



## Article Original

## Aspects Cliniques, Paracliniques et Étiologiques de la Péricardite Aiguë à Libreville

### *Clinical presentation and etiologies of acute pericarditis in Libreville*

Armel Kinga<sup>1\*</sup>, Jean Bruno Mipinda<sup>1</sup>, Christian Allognon<sup>1</sup>, Jean Rodolphe Mackanga<sup>2</sup>, Elsa Ayo Bivigou<sup>1</sup>, Jean Emmanuel Eke Nzengue<sup>1</sup>

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'incidence de la péricardite aiguë est en augmentation en Afrique depuis l'avènement du VIH. Le but de ce travail est décrire les aspects cliniques, paracliniques et étiologiques des péricardites aiguës au Gabon. **Matériels et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale rétrospective sur une période de 3 ans des cas de péricardites aiguës hospitalisés dans le service de cardiologie du Centre Hospitalier de Libreville. **Résultats.** 80 patients hospitalisés pour péricardite aiguë ont été recrutés. La fréquence hospitalière de la péricardite aiguë était de 6,3% (IC 95% : 5,0%-7,7%). L'âge moyen était de 34 ( $\pm$ 14,5) ans. La classe modale était la tranche d'âge 21-40 ans. Le sexe féminin représentait 58,7% (IC 95% : 47,1%-69,6%) avec un sex ratio de 0,7. La séroprévalence du VIH était de 12,5%. Les signes fonctionnels étaient la douleur thoracique dans 67,5% des cas (IC 95% : 56,1%-77,5%), la dyspnée dans 63,7% des cas (IC 95% : 52,2%-74,2%) et la fièvre dans 60,0% des cas (IC 95% : 48,4%-70,8%). L'examen physique retrouvait un frottement péricardique dans 31,2% des cas (IC 95% : 21,3%-42,5%) et un assourdissement des bruits du cœur dans 30% des cas (IC 95% : 20,2%-41,2%). L'électrocardiogramme retrouvait une tachycardie sinusale dans 70,0% des cas (IC 95% : 61,38%-81,9%), des troubles diffus de la repolarisation au stade III de Holzmans dans 56,2% des cas (IC 95% : 46,6%-69,5%), la CRP était élevée dans 66,25% des cas (IC 95% : 79,1%-96,1%). La radiographie thoracique avait mis en évidence une cardiomégalie dans 87,5% des cas (IC 95% : 78,2%-93,8%). L'épanchement péricardique a été retrouvé chez 93,75% des cas (IC 95% : 86%-97,9%). **Conclusion.** La péricardite aiguë concerne préférentiellement le sujet jeune. Elle se caractérise par un épanchement péricardique quasi constant à l'échographie cardiaque transthoracique.

#### ABSTRACT

**Introduction.** The number of patients with acute pericarditis is on the rise in Africa since the advent of HIV. The objective was to describe the clinical, paraclinical, and etiology characteristics of acute pericarditis of the cardiology department of the University Hospital Center of Libreville (CHU) of Gabon. **Materials and methods.** This was a cross sectional retrospective descriptive study of a 3 year period of acute pericarditis cases collected from the records of the cardiology department of the University Hospital Center of Libreville (CHU). **Results.** During the study period, 80 patients were hospitalized for acute pericarditis. The hospital prevalence of acute pericarditis was 6.3 % (IC 95% : 5,0%-7,7%). The average age was of 34 ( $\pm$ 14: 5) years. The modal class was the age group 21-40 years. The female sex represented 58.7 % (IC 95%:47,1%-69,6%). HIV seroprevalence was 12.5%. Functional signs were chest pain in 67.5 percent of cases (IC 95%: 56, 1 77%, 5%), Dyspnea in 63.7% (IC 95%:52,2%-74,2%) and fever in 60.0% of the cases (IC 95% : 48, 4%-70, 8%). Physical signs were pericardial friction in 31, 2% of cases (IC 95%:21,3%-42,5%) and mute sounds of the heart in 30% of cases (IC 95% : 20, 2%-41, 2%). ECG findings were sinus tachycardia in 70.0% of cases (IC 95%: 61,38%-81, 9%), diffuse disorders of the repolarization in stage III of Holzmans in 56.2% of the cases (IC 95% : 46, 6%-69, 5%). CRP level was high in 66,25% of cases (IC 95% : 79.1%) 96.1%). Chest x-ray showed cardiomegaly in 87.5% of the cases (IC 95%: 78, 2 93%, 8%). Pericardial effusion was found in 93.75% of cases (IC 95%: 86%-97, 9%) at echocardiogram. **Conclusion.** Acute pericarditis affects mainly young subjects. Pericardial effusion is constant on echocardiogram.

