



Article Original

Les Péricardites Infectieuses au Niger : Aspects Épidémiologiques, Cliniques, Paracliniques, Thérapeutiques et Évolutifs

Infectious Pericarditis in Niger: Epidemiology, Clinical and Paraclinical Features, Management and Outcome

Maliki MA^{1,5}, Idrissa H^{1,6}, Bako H^{1,5}, Dodo B^{4,5}, Kodouroum SA, Seydou MY, Adehossi EO^{2,5}, Toure IA^{4,5}

RÉSUMÉ

Introduction. La péricardite infectieuse est une inflammation des feuillets du péricarde associée ou non à un épanchement due à un micro-organisme. La recherche étiologique pose souvent des problèmes. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude rétrospective des patients hospitalisés pour péricardites infectieuses au service de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey de janvier à décembre 2019. L'analyse a porté sur les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. **Résultats.** En un an, 20 cas ont été répertoriés parmi les hospitalisés du service de cardiologie, soit une prévalence hospitalière était de 3,19%. L'âge moyen des patients était de 47,15 ans et le sex ration de 1.5. La douleur thoracique, la fièvre et la dyspnée étaient les principaux signes fonctionnels dans respectivement 90, 85 et 60% des cas. La clinique était dominée par la tachycardie (60%) et l'assourdissement des bruits du cœur (55%). Un frottement péricardique a été noté chez 5% des patients. L'aspect de cardiomégalie a été retrouvé chez 62,5% des patients. L'échographie a mis en évidence un épanchement péricardique chez tous les patients. Le micro voltage était l'anomalie électrique la plus notée (60%). La principale étiologie retrouvée était la tuberculose (40%). Le traitement de base associait l'aspirine, la colchicine et les inhibiteurs de la pompe à proton dans 95% des cas. L'évolution a été défavorable dans 60% des cas avec la tamponnade cardiaque comme principale complication (40%). La mortalité intra hospitalière était de 25%. **Conclusion.** La péricardite infectieuse à Niamey est d'origine tuberculeuse dans 40% des cas. Elle affecte habituellement le sujet masculin de la quarantaine, avec une mortalité d'un patient sur quatre.

ABSTRACT

Introduction. Infectious pericarditis is an inflammation of the pericardial leaflets, which may or may not be associated with an effusion due to a micro-organism. Aetiological research often poses problems. **Methodology.** This was a retrospective study of patients hospitalised for infectious pericarditis in the cardiology department of the Niamey National Hospital from January to December 2019. Epidemiological, clinical, paraclinical, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects were analysed. **Results.** During the study period of one year, 20 cases were found, giving a hospital prevalence of 3.19%. The mean age of the patients was 47.15 years and the sex ratio was 1.5. Chest pain, fever and dyspnoea were the main functional signs in 90, 85 and 60% of cases respectively. Clinical signs were dominated by tachycardia (60%) and muffled heart sounds (55%). Pericardial friction was noted in 5% of patients. Cardiomegaly was found in 62.5% of patients. Ultrasound revealed pericardial effusion in all patients. Microvoltage was the most common electrical abnormality (60%). The main aetiology was tuberculosis (40%). First line treatment combined aspirin, colchicine and proton pump inhibitors in 95% of cases. The outcome was unfavourable in 60% of cases, with cardiac tamponade the main complication (40%). In-hospital mortality was 25%. **Conclusion.** Infectious pericarditis in Niamey is tuberculous in origin in 40% of cases. It usually affects males in their forties, with a mortality rate of one in four patients.

¹Service de Cardiologie, Hôpital National de Niamey

²Service de médecine interne de l'hôpital de référence de Niamey

³Service de cardiologie de l'hôpital de référence de Niamey

⁴Service de cardiologie de l'hôpital Amirou Diallo de Niamey

⁵Faculté de Médecine de l'UAM de Niamey

⁶Institut radio isotope de l'UAN de Niamey

Auteur correspondant :

Maliki Abdoulaye Moctar (Maliki MA)

Email : moctarmaliki@gmail.com

Mots clés : Péricardites infectieuses, tuberculose, HNN, Niger

Keywords: Infectious pericarditis, tuberculosis, HNN, Niger

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

La gravité de la péricardite infectieuse (PI) réside dans la survenue possible de complications comme la tamponnade cardiaque et la péricardite chronique constrictive. Dans les pays développés, l'étiologie la plus fréquente de la PI est virale alors que la tuberculose est la cause la plus fréquente dans les pays en développement.

