



*Cas clinique*

**Jaccr Infectiology**

**Péricardite chronique constrictive : Premier cas documenté à Madagascar  
et sa difficulté thérapeutique**

*Chronic pericarditis constrictive: first case documented in Madagascar and its therapeutic difficulty*

RM Miandrisoa\*<sup>1</sup>, MNO Andriamihary<sup>2</sup>, H Ravoavy<sup>1</sup>, SNJ Ratsimbazafy<sup>1</sup>, N Rabearivony<sup>2</sup>, S Rakotoarimanana<sup>3</sup>

**Résumé**

Introduction : La péricardite chronique constrictive est une affection cause d'une insuffisance cardiaque diastolique curable. Nous rapportons un cas de péricardite chronique constrictive d'origine tuberculeuse chez un enfant malagasy, confirmée par un traitement d'épreuve aux antituberculeux. Nous discutons ici les caractéristiques clinique et paraclinique de cette pathologie ainsi que les intérêts du traitement d'épreuve aux antituberculeux. Cas clinique : il s'agit d'un petit garçon de 6 ans vu pour une dyspnée et syndrome œdémateux sur contexte d'altération de l'état général. La présentation clinique était dominée par un tableau d'insuffisance cardiaque réfractaire aux diurétiques. L'échocardiographie Doppler montrait l'aspect d'une péricardite chronique constrictive. Le traitement d'épreuve aux antituberculeux avait permis d'obtenir une nette amélioration de son état. La péricardectomie améliore les signes d'insuffisance cardiaque droite. Il s'agit du premier cas de péricardite chronique constrictive décrite chez l'enfant à Madagascar. Conclusion : La Péricardite chronique constrictive est une affection

touchant rarement les enfants. Le diagnostic reste un challenge pour le clinicien. L'étiologie tuberculeuse est à éliminer en premier lieu dans un pays à forte endémicité.

**Mots clés** : péricardectomie, péricardite chronique constrictive, tuberculose, traitement d'épreuve

**Abstract**

Introduction: Constrictive chronic pericarditis is a condition that causes curable diastolic heart failure. We report a case of constrictive chronic pericarditis caused by tuberculosis in a malagasy child, confirmed by anti-tuberculosis treatment test. We discuss here clinic and paraclinic characteristics of this pathology as well as the interests of anti-tuberculosis treatment test.

Observation: This is a 6 years old boy seen for dyspnea and edematous syndrome on general deterioration context. The clinic presentation was dominated by a chart of heart failure refractory to diuretics. Doppler echocardiography showed the appearance of a constrictive chronic pericarditis. The anti-tuberculosis treatment test resulted in a marked improvement in his condition. The

pericardectomy was corrected right heart failure. This is the first case of constrictive chronic pericarditis described in Madagascar.

Conclusion: Chronic Constrictive Pericarditis is a condition that rarely affects children. The diagnosis remains a challenge for the clinician. The etiology of tuberculosis is to be eliminated first in a country with high endemicity.

**Keywords:** pericardiectomy, constrictive pericarditis, tuberculosis, treatment test

---

## Introduction

La péricardite chronique constrictive (PCC) est une atteinte inflammatoire, fibreuse ou calcifiée du péricarde à l'origine d'une constriction, puis gêne à l'expansion diastolique des cavités cardiaques perturbant le remplissage ventriculaire [1]. Elle touche surtout l'adulte et rarement l'enfant. La tuberculose péricardique est la cause la plus fréquente de maladie péricardique (y compris la PCC) dans le monde et notamment dans les pays à faible revenu comme Madagascar [2]. Contrairement aux adultes et avec les difficultés diagnostiques, les tuberculoses extrapulmonaires (atteintes ganglionnaires et disséminées) sont les formes les plus fréquemment rencontrées chez l'enfant. La PCC d'origine tuberculeuse est la complication suite à un retard diagnostique d'une péricardite tuberculeuse chez l'enfant. Ainsi, nous rapportons un cas d'une PCC d'origine tuberculeuse confirmée par un traitement d'épreuve vue chez un enfant malagasy. Nous discuterons avec les données de la littérature les caractéristiques clinique et paraclinique de la PCC ainsi que de discuter les intérêts du traitement d'épreuve aux antituberculeux en cas de faiblesse en terme de moyens diagnostiques.

## Cas clinique

Il s'agissait d'un garçon, issu d'une famille modeste, vu pour la première fois en septembre

2017 à l'âge de 6 ans, pour une dyspnée stade IV de la classification NYHA associée à un état d'anasarque. Les données anamnestiques révèlent une fièvre à recrudescence vespérale, associée à un amaigrissement non chiffré chez un enfant correctement vacciné selon le Programme Elargi de Vaccination (PEV) à Madagascar, y compris le BCG. On n'avait pas objectivé une notion de syndrome d'imprégnation tuberculeuse. L'examen physique montrait un enfant cachectique et apyrétique, pesant 106cm pour 19 kg de poids, une tachycardie régulière sans frottement péricardique notable, une ascite modérée et des œdèmes bilatéraux des membres inférieurs. Les poumons étaient libres.

