exclusive (n=3, soit 2,91%). Les cardiopathies en cause étaient, ischémiques (n=37, soit 35,92%), hypertensives (n = 32, soit 31,06%), les valvulopathies (n=12, soit 11,65%), CMPP

(n=8, soit 7,76%), un cœur pulmonaire chronique a été objectivé dans 4 cas (3,88%) de même qu'une péricardite dans 4 cas (3,88%), les cardiomyopathies hypertrophiques (n=3, soit 2,77%). Une endocardite dans 1 cas et une cardiomyopathie chez un seul patient. Le traitement a été exclusivement médical avec les diurétiques dans 94,17%, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) dans 94,20%, les bêtabloquants (BB) dans 52,42% et les dérivés nitrés dans 18,44%. La létalité a été de 5,82% (n=6). La prévention consiste à lutter contre l'ensemble des facteurs de risque notamment l'HTA dont la prévention primaire s'avère ainsi nécessaire.

**Mots clés** : Insuffisance cardiaque, épidémiologie, diagnostic, traitement, Niger

**Abstract**

We report in this study the epidemiological, diagnostic, evolutionary and prognostic aspects of the heart failure of the subject aged more than 15

years in a Nigerian hospital. This is a prospective study conducted in four (4) months. It involved subjects of both sexes over the age of 15 admitted to a chart of heart failure. We included 103 cases or 35.15% of the 293 patients: 59 men (57.30%), 44 women (42.70%) ( $p = 1.34$ ) with an average age of 55.05 years (range: 17 and age 96), the most affected age group was over 65 ( $n = 36$ , or 34.96%). The most common risk factors were hypertension ( $n = 59$ , 49.50%), tobacco ( $n = 13$ , or 12.62%), diabetes ( $n = 9$ , or 8.73%). Heart failure was global ( $n = 79$ , 76.70%), left ( $n = 21$ , 20.38%), and exclusive right ( $n = 3$ , 2.91%). The cardiopathies involved were, ischemic ( $n = 37$ , 35.92%), hypertensive ( $n = 32$ , 31.06%), valvulopathies ( $n = 12$ , 11.65%), CMPP ( $n = 32$ , 8, 7.76%), a chronic pulmonary heart was objectivé in 4 cases (3,88%) as well as pericarditis in 4 cases (3,88%), the hypertrophic cardiomyopathies ( $n = 3$ , either 2.77%). Endocarditis in 1 case and cardiothyreosis in one patient. Treatment was exclusively medical with diuretics in 94.17%, ACE inhibitors in 94.20%, betablockers (BB) in 52.42% and nitrates in 18.44 %. The lethality was 5.82% ( $n = 6$ ). Prevention is the fight against all risk factors, including hypertension, which is therefore essential for primary prevention.

**Keywords:** Cardiac insufficiency, epidemiology, diagnosis, treatment, Niger

## Introduction

L'insuffisance cardiaque (IC) est le terme évolutif de la plupart des cardiopathies [1]. Dans les pays occidentaux, l'insuffisance cardiaque constitue un problème majeur de santé publique par sa fréquence et ses conséquences en termes de morbidité et de mortalité et par son impact sur le système de soins [2].

Le nombre de patients insuffisants cardiaques est en augmentation constante dans les pays industrialisés. Le vieillissement de la population et l'amélioration de la prise en charge des pathologies telles que la maladie coronaire et l'hypertension artérielle en sont les principales explications. La prévalence de l'insuffisance cardiaque dépend de la définition appliquée, mais représente environ 1-2% de la population adulte dans les pays développés, augmentant à  $\geq 10\%$  chez les personnes de 70 ans [3].

En Afrique les maladies cardiovasculaires occupent une place importante en milieu hospitalier avec une prévalence de l'ordre de 15% et un taux de mortalité de 10 à 20% [4]. Au Niger peu de publications ont porté spécifiquement sur l'insuffisance cardiaque. Les objectifs de ce travail étaient de rapporter les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'insuffisance cardiaque.

## Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant les patients hospitalisés dans un tableau d'insuffisance cardiaque d'après les arguments cliniques, radiologiques, électrocardiographiques, et de preuve de dysfonction ventriculaire à l'échocardiographie, du 1er juin au 30 septembre 2012 soit une période de 4 mois.

Notre étude a concerné tous les malades, des deux sexes, âgés de plus de 15 ans, hospitalisés dans un tableau d'insuffisance cardiaque durant la période de l'étude au service de cardiologie de l'hôpital national de Niamey.

Nous avons recueilli les données sociodémographiques et les antécédents personnels et familiaux. Le diagnostic et les causes d'insuffisance cardiaque ont été retenus sur la base

d'arguments cliniques, électrocardiographiques, et radiologiques, La dysfonction ventriculaire gauche systolique a été définie par une fraction d'éjection inférieure à 40%.