La question abordée dans l'étude

Aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs des PI à Niamey

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La prévalence hospitalière était de 3,19%.
2. Les aspects cliniques, ECG et échographiques des PI étaient conformes aux données classiques.
3. Les principales étiologies des PI étaient la tuberculose (40%), les germes banals (15%) et les virus hors VIH (10%). Dans 30% des cas, la cause était indéterminée.
4. L'évolution a été défavorable dans 60% des cas.

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

Les péricardites infectieuses sont des maladies graves, le plus souvent dues à la tuberculose.

INTRODUCTION

La péricardite constitue une affection peu fréquente : 7% en moyenne des maladies cardiovasculaires en Afrique [1]. Elle est subdivisée en péricardites infectieuses et péricardites non infectieuses [2]. Le diagnostic des péricardites infectieuses est souvent aisé devant l'association de syndrome infectieux aigu et la présence d'épanchement à l'échographie-Doppler cardiaque. Cependant l'étiologie en cause n'est que rarement retrouvée [3]. Dans les pays développés, les virus sont les agents étiologiques les plus fréquents, alors que la tuberculose est la cause la plus fréquente dans les pays en développement où cette maladie est endémique [2]. Le traitement est médico-chirurgical, en fonction du germe en cause et de la tolérance hémodynamique [4]. La gravité de cette affection réside dans la survenue de complications majeures : la tamponnade cardiaque et la péricardite chronique constructive [5]. Au Niger, peu d'études ont été réalisées sur la question. Nous avons mené ce travail avec pour objectif de décrire le profil des péricardites à Niamey.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique concernant les patients hospitalisés pour péricardites infectieuses. L'étude s'est déroulée au pôle de Cardiologie de l'Hôpital National de Niamey sur une période d'un an, allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019.

Ont été inclus dans notre étude les patients hospitalisés pour péricardites infectieuses documentées sur le plan clinique, électrique et écho-cardiographique (présence d'un épanchement péricardique). Le diagnostic étiologique était porté sur la base de la clinique et des explorations complémentaires.

Le matériel de notre étude était constitué des dossiers des malades hospitalisés. Nous avons utilisé comme moyens

le registre d'hospitalisation, le billet d'hospitalisation, le dossier médical, les fiches de surveillances, les fiches de traitements.

Les paramètres épidémiologiques, cliniques, paracliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs ont été étudiés.

N'ont pas été inclus tous les dossiers incomplets, sans exploration permettant un diagnostic positif et ou étiologique

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête standard, saisies et traitées par les logiciels Microsoft office 2007 et 2019 et sphinx V+.

RÉSULTATS

En un an, 20 cas ont été répertoriés parmi les hospitalisés du service de cardiologie, soit une prévalence hospitalière était de 3,19%. Le sex-ratio était de 1,5. L'âge moyen des patients était de 47,15 ans avec des extrêmes de 11 et 80 ans (Tableau I).

Tableau I: Répartition des patients selon les tranches d'âge

Age (ans)	Effectifs	Pourcentage (%)
10-20	2	10
21-30	3	15
31-40	1	5
41-50	4	20
51-60	4	20
61-70	3	15
≥71	3	15
Total	20	100

L'état général des patients était altéré au stade 3 de l'OMS dans 35% et au stade 4 dans 30% des cas.

La douleur thoracique était le principal signe fonctionnel dans 90% des cas, suivie de la fièvre et de la dyspnée dans respectivement 85% et 60% des cas. (Tableau II)

Tableau II: Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentages
Fièvre	17	85
Dyspnée	12	60
Douleur thoracique	18	90
Toux	10	50
Asthénie	4	20
Anorexie	4	20
Amaigrissement	4	20
Rhinorrhée	3	15
Arthralgies	3	15

Les signes physiques les plus fréquents étaient l'assourdissement des bruits du cœur (55%) les turgescences spontanées des veines jugulaires (45%) et le frottement péricardique (5%).

Il existait un syndrome inflammatoire biologique dans 92,9% des cas

Les anomalies électriques les plus couramment observées étaient les micros voltages dans 60% des cas, suivis des troubles de la repolarisation et des alternances électriques dans 55% des cas chacun. (Tableau III)

Tableau II: Répartition des patients selon les anomalies de l'électrocardiogramme

Signes à l'ECG	Effectifs	Pourcentages (%)
Normal	8	40
Troubles de la repolarisation	11	55
Tachycardie sinusale	10	50
Micro voltage	12	60
Alternance électrique	11	55

Les troubles de la repolarisation étaient à type de lésion sous épicaudique dans 81,8% des cas et d'ischémie sous épicaudique dans 18,2% des cas.