<sup>(1)</sup> Service de Cardiologie  
Centre Hospitalier  
Universitaire de  
Libreville (CHUL)  
<sup>(2)</sup> Service de Médecine  
Interne Centre Hospitalier  
Universitaire de  
Libreville (CHUL)

#### \*Auteur correspondant

Armel KINGA  
Service de Cardiologie du  
Centre Hospitalier  
Universitaire de  
Libreville (CHUL),  
Libreville Gabon  
Tel : +241 07 72 49 73  
Mail : [kinga.armel@yahoo.fr](mailto:kinga.armel@yahoo.fr)

**Mots-clés :** Péricardites  
aiguës, épanchement  
péricardique, Gabon

**Keywords:** acute  
pericarditis, pericardial  
effusion, Gabon

#### INTRODUCTION

L'incidence de la péricardite aiguë est en augmentation depuis l'avènement du VIH ; mais, elle reste le parent pauvre de la cardiologie, derrière les affections coronaires, myocardiques et valvulaires et rythmiques

[1]. En Afrique subsaharienne, partie du monde la plus touchée par l'infection à VIH, la fréquence hospitalière de la péricardite aiguë décrite à ce jour varie entre 4% et 15% [2]. Cependant, ces données variables de la péricardite aiguë en Afrique subsaharienne demeurent parcellaires et méritent d'être mieux explorées. Au

Gabon, la fréquence et les caractéristiques des péricardites aigües sont moins connues. Le but de ce travail est d'étudier les aspects cliniques, paracliniques et étiologiques des péricardites aigües au service de cardiologie du Centre Hospitalier de Libreville au Gabon.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude monocentrique transversale et rétrospective à visé descriptive des cas de péricardites aigües hospitalisés sur une période de 3 ans allant de janvier 2014 à décembre 2016 dans le service de cardiologie du centre hospitalier universitaire de Libreville.

Les paramètres descriptifs épidémiologiques étaient l'âge et le sexe. Les paramètres descriptifs cliniques étaient la douleur thoracique, la toux sèche, le frottement péricardique et la dyspnée. Les paramètres descriptifs paracliniques étaient les troubles de la repolarisation à l'électrocardiogramme, une cardiomégalie à la radiographie thoracique défini par un ICT supérieur à 0,5. L'existence d'un épanchement péricardique à l'échocardiographie défini par un décollement postérieur du péricarde. La numération-formule sanguine(NFS), la vitesse de sédimentation, la protéine C-réactive(CRP), la sérologie rétrovirale à VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine), sérologies virales de l'hépatite B et C, la thyroïdostimuline(TSH), les antistreptolysines O (ASLO) et la recherche du BK (Bacille de Koch) dans les crachats en cas de suspicion respective d'une étiologie rhumatismale et tuberculose. Le diagnostic de péricardite tuberculeuse était retenu devant l'association des signes d'imprégnations tuberculeuses, une notion de contagé, une tuberculose pulmonaires ou extra-pulmonaire évolutive ou séquellaire, la présence de BK à l'examen direct des crachats et une évolution favorable au traitement

antituberculeux. La péricardite idiopathique était évoquée devant l'absence de cause évidente et une évolution favorable sous anti-inflammatoire non stéroïdien. La péricardite liée au VIH évoquée devant l'absence d'arguments en faveur d'une autre étiologie chez un patient ayant une sérologie rétrovirale à VIH positive. La péricardite rhumatismale a été évoquée devant les ASLO positives et la péricardite néoplasique devant un contexte de néoplasie.

