



Article Original

Les Cardiopathies Ischémiques à Niamey : Aspects Épidémiologiques, Cliniques, Paracliniques, Thérapeutiques et Évolutifs

Ischemic Heart Disease in Niamey: Epidemiology, Clinical and Paraclinical Features, Management and Outcome

Maliki MA^{1,5}, Idrissa H^{1,6}, Bako H^{1,5}, Harouna H¹, Alidou K¹, Brah Souleymane^{2,5}, Labo Saidou³, Adehossi EO^{2,5}, Toure IA^{4,5}

RÉSUMÉ

Introduction. Le but de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs de la cardiopathie ischémique à l'Hôpital National de Niamey. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude rétrospective sur les patients hospitalisés pour cardiopathie ischémique au pôle de Cardiologie de l'Hôpital National de Niamey sur une période d'un (1) an, allant du 01/01/2019 au 31/12/2019. **Résultats.** La prévalence hospitalière des cardiopathies ischémiques était de 18,53%. L'âge moyen des patients était de 64,58 ans avec un sex-ratio de 1,76. Le facteur de risque prédominant était la sédentarité. Sur l'ECG, le rythme était sinusal dans 79,82% des cas et le trouble de rythme le plus représenté était l'ACFA (18,97%). La fonction d'éjection du ventricule gauche était altérée chez tous nos malades. Les antiplaquettaires, les statines et les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) ont été utilisés chez tous nos malades de même que les IEC et les bêtabloquants chez tous ceux ne présentant pas de contre-indication. L'évolution a été favorable dans 83,62% des cas. La complication la plus fréquente était l'insuffisance cardiaque (69,83%). La mortalité intra hospitalière était de 9,48%. Le manque de moyen pour se prendre en charge est un facteur puissant de mortalité ($p=0,01$). **Conclusion.** La cardiopathie ischémique est une affection fréquente au Niger dont le pronostic dépend de la précocité de la prise en charge. Son évolution reste favorable dans la majorité des cas, grâce à une prise en charge adéquate.

ABSTRACT

Introduction. The aim of this study was to describe the epidemiological, clinical, paraclinical and evolutionary aspects of ischemic heart disease at Niamey National Hospital. **Patients and methods.** This was a retrospective study of patients hospitalized for ischemic heart disease at the Cardiology pole of Niamey National Hospital over a period of one (1) year, from 01/01/2019 to 31/12/2019. **Results.** The in-hospital prevalence of ischemic heart disease was 18.53%. The mean age of patients was 64.58 years, with a sex ratio of 1.76. The predominant risk factor was sedentary lifestyle. On ECG, sinus rhythm was present in 79.82% of cases, and the most common rhythm disturbance was atrial fibrillation (18.97%). Left ventricular ejection function was impaired in all patients. antiplatelet agents, statins and proton pump inhibitors were used in all patients, as were ACE inhibitors and beta-blockers in all those with no contraindications. Issue was favourable in 83.62% of cases. The most frequent complication was heart failure (69.83%). In-hospital mortality was 9.48%. Lack of resources was a powerful factor of mortality ($p=0.01$). **Conclusion.** Ischemic heart disease is common in Niger. Its prognosis depends on early management. In most cases, the outcome is favorable with appropriate management.

- 1: Service de Cardiologie, Hôpital National de Niamey
- 2: Service de médecine interne de l'hôpital de référence de Niamey
- 3: Service de cardiologie de l'hôpital de référence de Niamey
- 4: Service de cardiologie de l'hôpital Amirou Diallo de Niamey
- 5: Faculté de Médecine de l'UAM de Niamey
- 6: Institut radio isotope de l'UAN de Niamey

Auteur correspondant : Maliki Abdoulaye Moctar, Service de Cardiologie, Hôpital National de Niamey.
Email : moctarmaliki@gmail.com ;

Mots clés : Cardiopathie, Ischémique, HNN, Niamey- Niger.

Keywords : Heart disease, Ischemic, HNN, Niamey-Niger.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**La question abordée dans cette étude**

Aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la cardiopathie ischémique à l'Hôpital National de Niamey-Niger.