Un épanchement péricardique a été retrouvé dans 100% des cas et une calcification du péricarde dans 5% des cas. L'épanchement péricardique était abondant dans 55% et moyen dans 40% des cas. L'aspect du liquide était séro-hématique dans 60% et purulent dans 30% des cas.

Une origine tuberculeuse a été retrouvée dans 40% des cas. (Tableau IV)

Tableau IV: Répartition des patients en fonction de l'étiologie

Étiologies	Effectifs	Pourcentages
Tuberculeuse	8	40
Bactérienne non tuberculeuse	3	15
Virale non VIH	2	10
VIH	1	5
Non identifiée	6	30
Total	20	100

L'aspirine, la colchicine et les inhibiteurs de la pompe à proton étaient la base du traitement prescrits dans 95% des cas chacun. Les anti tuberculeux associés à la corticothérapie étaient indiqués chez 40% des patients. Une ponction péricardique a été réalisée chez 10 patients (50% des cas) et le drainage chirurgical après échec de la ponction chez 5 patients soit 25% des cas. L'évolution a été défavorable dans 60% des cas.

DISCUSSION

La prévalence hospitalière des péricardites infectieuses était de 3,19%. Notre résultat est similaire à celui de Nikiéma Z [6] en 1994 au Burkina-Faso qui avait rapporté 3,90% de cas de péricardites infectieuses. Kinga A et al. [7] en 2020 au Gabon avaient rapporté une fréquence de 5,95%. La péricardite est une cause peu fréquente d'hospitalisation en cardiologie. [8, 9]

Le sexe masculin était le plus représenté dans 60% des cas avec un sex-ratio de 1,5. Par contre Mamizafiny H [10] à Madagascar, Gribaa R et al. [11] en Tunisie et Kinga A et al. [7 18] au Gabon avaient rapporté une prédominance féminine dans respectivement 58,1 %, 51,6% et 58,7 %. Notre résultat est en accord avec les données de la littérature selon laquelle, la péricardite est l'apanage du sujet masculin: 2/3 environ des victimes sont des hommes, pour 1/3 de femmes. [2, 12]

Dans notre série, les tranches d'âge les plus touchées étaient celles de 41-50 ans et 51-60 ans. L'âge moyen était de 47,15 ans avec des extrêmes de 11 et 80 ans. Goeh-Akue E et al. [13] au Togo et Kinga A et al. [7] au Gabon avaient rapporté un âge moyen moins élevé respectivement 39,19 et 34 ans. La péricardite survient le plus souvent dans la tranche d'âge de 16-65 ans. [2]

La douleur thoracique et la fièvre étaient les signes fonctionnels les plus fréquents dans respectivement 90% et 85% des cas. Magassouba AS [14] en Guinée, Kinga A et al. [7] au Gabon et Maiga BH [15] au Mali avaient rapporté la douleur thoracique comme principal signe fonctionnel dans respectivement 89,5%, 67,5% et 84,2% des cas. Haidara OT [16] au Mali avait retrouvé la fièvre dans 69,8%.

Une altération de l'état général au stade 3 de l'OMS a été retrouvée chez 35% des cas. Notre résultat est supérieur à celui de Mamizafiny H [10] à Madagascar qui avait rapporté 10,1% de patients ayant une altération de l'état général au stade 3. Cette altération de l'état général pourrait être la conséquence de certaines étiologies, notamment la tuberculose et le VIH. [17, 18]

L'assourdissement des bruits du cœur prédominait parmi les signes physiques, soit 55% des cas. Notre résultat est proche de celui de Haidara OT [16] qui avait retrouvé 52,6% de cas d'assourdissement des bruits du cœur. Bah B [19] au Sénégal et Magassouba AS [14] en Guinée avaient rapporté respectivement 34,8% et 34,9% dans leurs études. L'assourdissement des bruits du cœur est un signe souvent retrouvé au cours des péricardites liquidiennes bien qu'il ne soit pas spécifique. Elle traduit l'existence d'un épanchement liquidien plus ou moins abondant ou d'une "gêne cardiaque" (adiastolie) [20]. Le frottement péricardique a été retrouvé chez 1 patient, soit 5% des cas. Malgré qu'il soit rare, il est le signe pathognomonique de l'inflammation péricardique mais son absence ne l'exclut pas. Selon la littérature, sa fréquence varie de 13,7% à 92% des cas [15].