Le diagnostic de cardiopathie ischémique, en l'absence de coronarographie, a été retenu sur l'association d'une douleur angineuse, d'anomalies électrocardiographiques (onde T et segment ST), et des anomalies de la cinétique segmentaire échocardiographiques. Le diagnostic de cœur pulmonaire chronique a été affirmé sur la clinique et l'existence des anomalies fonctionnelles et structurales échocardiographiques d'insuffisance cardiaque droite exclusive. Les valvulopathies organiques sur la base de l'échocardiographie et de la clinique.

Les paramètres analysés ont été les suivants : Les renseignements sociodémographiques (sexe, âge, profession, provenance, ethnie, situation matrimoniale, les antécédents, et les facteurs de risque cardio-vasculaires), la présentation clinique de l'insuffisance cardiaque, les anomalies électrocardiographiques associées, les anomalies de la radiographie du thorax de face avec calcul de l'index cardio-thoracique et les anomalies du parenchyme pulmonaire, les anomalies échocardiographiques, la nature de la cardiopathie sous-jacente, l'évolution en cours d'hospitalisation.

Nos données ont été saisies et traitées par les logiciels Microsoft Office world 2010 et Microsoft Office Excel 2010, SPSS Statistics version 19.

## Résultats

Sur les 293 malades hospitalisés durant la période d'étude dans le service de cardiologie de l'hôpital National de Niamey (HNN), 103 cas d'insuffisance cardiaques ont été enregistrés, ce qui représente 35,15% des patients hospitalisés.

Il s'agissait de 59 hommes (57,30%) et de 44 femmes (42,70%), sex ratio : 1,34, l'âge moyen dans les deux sexes était de 55,05 ans (extrêmes : 17 à 96 ans), la tranche d'âge la plus touchée était celle de plus de 65 ans (n= 36, soit 34,96%) avec une prédominance du sexe masculin.

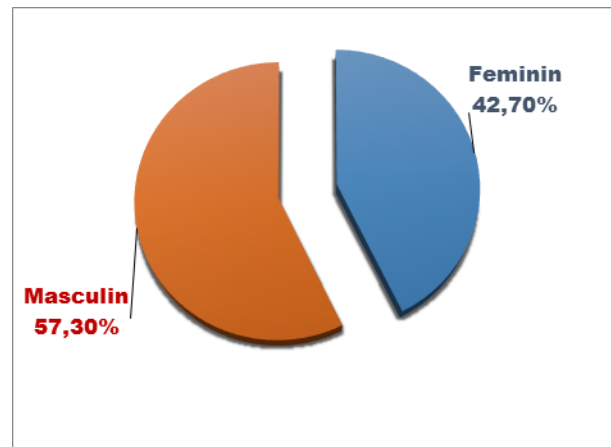


Figure 1: Répartition des patients selon le sexe.

Les facteurs de risque les plus retrouvés sont présentés dans le tableau I.

**Tableau I:** Répartition selon les facteurs de risques cardio-vasculaires et selon le sexe.

(M : masculin, F : féminin)

**Tableau I :** répartition des facteurs de risque cardio-vasculaires.

Facteurs De risque	Masculin	Féminin	Total	Pourcentage
<b>HTA</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>59</b>	<b>57,28%</b>
<b>Diabète</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>8,73%</b>
<b>Tabac</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>12,62%</b>
<b>Alcool</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>2,91%</b>
<b>Obésité</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5,82%</b>

L'électrocardiogramme est en rythme sinusal dans 87,37%, une hypertrophie ventriculaire gauche était notée dans 52,42%, une ischémie dans 32 cas soit 31,06, l'arythmie complète par fibrillation auriculaire (ACFA) est retrouvée dans 12,62%, l'extrasystole ventriculaire (ESV) observée dans 1,94%, un bloc auriculo-ventriculaire premier degré (BAV1) et un bloc de branche gauche incomplet (BBGI) dans 2,81% chacun.

Les anomalies échocardiographiques sont dominées par les dilatations cavitaires dans 54,37%, les atteintes valvulaires (53,38%), une altération de la fonction systolique du ventricule gauche est observée dans 50,85%, une hypokinésie est retrouvée dans 42,71% et une HTAP dans 30,10%. La fonction rénale était altérée dans 33% de cas.

**Tableau II:** Répartition des cardiopathies et selon le sexe. M: masculin, F: féminin, %: pourcentage

Etiologies	M	F	Total	(%)
<b>Cardiopathie ischémique</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>35,92</b>
<b>Cardiopathie hypertensive</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>31,06</b>
<b>Cardiopathie rhumatismale</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11,65</b>
<b>CMH</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,91</b>
<b>CMPP</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7,76</b>
<b>Cardiothyroïse</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,97</b>
<b>Cardiopathies rythmiques</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,97</b>
<b>CPC</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3,88</b>
<b>Péricardites</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3,88</b>
<b>Endocardite</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0,97</b>
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>44</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Le traitement a été exclusivement médical avec les diurétiques dans 94,17%, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) dans 94,20%, les bêtabloquants (BB) dans 52,42% et les dérivés nitrés dans 18,44%.