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La prévalence hospitalière des cardiopathies ischémiques était de 18,53%.
2. L'âge moyen des patients était de 64,58 ans avec un sex-ratio de 1,76.
3. Le facteur de risque prédominant était la sédentarité.
4. À l'ECG, le rythme était sinusal dans 79,82% des cas et le trouble de rythme le plus représenté était l'ACFA (18,97%).
5. À l'échographie cardiaque, la fonction d'éjection du ventricule gauche était altérée chez tous nos malades.
6. Les antiplaquettaires, les statines et les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) ont été utilisés chez tous nos malades de même que les IEC et les bêtabloquants chez tous ceux ne présentant pas de contre-indication.
7. L'évolution a été favorable dans 83,62% des cas.
8. La complication la plus fréquente était l'insuffisance cardiaque (69,83%). La mortalité intra hospitalière était de 9,48%.
9. Le manque de moyen pour se prendre en charge était un facteur puissant de mortalité ($p=0,01$).

INTRODUCTION

La cardiopathie ischémique, également appelée maladie coronarienne ou coronaropathie, désigne les manifestations de l'athérosclérose des artères qui irriguent le cœur (artères coronaires) [1]. Les maladies cardiovasculaires (MCV) regroupent plusieurs problèmes de santé liés au cœur et au système vasculaire [2]. La cardiopathie ischémique venait au premier rang concernant les causes de mortalité à travers le monde en 2012 [2]. Cette maladie, qui inclut l'angine et l'infarctus du myocarde, touche près de 35% de la population québécoise âgée de 70 ans [5]. Au Canada, près de 70 000 personnes sont décédées d'une MCV grave en 2008 et 54% de ces décès sont liés à la cardiopathie ischémique [6]. Les cardiopathies ischémiques sont incluses dans la catégorie des maladies chroniques tout comme le cancer, le diabète et l'obésité et les maladies pulmonaires chroniques [7]. De plus les MCV amènent un fardeau économique important avec des coûts directs et indirects de plus de 12 milliards de dollars en 2008 [15]. Ces différentes raisons font de la cardiopathie ischémique une préoccupation importante pour notre système de santé [7]. Au Niger une insuffisance de données sur la cardiopathie ischémique a motivé le choix de notre étude, dont le but était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs de la cardiopathie ischémique à l'Hôpital National de Niamey.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective concernant les patientes hospitalisées pour cardiopathie ischémique au pôle de Cardiologie de l'Hôpital National de Niamey. L'étude s'est déroulée sur une période d'un (1) an, allant du 01/01/2019 au 31/12/2019. Les facteurs de risque et les

aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs ont été étudiés. Les données ont été saisies et traitées par les logiciels Microsoft Office world 2010 et Microsoft Office Excel 2010, IBM SPSS Statistics version 20.

L'analyse a porté sur le calcul statistique et comparaison des différents paramètres avec appréciation du croisement avec le sexe dans certains cas selon le test de khi-deux.

RÉSULTATS

La prévalence hospitalière des cardiopathies ischémiques était de 18,53%. L'âge moyen des patients était de 64,58 ans (avec des extrêmes de 25 et 94 ans), avec une prédominance masculine de 63,79% et un sexe ratio de 1,76%. Les patients étaient non scolarisés 73,28% dans des cas et 12,93% étaient scolarisés jusqu'au niveau secondaire.

Le niveau socio-économique était moyen chez 44,83% des patients. La sédentarité et l'HTA étaient les FDRCV les plus fréquentes respectivement 70,69% et 41,38% (Figure 1).

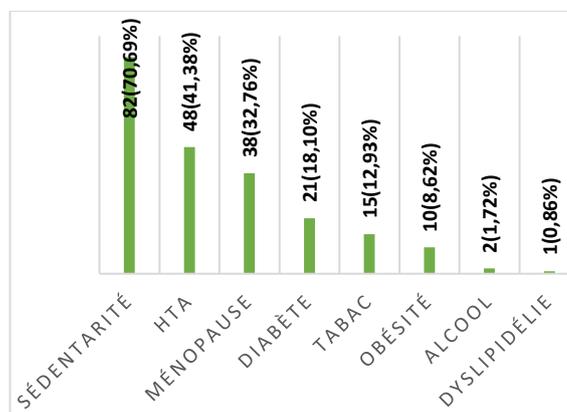


Figure 1 : Répartition des patients selon les facteurs de risques cardiovasculaire.