Un syndrome inflammatoire a été retrouvé dans plus de la moitié des cas. Le même constat a été fait par Magassouba AS [14] en Guinée qui avait rapporté 90% de cas de syndrome inflammatoire.

Les micro voltages étaient les anomalies électriques dominantes dans 60% des cas contre 35,1% dans l'étude de Kinga A et al. [7] au Gabon.

Ces anomalies étaient suivies des troubles de la repolarisation et de l'alternance électrique dans 55% des cas chacun. La majorité des troubles de la repolarisation était classée stade 3 de Holzmans soit 77,8% des cas. Le même constat a été fait par Goeh-Akue AA et al. [13] au Togo qui avaient rapporté 50% de patients ayant des troubles de la repolarisation au stade 3 de Holzmans. La présence d'alternances électriques traduit l'existence d'un épanchement de grande abondance. [2]

L'épanchement péricardique était noté chez tous les patients, soit 100% des cas. Dans 55%, le liquide était de grande abondance, il était moyen dans 45% et un seul patient avait un épanchement modéré (5%). La consultation à un stade évolué et la rapidité de la constitution du liquide dans certains cas pourraient expliquer l'abondance de l'épanchement péricardique

chez la plupart de nos patients. Nos résultats sont proches de ceux de Bah B [19] au Sénégal et Maiga BH [15] au Mali qui avaient rapporté respectivement 47% et 46,1% de liquide abondant dans leurs séries.

Le péricarde était épaissi chez 1 patient, soit 5% des cas, contre 3,1% chez Haidara OT [16] au Mali.

Le liquide était séro-hématique dans 60% des cas. Haidara OT [16] et Maiga BH [15] au Mali avaient rapporté l'aspect jaune citrin dans respectivement 19,3% et 39,3% des cas.

Dans les pays en développement et en Afrique, la tuberculose constitue la première cause de péricardite [21]. Dans notre série, l'étiologie la plus fréquemment retrouvée était la tuberculose dans 40% des cas.

L'aspirine, la colchicine et les inhibiteurs de la pompe à proton ont constitué l'essentiel de l'arsenal thérapeutique dans 95% des cas chacun. Tous les patients chez qui le diagnostic de péricardite tuberculeuse a été posé (40%), avaient bénéficié du traitement spécifique de la tuberculose associé à la corticothérapie. Le traitement était conduit conformément aux recommandations de la littérature selon lesquelles, les AINS associés à la colchicine doivent être administrés en première intention afin de réduire l'inflammation et le risque de récurrence. [22]

La ponction péricardique a été réalisée chez 50% des patients. Cet acte est une grande importance dans les situations d'urgence. En effet, elle constitue le geste primordial de décompression en cas de tamponnade. [20] Après échec de celle-ci, un drainage péricardique chirurgical a été réalisé chez 25% de nos patients. C'est un geste pouvant se faire d'emblée ou après stabilisation du patient par péricardiocentèse. [8]

L'évolution a été défavorable dans 60% des cas en raison de la survenue des complications. La tuberculose était la cause la plus fréquente d'évolution défavorable dans 41,7% des cas. L'étiologie virale non VIH avait une évolution favorable à 100% (2 cas). Bah B [19] au Sénégal et Maiga BH [15] au Mali avaient rapporté une évolution défavorable dans respectivement 15,2% et 26,3% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille réduite de notre échantillon

CONCLUSION

La péricardite infectieuse est une pathologie relativement rare. Elle concernait surtout les adultes jeunes avec une prédominance masculine.

La douleur thoracique, la fièvre et la dyspnée étaient les principaux signes amenant les patients à la consultation. L'assourdissement des bruits du cœur primait sur les signes physiques alors que le frottement péricardique qui est le signe pathognomonique de l'inflammation du péricarde n'était retrouvé que chez un patient.

Les anomalies électriques étaient marquées par les micros voltages, les troubles de la repolarisation et les alternances électriques.

L'échographie cardiaque a montré un épanchement abondant dans la plupart des cas. Parmi les étiologies retrouvées, la tuberculose était la plus fréquente.

Le traitement était médico-chirurgical faisant intervenir principalement l'aspirine, la colchicine, les inhibiteurs de

la pompe à proton et le drainage péricardique (péricardiocentèse et drainage chirurgical du péricarde). L'évolution était défavorable chez plus de la moitié des patients marquée par la tamponnade, la myopéricardique et la péricardite chronique constrictive, avec une mortalité intra hospitalière de 25%.