L'évolution sous traitement conventionnel de l'IC, sans traitement fibrinolytique à la phase aiguë

de l'infarctus du myocarde, était favorable chez 96 patients (92,21%) avec une durée moyenne d'hospitalisation de 11,95 jours avec des extrêmes allant de 1 et 40 jours. La létalité a été de 5,82% (n=6).

## Discussion

Le nombre de patients insuffisants cardiaques est en augmentation constante dans les pays industrialisés. Le vieillissement de la population et l'amélioration de la prise en charge des pathologies telles que la maladie coronaire et l'hypertension artérielle en sont les principales explications. La prévalence de l'IC dépend de la définition appliquée, mais représente environ 1-2% de la population adulte dans les pays développés, augmentant à  $\geq 10\%$  chez les personnes de 70 ans. [3]. La prévalence de l'insuffisance cardiaque augmente rapidement avec l'âge à partir de 45 ans. L'âge moyen est de 74 à 75 ans. [3] En Europe il y a au moins 15 millions de patients souffrant d'insuffisance cardiaque, sur une population de 900 millions d'habitants, soit une prévalence de 17‰. [3, 5, 6, 7, 8].

L'étude de Menta effectuée dans le service de cardiologie de l'hôpital du Point <<G>> a montré qu'il s'agissait d'une pathologie du sujet âgé à nette prédominance masculine. [9-10]

Les symptômes de l'insuffisance cardiaque surviennent parfois brutalement, mais le plus souvent l'évolution est progressive, les premières manifestations étant représentées par une limitation de la tolérance à l'effort, suivie de l'apparition de dyspnée pour des efforts de moins en moins importants et de fatigue. Dans notre étude de

nombreux patients sont en classe III ou IV de la

classification NYHA lorsqu'ils sont vus pour la première fois comme cela a été révélé dans la littérature [11].

L'insuffisance cardiaque globale est la présentation clinique la plus fréquente dans notre étude. Il s'agit là d'une forme habituelle comme l'ont montré la plupart des auteurs en Afrique Subsaharienne [12 et 13]. Le retard de consultation et l'insuffisance voire l'absence des moyens de prise en charge, expliquent cette évolution vers des formes particulièrement sévères attestées par l'importance de la cardiomégalie. [14]. L'hypertension artérielle et la maladie coronaire étaient les principales causes d'insuffisance cardiaque dans notre étude. Ces deux pathologies, qui souvent coexistent, sont fréquemment en cause dans l'insuffisance cardiaque du sujet âgé en Occident, avec une prédominance significative de la maladie coronaire [15, 16]. En Afrique Subsaharienne [17, 18], l'hypertension artérielle, constitue un véritable problème de santé publique et est la principale cause d'insuffisance cardiaque [19].

La pathologie valvulaire représentait 11,65% avec une prédominance du sexe féminin. Elle est la troisième cause d'insuffisance cardiaque dans notre étude, et de l'ordre de 9,4% dans des travaux antérieurs [12 14]. Elle était dominée par les atteintes mitrales. Si dans les pays développés leur étiologie est souvent dystrophique ou dégénératif, dans les pays en développement par contre il s'agit encore et souvent d'atteintes rhumatismales survenues pendant le jeune âge et évoluant spontanément en l'absence de possibilités de chirurgie cardiaque ou de cardiologie interventionnelle. [12 14]

Le cœur pulmonaire chronique est la conséquence de plusieurs facteurs, souvent associés de façon

variable, dominés par le tabagisme, l'asthme bronchique, mais aussi les séquelles de tuberculose pulmonaire ou la maladie veineuse thromboembolique négligée ou passée inaperçue. La létalité hospitalière rapportée dans notre étude (5,82%) reflète la gravité de la pathologie. Cette létalité est sous-estimée car elle n'inclut pas les décès survenus en période pré ou post-hospitalière comme cela a été rapporté dans la littérature. [12-14].

## Conclusion

L'insuffisance cardiaque (IC) est une affection fréquente dans notre pays et en Afrique. Le diagnostic est posé au stade de l'insuffisance cardiaque globale avec des lésions sévères et évoluées. La population concernée était jeune. L'HTA, les coronaropathies, en étaient les principales étiologies. Du fait de l'absence de moyens thérapeutiques modernes et des difficultés inhérentes à la prise en charge au long cours de cette maladie, des mesures doivent être prises pour la prévention et la correction des facteurs de risque cardiovasculaire que sont l'HTA, le diabète, le tabagisme, la dyslipidémie, l'obésité, la sédentarité et le stress.