Le niveau de risque cardio-vasculaire était élevé chez 22,41% des patients contre 43,1% qui avaient un risque cardio-vasculaire modéré. La dyspnée et la toux étaient les signes fonctionnels les plus présents avec respectivement 93,97% et 65,52% des cas. Plus de la moitié des patients (55,96%) avaient une dyspnée stade 4 de la NYHA. L'état général était bon chez 61,21% des patients. La tension artérielle était normale chez 66,38% des patients à l'admission (figure 2).



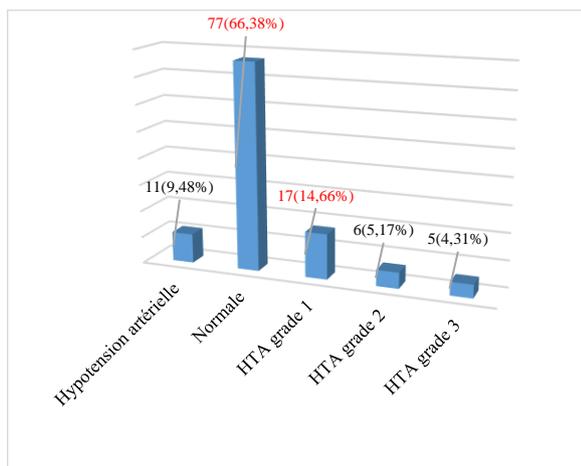


Figure 2 : Répartition des patients selon la tension artérielle

Les bruits du cœur étaient réguliers chez 69,83% des patients. Dans 29,31% des cas un souffle systolique au foyer mitral a été observé. Le souffle systolique au foyer mitral était de grade 3 dans 52,94% des cas. La classe 3 Killip était la plus représentée avec 36,21% de cas. Le collapsus cardio-vasculaire (classe 4 de Killip) était retrouvé dans 7,76% des cas (figure 3).

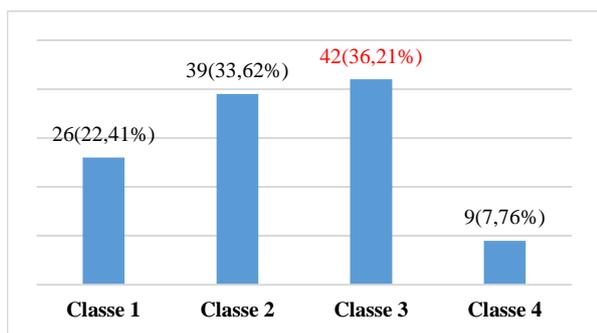


Figure 3 : Répartition des patients selon les classes Killip

Les TSVJ, les OMI et l’HPM étaient les plus retrouvés respectivement dans 70,69% 68,96% et 68,10% des cas. Sur le plan électrique, le rythme était sinusal chez 79,82% des patients. Les troubles du rythme les plus fréquents étaient l’arythmie complète par fibrillation auriculaire (ACFA) dans 18,97% et l’extrasystole ventriculaire avec 9,48%. Le bloc de branche gauche et le bloc de branche droit étaient notés dans respectivement 7,76% et 3,45% des cas. Le territoire antérieur était le plus atteint dans 12,93% des cas suivi du territoire inférieur et septal avec 2,58% chacun (Tableau I).

Tableau I. Répartition des patients selon les lésions sous épiscardique

Territoire atteint	Nombre de cas	Pourcentage
Antérieur	15	12,93
Apical	3	2,58
Inférieur	3	2,58
Septal	3	2,58
Latéral	2	1,72
Antérieur étendu	1	0,86

L’hypocinésie était le trouble de la cinétique le plus retrouvé avec 75,86%, suivi de l’akinésie dans 20,69% des cas. Le ventricule gauche était dilaté dans 64,66% des cas. La fonction d’éjection systolique du ventricule gauche était altérée chez tous nos patients dont 59,48% en altération sévère. Les antiagrégants plaquettaires (AAP) et les statines étaient utilisés chez tous nos patients. Les bêtabloquants, les inhibiteurs de l’enzyme de conversion (IEC) étaient utilisés dans 90,51% chacun. L’évolution était favorable dans 83,62% des cas. La complication la plus fréquente était l’insuffisance cardiaque (69,93). La mortalité intra hospitalière était de 9,48%. Il existe une corrélation statistiquement significative entre la survenue du décès et la tranche d’âge ($p = 0,04$).