Contributions des auteurs

-

Conflit d'intérêt

Néant

RÉFÉRENCES

- Bertrand E, Assamoi O. Péricardites aiguës. In: Bertrand Ed., Précis de pathologie cardiovasculaire tropicale, Sandoz éditions, Paris, 1979;243-269
- Adler Y, Charron P, Imazio M et al. ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by : The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart Journal 07 nov 2015;36(42):2921-64
- Pio M, Afassinou YM, Pessinaba S et al. Les péricardites liquidiennes: aspects cliniques et étiologiques à Lomé. Med Sante TROP 2016;26:92-96
- Collège des Enseignants de Cardiologie et Maladies Vasculaires. Item 274: Péricardite aiguë. Université Médicale Virtuelle Francophone, 2011-2012;11
- Cohen R, Cohen-Aubart F, Steg PG. Acute pericarditis in the modern era: a diagnostic challenge. Annales de Cardiologie et Angéologie 2008;(57):10-15
- Nikiéma Z. Péricardites aiguës de l'adulte à Ouagadougou: aspects épidémiologiques, cliniques, et étiologiques. Thèse Med n° 2. Ouagadougou: Université de Ouagadougou, 1994;136
- Kinga A, Mipinda JB, Allognon C et al. Aspects Cliniques, Paracliniques et Étiologiques de la Péricardite Aiguë à Libreville. Health Sci. Dis. 2020(1)21:1-5
- Loire R et Pinède L. Péricardites aiguës et épanchements non inflammatoires du péricarde. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Cardiologie-Angéologie 11-015-A-10, 1999;1-14
- Troughton RW, Asher CR, Klein AL. Pericarditis. The lancet 2004;363(9410):717-27
- Mamizafiny H. Etude rétrospective de la péricardite à propos de 79 cas vus au service d'imagerie du CHU de Mahajanga. Thèse Med n°877. Université de Mahajanga 2006;121
- Gribaa R, Slim M, Ben Letaifa A et al. Les particularités cliniques, étiologiques, thérapeutiques et évolutives des péricardites aiguës. Cardiologie tunisienne 2015;11(03):131-137
- Kytö V, Sipilä J, Rautava P. Clinical profile and influences on outcomes in patients hospitalized for acute pericarditis. Circulation 2014;130(18):1601-6
- Goeh-Akue E, Wodome A, Assou K et al. Péricardites aiguës de l'adulte en milieu cardiologique au centre hospitalier universitaire Tokoin de Lomé: Aspects épidémiologiques et étiologiques à propos de 32 cas. J Rech Sci Univ 2012;14:1-9
- Magassouba AS. Péricardites: prise en charge et pronostic au service de chirurgie thoracique de l'hôpital national de Donka. Etude de 19 cas. Thèse Med n° 40. Guinée Conakry: Université Gamal Abdal Nasser de Conkry, 2012
- Maïga BH. Etude épidémioclinique des péricardites aiguës dans le service de cardiologie A de l'HNPG : à propos de

- 76 cas. Thèse Med Bamako : Université de Bamako 2005;72
16. Haidara OT. Diagnostic étiologique et évolution des péricardites dans les services de cardiologie des CHU du Point « G » et Gabriel TOURE d'Avril 2005 à Décembre 2006. Thèse Med. Bamako: Université de Bamako. 2008;79
 17. Programme National de Lutte contre le SIDA et les Hépatites. Guide de prise en charge des personnes infectées par le VIH (PVVIH) au Niger. Version Mars 2019;76
 18. Lucht F, Botelho-Nevers E. Le traitement médical de la tuberculose. Université Jean Monnet-Université Lyon. CHU de Saint-Etienne. Du Grenoble 15/02/2019
 19. Bah B. Les péricardites : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs. Etude prospective portant sur 66 cas colligés au service de cardiologie de l'hôpital Aristide Le Dantec. Thèse Med n° 143. Dakar: Université Cheick Anta Diop, 2010;168
 20. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, et al. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases : The Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2004;1-28
 21. Chang SA. Tuberculous and Infectious Pericarditis. Cardiol Clin 2017;35(4):615-622
 22. Delahaye F. Revues Générales: Recommandation de la Société Européenne de Cardiologie sur les maladies péricardiques. Réalités cardiologiques, 2016;1-18