---

### \*Correspondance

Moctar Maliki Abdoulaye  
(moctarmaliki@gmail.com)

**Reçu:** 24 Jan, 2018 ; **Accepté:** 22 Fév, 2018; **Publié:** 07 Mars, 2018

<sup>1</sup>Service de cardiologie de l'hôpital national de Niamey, Niger

<sup>2</sup>Service de médecine interne de l'hôpital national de Niamey, Niger

<sup>3</sup>Service de cardiologie de l'hôpital de lamorde de Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2018

**Conflit d'intérêt:** Aucun

## Références

- [1] Delahaye F, Juillière Y. insuffisance cardiaque, Cardiologie pour le praticien, MASSON 3<sup>e</sup> édition 2002 ; 540:133-152.
- [2] Pousset F, Isnard R, Komjda M. Insuffisance cardiaque : aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques. EMC. 2003- Editions Scientifiques et Médicales. Elsevier SAS, Paris. Cardiologie, 11-03G-20, 2003 ; 2875 : 1171-1186.
- [3] Ponikowski P, Adriaan AV, Stefan DA al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur. Heart J. 2016;128:10-85.
- [4] Ballarabé I M. Insuffisance cardiaque à HNN : aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques. Thèse de Médecine n°1350, année 2000; Niamey/Niger.
- [5] Cowie MR, Moster A, Wood DA et al. The epidemiology of heart failure. Eur. Heart J. 1997; 18(2): 208-25.
- [6] Dickstein K, Januzzi JL, Camargo CA et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Eur. Heart J. 2008; 29(19): 2388-442. 120.
- [7] Cullough PA, Phibin EF, Polanczyk CA et al. Confirmation of a heart failure epidemic: findings from the Resource Utilization Among Congestive Heart Failure (REACH) study. J. Am. Coll. Cardiol., 2002; 39(1):60-9.
- [8] Stewart S, MacIntyre K, Macleod MC et al. Trends in hospitalization for heart failure in Scotland, 1990-1996. An epidemic that has reached its peak? Eur. Heart J., 2001; 22(3):209-17.
- [9] Cowie MR, Wood DA, Coats AJ et al. Incidence and etiology of heart failure; a population-based study. Eur. Heart J., 1999; 20(6):421-8.
- [10] Menta IA. Pathologie cardio-vasculaire du sujet âgé : socio démographie, épidémiologie, clinique, traitement, évolution (491 cas). Thèse Med. 1999 ; Bamako.
- [11] Delahaye F, G-de-Gevigney. Insuffisance cardiaque congestive de l'adulte : physiopathologie, formes physiopathologiques, diagnostiques et traitement ; Impact internat, cardiologie 2002 ; 230 :111-120.
- [12] Jamel K, Abdelilah B, Hicham B, et al. Epidémiologie et prise en charge de l'insuffisance cardiaque dans un centre marocain. Pan Afr Med J. 2016; 24: 85.
- [13] Machihudé P, Yaovi A, Soulemane P et al. Epidémiologie et étiologies des insuffisances cardiaques à Lomé. Pan Afr Med J. 2014; 18: 183.

- [14] Ikama MS, Kimbally-Kaky G, Gombet T et al. Insuffisance cardiaque du sujet âgé à Brazzaville: aspects cliniques, étiologiques et évolutifs, *Med. Trop.* 2008; 68 : 257-260.
- [15] Deedwania PC. The key to unraveling the mystery of mortality in heart failure: an integrated approach. *Circulation*, 2003; 107(13):1719-21.
- [16] Kannel WB. Incidence and epidemiology of heart failure. *Heart. Fail. Rev.* 2000; 5 : 167-73.
- [17] Van Der Sande MA. Cardiovascular disease in sub-Saharan Africa: a disaster waiting to happen. *Neth. J. Med.* 2003; 61: 32-6.
- [18] Cooper RS, Amoah AG, Mensah GA. High blood pressure: the foundation for epidemic cardiovascular disease in African populations. *Ethn. Dis.* 2003; 13: S48-52.
- [19] Fofana M, Toure S, Dadhi Balde M et al. Considérations étiologiques et nosologiques à propos de 574 cas de décompensation cardiaque à Conakry. *Ann. Cardiol. Angeiol.* 1988 ;37 : 419-2.

### **Pour citer cet article:**

Maliki Abdoulaye Moctar, Harouna Bako, Harouna Habibou et al. Insuffisance cardiaque de l'adulte : Une étude sur 130 cas à l'hôpital au pôle de cardiologie de l'hôpital national de Niamey au Niger . *Jaccr Africa* 2018 ; 2(1): 139-145.