La durée moyenne d’hospitalisation était de 9,66 jours avec des extrêmes de 1 et 36 jours.

DISCUSSION

Dans notre étude, la prévalence hospitalière des cardiopathies ischémiques était de 18, 53%. Ce taux est supérieur à celui retrouvé par Samadoulougou A et al. à Ouagadougou en 2001 qui était de 3,5% [1]. L’accroissement de l’incidence des cardiopathies ischémiques en Afrique serait dû à la forte prévalence des facteurs de risque cardio-vasculaire, l’amélioration des moyens diagnostiques et mais surtout par l’absence de programmes efficaces de lutte contre les facteurs de risque cardiovasculaires [2]

Dans notre étude, l’âge moyen des patients était de 64,58 ans avec des extrêmes de 25 et 94 ans. La tranche d’âge la plus concernée était celle de 65-74 ans dans 28,45% des cas avec un sex-ratio de 1,76 (63,79 % homme contre 36,21% femmes). Ce résultat rejoint celui de COUSTERE JP. en France (2014) qui avait rapporté un âge moyen de 65,3 ans (extrêmes de 28 et 95 ans) avec une prédominance masculine [3]. Par contre ce résultat est supérieur à celui de Hakim R qui avait trouvé un âge moyen de 59,83 ans [4]. Mboup et col ont rapporté que l’âge moyen était de 57,1 ± 3,5 ans (extrêmes de 31 et 85 ans). Les tranches d’âge les plus représentatives étaient celles de 51-60 ans (23,7%) et 61-70 ans (23,7%) [5]. Selon la littérature, les cardiopathies ischémiques surviennent plus tôt chez les populations africaines avec un âge moyen de survenue ne dépassant pas la limite de 60 ans. Dans les séries européennes et nord-américaines, l’âge moyen de survenue de la cardiopathie ischémique est beaucoup plus élevé. Il est de 67 ± 14 ans, 62,6 ans et 65 ± 13 ans respectivement en France, au Canada et en Grèce [5]. Le genre masculin est en effet reconnu comme facteur de risque coronarien. Dans deux tiers des cas l’infarctus du myocarde survient chez un homme. L’âge influence à la fois la fréquence de survenue d’un infarctus du myocarde et la mortalité de celui-ci. L’incidence de l’infarctus du myocarde augmente avec l’âge [6].

Les FDRCV étaient dominés par la sédentarité (70,69%) et l’HTA (41,38%). Une fréquence similaire pour l’HTA a été retrouvée au Mali par Hawa J.B et au Maroc par Kheyi.J qui avaient rapporté l’HTA dans respectivement 42,2% et 46% [7,9].

La dyspnée (93,97%), la toux (65,52%) et la douleur thoracique (21,55%) étaient les signes fonctionnels les

plus fréquents. Nos résultats étaient inférieurs à ceux de HAWA J.B qui avait retrouvés une dyspnée dans 100% et une douleur thoracique dans 25,5% des cas [7]. Ceci pourrait s'expliquer par le stade très avancé des IC avant la consultation. La tension artérielle systolique moyenne était de 117,14 mm Hg avec des extrêmes de 60 et 200 mm Hg. La tension artérielle diastolique moyenne était de 75,54 mm Hg avec des extrêmes allant de 50 à 120 mm Hg. La tension artérielle normale à l'admission était normale dans 66,38%.

L'examen physique selon la classification de Killip était normal (Killip 1) dans 22,41%. Le collapsus cardiovasculaire (classe 4 de Killip) était retrouvé dans 7,76% des cas. Niam S avait rapporté la classe Killip 2 dans 17% [10].