## Analyse statistique

Les variables quantitatives ont été résumées par la moyenne (écart-type) et la médiane (intervalle interquartile : IQ). Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage avec intervalle de confiance à 95% lorsque les conditions d'applicabilité le permettaient. Le logiciel Epi-info 7 a servi à l'analyse.

## RÉSULTATS

Sur la période étudiée, 1260 patients ont été hospitalisés dans le service de cardiologie. Le diagnostic de péricardite aigüe a été posé chez 80 patients soit une prévalence de 6,3% (IC 95% : 5,0%-7,7%). L'âge moyen était de 34,0±14,5 ans avec des extrêmes allant de 10 ans à 82 ans. La classe modale était la tranche d'âge 21-40 ans avec 48,75% des patients. Le sexe féminin représentait 58,7% des patients (IC 95% : 47,1%-69,6%) soit un sex ratio à 0,7 (IC 95% : 0,4%-1,1%). La symptomatologie était dominée par la douleur thoracique dans 67,5% des cas, la dyspnée dans 63,7% des cas et la fièvre dans 60,0% des cas (tableau I). L'examen physique (tableau I) retrouvait un frottement péricardique dans 31,2% des cas, les bruits de cœur assourdis dans 30,0% des cas, une polysérite dans 31,2% des cas, les signes droits dans 17,5% et un état de choc cardiogénique en faveur d'une tamponnade péricardique dans 3,75% des cas.

**Tableau I : Répartition des patients en fonction des signes fonctionnels, physiques, radiographiques, électrocardiographiques et écho-cardiographiques (n=80).**

	Effectifs n(%)	IC 95
<b>Données de l'interrogatoire</b>		
Notion de contagé tuberculeux	11 (13,7)	–
Dyspnée	51 (63,7)	52,2 – 74,2
Douleurs thoraciques	54 (67,5)	56,1 – 77,5
Toux sèche	23 (29,1)	19,4 – 40,4
Arthralgie	5(6,2)	–
Sueurs profuses	15 (18,9)	11 – 29,3
<b>Signes cliniques</b>		
Fièvre	48 (60)	48,4 – 70,8
Frottement péricardique	25 (31,2)	21,3 – 42,5
Assourdissement des bruits du coeur	24 (30)	20,2 – 41,2
Signes droits	14(17,5)	9,9 – 27,6

**Tableau I (suite) : Répartition des patients en fonction des signes fonctionnels, physiques, radiographiques,**

<b>électrocardiographiques et écho-cardiographiques (n=80).</b>		
<b>Signes radiologiques</b>		
Épanchement pleural	26 (32,5)	22,4 – 43,8
Cardiomégalie	70 (87,5)	78,2 – 93,8
Anomalies parenchymateuses pulmonaires	23 (28,75)	19,7 – 40,8
<b>Électrocardiogramme</b>		
Troubles diffus de la repolarisation	45 (58,4)	46,6 – 69,5
Tachycardie sinusale	56 (70)	61,3 – 81,9
Micro-voltage	27 (35,1)	24,5 – 46,7
Électrocardiogramme normal	6 (7,8)	–
<b>Échocardiogramme</b>		
Épanchement péricardique	75 (93,7)	86 – 97,9
Minime abondance	25 (31,2)	21,3 – 42,5
Moyenne abondance	28(35)	24,6 – 46,4
Grande abondance	22 (27,5)	18,1 – 38,6
Dépôt de fibrine	13 (16,2)	8,9 – 26,1
Compressive des cavités droites	15((18,5)	11,8 – 30,4
Tamponnade	3 (3,8)	–
Myopéricardites	11(13,75)	–
<b>CRP positive</b>	53 (89,8)	79,1 – 96,1
CRP normale	4(5,0)	–
Polysérite	25 (31,2)	21,3 –42,5

L'électrocardiogramme retrouvait une tachycardie sinusale dans 70,0% des cas, des troubles diffus de la repolarisation au stade III de Holzman dans 56,2% des cas, un microvoltage dans 33,7% des cas et un sous-décalage de PQ dans 2,5% des cas. 7,5% de nos patients avaient un ECG normal. Sur le plan biologique, la CRP a été dosée dans 71,25% des cas, elle était élevée dans 66,25% des cas et normale dans 5% des cas. La cardiomégalie était l'anomalie radiographique la plus retrouvée dans 87,5% des cas, suivi d'épanchement pleural dans 32,5% des cas et des lésions parenchymateuses pulmonaires dans 28,7% des cas. Un épanchement péricardique était présent chez la quasi-totalité de nos patients à l'échocardiographie (75 patients soit 93,75%), avec un aspect de dépôt de fibrine retrouvé dans 16,2% des cas. 27,5% des cas avaient un épanchement de grande abondance, 35% des patients avaient un épanchement de moyenne abondance et de faible abondance dans 31,25% des cas. Des compressions des cavités cardiaques ont été retrouvées dans 18,75% des cas et 3,75% des patients présentaient des signes de tamponnade. Une altération de la fonction systolique et un trouble de la cinétique segmentaire du ventricule gauche en faveur d'une myocardite associée ont été retrouvés dans 13,4% des cas. Les principales étiologies des péricardites aiguës au cours de la période d'étude sont répertoriées dans le tableau II. Il ressort de notre travail que la tuberculose représente la principale étiologie des péricardites aiguës, elle est retrouvée dans 60% des cas.

**Tableau II : Répartition des patients selon les étiologies des péricardites aiguës (n=80)**

Effectifs	n (%)	IC 95
<b>Tuberculeuse</b>	48 (60)	48,4 – 70,8
<b>Idiopathique</b>	18 (22,5)	13,9 – 33,2
<b>Bactérienne</b>	3 (3,7)	–
<b>Néoplasique</b>	1 (1,3)	–
<b>Urémique</b>	1 (1,3)	–
<b>Rhumatismale</b>	2 (2,5)	–
<b>Lupique</b>	1 (1,3)	–
<b>VIH*</b>	6(7,5)	-

VIH = Virus de l'Immunodéficience Humaine

## DISCUSSION

Dans notre étude, la prévalence hospitalière des péricardites aiguës est de 6,3%. Elle se rapproche de celles retrouvées dans les différentes séries africaines [3, 4,5]. Toutes ces études ont une prévalence similaire à celle rapportée par la littérature qui varie en Afrique entre 4 et 15% [2]. A contrario, la péricardite en occident est responsable de 2-3% d'admission d'un service de cardiologie [1]. Cette différence de fréquence entre les séries africaines et occidentales s'expliquerait par la recrudescence de la tuberculose et la prévalence du VIH qui sont des problèmes de santé publique en Afrique. L'âge moyen dans notre étude est de 34,0±14,5 ans. Cet âge se rapproche de ceux rapportés par les séries africaines et françaises [3, 4, 5,6]. Toutes ces études viennent corroborer que les péricardites touchent préférentiellement des patients jeunes. La prédominance féminine retrouvée dans notre étude soit 58,7% a été

aussi retrouvée à N'DJAMENA par Mouanodji [7]. Toutefois, la prédominance féminine dans notre série n'est pas statistiquement significative (IC=47,1%-69,6%), ce qui n'éloigne pas notre résultat de la majorité des séries africaines et françaises qui rapportent une prédominance masculine [4, 5, 6,8].