La fibrillation atriale était le trouble de rythme le plus fréquent (17,24%). Le territoire inférieur était le plus atteint par la nécrose avec 15,25% de cas. L'ECG a une place importante dans le diagnostic des cardiopathies ischémiques. Ce premier examen complémentaire constitue la pierre angulaire de la prise en charge initiale dont dépend parfois le pronostic vital [2].

L'échocardiographie est un examen capital, particulièrement utile dans le diagnostic des cardiopathies ischémiques, et en particulier pour l'évaluation du diagnostic différentiel [2]. Les troubles de la cinétique segmentaire : L'hypocinésie était la plus fréquente retrouvée dans 75,86% des cas, suivie de l'akinésie (20,69%). Un taux similaire a été rapporté par Savadogo S avec une hypocinésie dans 72,9% des cas. Une dilatation cavitaire gauche a été retrouvée dans 64,66% et 82,76% des patients avaient une altération sévère de la fonction systolique du ventricule gauche. Notre taux est supérieur à celui de Savadogo avait rapporté une altération de la fonction de la systolique dans 66% des cas [8]. Une insuffisance de la prise en charge ou un retard dans la prise en charge pourrait expliquer cette différence. Le traitement médical utilisé était les anticoagulants (23,28%), les antiagrégants plaquettaires (100%), les IEC (90,51%) et les bêtabloquants (90,51%) Dans les recommandations actuelles en vigueur, les IEC sont indiquées chez le patient hypertendu, le patient diabétique et en cas de dysfonction ventriculaire gauche (grade IA). Le bénéfice du traitement avec les bêtabloquants est bien établi en réduisant le risque de mortalité par trouble du rythme plus grave [18].

L'évolution intra hospitalière était favorable dans 83,62% des cas. La complication la plus fréquente était l'insuffisance cardiaque dans 69,83% de cas. Elle complique 30 % des infarctus aigus dès que 20 à 30 % du myocarde est nécrosé selon la littérature [20]. Notre taux est supérieur à ceux rapportés par Savadogo S. (24,81%) [8]. La mortalité intra hospitalière était de 9,48%. Un taux de mortalité plus élevé a été rapporté par Savadogo 12% des cas, Mboup 15,25% des cas, Ndongo 33% des cas [8,5,20]. Cette disparité pourrait s'expliquer par des délais de prise en charge longs dans ces études.

Une corrélation significative a été trouvée entre la mortalité et le sexe ($p=0,019$). La mortalité est plus élevée chez le sexe masculin. La mortalité augmente avec l'âge $P=0,04$.

Une corrélation significative a été trouvée entre la mortalité et le niveau d'instruction. Le manque d'éducation joue un rôle dans la qualité de la PEC et le pronostic du patient ($p=0,04$). Une corrélation entre la prise en charge et la mortalité. Le manque de moyen pour se prendre en charge est un facteur puissant de mortalité. ($p=0,01$). Une corrélation entre la classe Killip et la mortalité ($p=0,047$). La mortalité augmente en fonction de la classe Killip. la classe Killip 4 est un facteur pronostique de mortalité Une corrélation entre la FEVG et la mortalité. La mortalité augmente avec l'altération de la FEVG ($p=0,04$). Une altération sévère de la FEVG est un facteur pronostique de mortalité.

CONCLUSION

La cardiopathie ischémique est une pathologie fréquente dont la prévalence ne cesse d'augmenter due à l'amélioration des conditions de vie. Les personnes âgées sont les plus atteints avec un âge moyen de 64,58 ans et une prédominance masculine. Les facteurs de risque cardiovasculaire restent dominés par la sédentarité et HTA. L'absence de moyens thérapeutique moderne dans notre pays restent un problème majeur dans la prise en charge de cette pathologie. L'évolution est globalement favorable néanmoins le taux de mortalité qui est non négligeable.