La symptomatologie était marquée dans 67,5% par la présence de douleur thoracique contre 90% chez Cohen [6] ; 94,6% chez Serme [4] et 70% chez Roy [9]. La dyspnée est retrouvée dans 60% des cas dans notre travail, cela s'expliquerait par la présence d'un épanchement péricardique de moyenne abondance et de grande abondance chez 67,5% des patients. La fièvre, signe inconstant dans la péricardite a été retrouvé chez 60% des cas dans notre travail contre 80,7 % chez Mouanodji [7] et 25% dans la série de Cohen [6]. La proportion très élevée de la fièvre dans notre étude et celle de Mouanodji réalisée à N'Djamena serait probablement liée à l'étiologie tuberculeuse dans le cadre des signes d'impregnations qui est l'étiologie prépondérante dans les séries africaines. Le frottement péricardique signe pathognomonique de la péricardite aigüe a été perçu dans 31,2% des cas de notre étude. Dans la série de Cohen [6] 18% des patients avaient un frottement péricardique. Le caractère fugace du frottement péricardique et le retard de prise en charge expliqueraient cette discordance retrouvée dans les différentes études [6]. La présence d'un frottement péricardique au cours d'une péricardite aigüe varie entre 13,7 et 92% [2]. L'ECG a été anormal dans 92,5% des cas de notre étude. La tachycardie sinusale était présente dans 70% sans différence aux 72,7% rapportés par Bouakez [10]. Les troubles de la repolarisation ont été retrouvés chez 58,4% (IC 95% : 46,6%-69,5%) dans notre travail à la différence de 76,3% rapportés par Bouakez [10]. Le sous-décalage de PQ signe miroir auriculaire du Sus ST ventriculaire variait de 37 à 76% [6, 11,12]. Dans notre étude, il est retrouvé chez 2,5% des cas. Ce faible taux s'expliquerait par le sus-décalage ST qui a été rarement retrouvé dans notre série liée au retard diagnostique et les patients ont été vu à un stade avancé de la classification chronologique de Holzman. A contrario les séries occidentales retrouvent un sus ST dans 65 à 85% des cas [6, 11, 12,13] car le diagnostic et la prise en charge sont souvent précoces [6, 14,15]. Le sous-décalage de PQ est un signe sensible, précoce et concomitant du sus -décalage du segment ST mais sa spécificité reste mal évaluée [6, 14,16]. La séroprévalence du VIH est de 12,5% dans notre étude inférieure au 52,9% rapporté par Goeh-Akue à Lomé [5].

Le syndrome inflammatoire biologique est inconstant et son absence ne doit pas faire éliminer le diagnostic. Dans notre série 53 patients (66,25%) avaient une protéine C réactive (CRP) élevée et normale chez 4 patients (5%). Dans la série de Roubile, 27% des patients avaient la protéine C réactive normale [17,18]. La cardiomégalie a été retrouvée chez 87,5% des patients de notre série à la radiographie thoracique. Ce résultat se rapproche de celui rapporté par Duncan [19]. La prédominance de la cardiomégalie à la radiographie

thoracique dans notre série serait due à la fréquence très élevée d'épanchement péricardique soit 97,5%. La radiographie du thorax n'est pas nécessaire au diagnostic. Elle montre un élargissement de la silhouette cardiaque avec un cœur en carafe lorsque l'épanchement est supérieur à 250 ml, en l'absence de cardiopathie sous-jacente [17,20]. L'épanchement péricardique a été retrouvé à l'échographie cardiaque chez 97,5% des patients dans notre étude avec 3 patients (3,75%) ayant présenté une tamponnade. L'échocardiographie transthoracique objective l'épanchement péricardique et recherche des complications hémodynamiques telles que la tamponnade réalisant le tableau d'insuffisance cardiaque droite aigüe [17, 21,22]. La prévalence d'épanchement péricardique rapportée par la littérature varie de 14 à 60% [6, 13, 23,24]. Le nombre élevé d'épanchement péricardique dans notre série serait lié à l'étiologie tuberculeuse qui est la plus retrouvée. En effet la tuberculose est responsable de 70% des épanchements péricardiques de moyenne abondance [25].

La tuberculose est la cause majeure des péricardites aigües dans les pays en voie de développement [25] à la différence de l'étiologie idiopathique qui est la plus retrouvée dans les séries des pays développés [17].

## CONCLUSION

La péricardite aigüe au service de cardiologie du CHU de Libreville concerne électivement le sujet jeune, quadragénaire. Elle se caractérise par une symptomatologie thoracique douloureuse, une dyspnée, un contexte fébrile avec un trouble diffus de la repolarisation au stade tardif et un épanchement péricardique quasi constant à l'échographie cardiaque transthoracique.