REFERENCES

1. Samadoulougou A, Lengani A, Zabsonre A et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des cardiopathies Ischémiques. Ouagadougou.
2. Maliki A. Evolution de la reperfusion myocardique par la thrombolyse intraveineuse... Mémoire N/17. Université cheikh Anta Diop de Dakar
3. Jean-Baptiste Coustère Evaluation des délais de reperfusion des SCA ST+ béarn et soule... Thèse med N°160/2014. Université de bordeaux
4. HAKIM R. Aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des syndromes coronaires aigus avec et sans sus-décalage persistant du segment ST: étude rétrospective portant sur 134 cas. Thèse Med, Dakar 2009, n°48.
5. Mohamed Cherif Mboup, Maboury Diao, Kadidiatou Dia et al. Acute coronary syndromes in Dakar : therapeutic, clinical and evolutionary aspects. The pan Africa medical journal 2014, 19:126
6. N'Guetta R, Yao H, Ekou A et al. Prévalence et caractéristiques des syndromes coronariens aigus dans une population d'Afrique subsaharienne. Doi: 10.1016/j.ancard.2016.01.001
7. Hawa J.B. Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'insuffisance cardiaque chez l'adulte. Thèse N/18. Université des sciences, technique et des technologies de Bamako
8. Savadogo S. Analyse des délais et des résultats de la prise en charge des syndromes coronaires aigus à l'Hôpital Général de Grand Yoff: étude rétrospective à propos de 133 cas. Mémoire, Dakar 2016, n°018.
9. KHEYI. J, Abdelilah Benelmakki, Hicham Bouzelmat et al. Epidémiologie et prise en charge de l'insuffisance cardiaque dans un centre marocain. Pan African Medical Journal 2016; 24:85 doi:10.11604/pamj.2016.24.85.8521.
10. NAIM S. La thrombolyse à la phase aigue de l'infarctus du myocarde au service de cardiologie du CHU HASSANI de FES (à propos de 113 cas). Thèse N°078/10; année 2010.

11. DIAWARA C A. K. Aspects cliniques et écho cardiographiques de la cardiomyopathie dilatée chez l'insuffisant rénal chronique dans le service de néphrologie et d'hémodialyse de l'hôpital du point G. These, Med, Bamako, 2008; N°65.
12. N'GUISSAN N. Insuffisance cardiaque et troubles du rythme supraventriculaire chez le sujet âgé. Thèse, Med, Bamako, 2010; N°588
13. NDALA K. F. Profil épidémio-clinique des insuffisances cardiaques : cas des cliniques universitaires de Lubumbashi. Thèse, Med, Lubumbashi, Juin 2012 ; P: 56-64.
14. Koate P, Diouf S, Sylla M, Diop G, Fassa Y. Cardiopathies ischémiques à facteurs de risques cardio-vasculaires multiples chez le Sénégalais. *Dakar Med.* 1981 ; 26(3): 377- 387.
15. Akoudad H, El Khorb N, Sekkali N, et al. L'infarctus du myocarde au Maroc : les données du registre FES-AMI; EMC, Masson ; *Ann Cardiol Angéiol* 2015;64434-438.
16. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S. Étude cas-témoin de l'impact des facteurs de risque modifiables sur l'infarctus du myocarde dans 52 pays (INTERHEART) ; *Lancet* 2004 ;364 :937-52.
17. Rajagopalan RE, Chandrasekaran S, Pai M et al. Prehospital delay in acute myocardial infarction in an urban Indian hospital: a prospective study. *Natl Med J India* 2001; 14:8–12.
18. DIKE B OJJI, Jacob Alfa, Samuel O Ajayi et al. Pattern of heart failure in Abuja, Nigeria: an echocardiographic study. *Cardiovasc J Afr*2009 Nov-Dec;20(6):349-52.
19. Yameogo NV, Samadoulougou A, Millogo G, et al. Délais de prise en charge des syndromes coronariens aigus avec sus-décalage du segment ST à Ouagadougou et facteurs associés à un allongement de ces délais : étude transversale à propos de 43 cas colligés au CHU-Yalgado Ouédraogo. *Pan African Medical Journal.* 2012. 13 ;90
20. Ndongo GPY. Les infarctus du myocarde thrombolysés à propos de 36 cas au service d'anesthésie et de réanimation de l'Hôpital Principal de Dakar. Thèse méd, Bamako, 2004 ; n°86.