## Conflits d'intérêt :

Aucun conflit d'intérêt

## RÉFÉRENCES

1. Pinede L et Loire R. Péricardites aigües et épanchement non inflammatoire du péricarde. Encycl.Med. Chir (Elsevier Paris).Cardiol Angéiol 11-0-15-A-10, 1999,14p.
2. Agboton H. Les péricardites aigües en Afrique de l'ouest. Card Trop 1990 ; 17-23.
3. Diop B. Les affections péricardiques chez le noir africain à Dakar. Afr Journ Med Sci 1972 ;3 ;27-39.
4. Serme D, Lengania A, Ouandaogo J. Les péricardites aigües de l'adulte à Ouagadougou aspects cliniques et étiologiques de 37 cas. Card Trop 1991 ; 17 ; 141-147.
5. Goeh-Akue E, Wodome A, Assou K, Kossidze K. Péricardites aigües 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.
6. Cohen R, Cohen-Aubart F, Steg PG. Les péricardites aigües en 2007: un défi diagnostique. Annales de Cardiologie et Angéologie 57(2008)10-15.
7. Mouanodji MB. Les péricardites à N'djamena(Tchad), étude épidémiologique, symptomatique, étiologique et évolutive. Card Trop 1996 ; 22 ; 17-22.

8. Bertrand Ed, Bara, Baudin L, et Al. Etude clinique et étiologique de 62 cas de péricardites aiguës à Abidjan. *Afr Med* 1968; 7:813-820.
9. Roy JC, GONEL V, CONDOT JM et al. Les péricardites aiguës à Abidjan ; étude à propos de 100 observations. *Sem Hop Paris* 1981 ; 57 ; 978-983.
10. Bouakez-Ajabi A, Bouakez H, Zaouali RM. Les péricardites aiguës aspects cliniques et étiologiques. *Méd Maghreb* 1999; 78:29-30.
11. Bonnefoy E, Godon P, Kirkorian G, Fatemi M, Chevalier P, Touboul P. Serum cardiac troponin I and ST-segment elevation in patients with acute pericarditis. *Eur Heart J* 2000;21 :832-6.
12. Imazio M, Demichelis B, Cecchi E, et al. Cardiac troponin I in acute pericarditis. *J Am Coll. Cardiol* 2003; 42:2144-8.
13. Brandt RR, Filzmaier K, Hanrath P. Circulating cardiac troponin I in acute pericarditis. *Am J Cardiol* 2001; 87:1326-8.
14. Spodick DH. Acute pericarditis: current concepts and practice. *JAMA*; 289:1150-3.
15. Troughton RW, Asher CR, Klein AL. Pericarditis. *Lancet* 2004; 363:717-27.
16. Spodick DH. The normal and diseased pericardium: current concepts of pericardial physiology, diagnosis and treatment. *J Am Coll Cardiol* 1983 ;1 :240-51.
17. Geri G, Cacoub P. Péricardites aiguës récidivantes : mise au point et actualités 2011. *La Revue de médecine interne* 32(2011)736-741.
18. Roubille F, Roubille C, Rullier P, Saada M, Cayla G, Macia JC et al. Daily management of acute pericarditis: clinical and paraclinical outcomes, etiological diagnosis. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 2008; 57:1-9.
19. Ducam H, Ba N, Dufflo B, Rhalya AG, Toure MK. A propos de 36 cas de péricardites observés chez l'adulte à Bamako. *Card trop* 1978, 4; 145-150.
20. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, Erbel R, Rienmuller R, Adler Y, et al. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary ; The task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2004 ;25 :587-610.
21. Chandraratna PA. Echocardiography and doppler ultrasound in the evaluation of pericardial disease. *Circulation* 1991; 84:1303-10.
22. Hinds SW, Reisner SA, Amico AF, Meltzer RS. Diagnosis of pericardial abnormalities by 2D-echo: a pathology-echocardiography correlation in 85 patients. *Am Heart J* 1992; 123:143-50.
23. Godon P, Guerard S, Bonnefoy E, et al. Increase of troponin I during acute pericarditis. 69 cases at an emergency service. *Presse Med* 2000; 29:1271-4.
24. Zayas R, Anguita M, Torres F, et al. Incidence of specific etiologic and role of methods for specific etiologic diagnosis of primary acute pericarditis. *Am J Cardiol* 1995; 75:378-82.
25. Ouaha L, El Khorb N, Lahlou I, Akoudad H. Prise en charge des péricardites aiguës. *Mor J cardiol* 2012 ; 7 :5-9.