La radiographie thoracique évoquait une cardiomégalie modérée avec des calcifications péricardiques sans lésions parenchymateuses apicales notables. Sur l'électrocardiogramme s'inscrivait un rythme sinusal avec hypertrophie biauriculaire sans anomalie de la repolarisation. L'examen scanographique thoracique montrait des calcifications circonférentielles péricardiques.

La figure 1 montre les calcifications péricardiques. Initialement le diagnostic PCC était suspecté à l'échocardiographie Doppler. Malgré le diagnostic suspecté et vu que la ponction péricardique non faite, il y avait une hésitation pour la suite de prise en charge tuberculeuse. Ainsi, il n'y avait pas d'amélioration. Il a été vu par l'équipe du *Médecin du Monde* qui a suspecté aussi la présence de PCC avec dilatation des deux oreillettes (OD : 12cm<sup>2</sup> ; OG : 12cm<sup>2</sup>), montrée par la Figure 2, veine cave inférieure dilatée et peu COMPLIANTE, veine sus hépatique dilatée ; variation du flux avec la respiration ; diminution du flux mitral et augmentation du flux tricuspide à l'inspiration. Les ventricules avaient des parois non hypertrophiées, de taille et de contractilité normales. Les feuillets péricardiques, intercalés

d'un épanchement péricardique, étaient épais et calcifiés. Les calcifications initiales étaient circonférentielles. Les examens des crachats et du liquide de tubage gastrique à la recherche des bacilles alcoolrésistantes ainsi que la sérologie rétrovirale étaient revenues négatives. L'hémogramme et la fonction rénale étaient normaux.

Au début, le traitement de l'insuffisance cardiaque seul comportant de spironolactone et furosémide associé à une antibiothérapie à large spectre, aboutissait à un état stationnaire de l'enfant. Et finalement le rajout d'un traitement antituberculeux en mars 2018 (soit 6 mois après) a permis d'avoir une amélioration spectaculaire avec disparition de la dyspnée, de la fièvre ainsi que les signes congestifs. Après 05 mois de traitement antituberculeux selon le Protocole National de Lutte Contre la Tuberculose (PNLT) à Madagascar, le contrôle échographique montrait une disparition de l'épanchement péricardique mais les calcifications du côté latéral et inférieur persistaient. Lors de la décortication péricardique, le péricarde est massivement calcifié. Les calcifications massives s'étendent sur toute la hauteur du ventricule droit hormis l'infundibulum sur la face antérieure latérale et inférieure des deux ventricules, également sur la partie antéro-droite de l'oreillette droite. La décortication péricardique consternait toute la partie antérieure du ventricule, la partie moitié antérieure de la face inférieure du cœur, la partie latérale du ventricule gauche jusqu'à la jonction face postérieure face latérale. L'oreillette droite est entièrement décalcifiée suivi d'une libération de l'abouchement des 02 veines caves inférieure et supérieure.

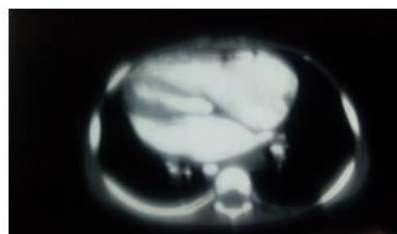


Figure 1 : Calcification péricardique au scanner



Figure 2 : Dilatation biauriculaire sur une coupe apicale 4 cavités

## Discussion

La péricardite chronique constrictive est une affection rare, évaluée dans certaines séries à 0,02% des cardiopathies rencontrées [3]. Elle touche surtout les adultes de la cinquantaine et rarement les enfants. Les étiologies sont multiples dont la fréquence varie selon le pays. Dans les pays développés, elles sont dominées par les causes virales, les postchirurgies cardiaques et les causes posttraumatiques. Par contre, la péricardite tuberculeuse constitue la cause la plus fréquente dans les pays en voie de développement où la tuberculose est endémique [4]. Il s'agit du premier cas de PCC décrite à Madagascar.

### *Diagnostics positif et étiologique*

Le diagnostic de PCC est difficile et peut revêtir des formes frustes ou atypiques, faisant retarder le diagnostic et évoluer le malade vers la dysfonction myocardique et éventuellement le décès. La présentation clinique est souvent une insuffisance cardiaque à prédominance oedémato-ascitique avec

une dysfonction diastolique en rapport avec une constriction péricardique [5]. Notre patient a présenté un tel tableau ce qui a expliqué le retard diagnostic. Le diagnostic est confirmé par l'échocardiographie Doppler cardiaque par la présence d'une dilatation isolée des deux oreillettes associée à un profil restrictif mitral et un épaissement voire calcification du péricarde. Les calcifications péricardiques sont mieux visibles sur un cliché radiologique de profil. Les signes électriques sont fréquents mais non spécifiques (onde P bifide, microvoltage, alternance électrique et anomalies de la repolarisation diffuses) [6]. Les données échographiques permettent de voir les modifications sur le massif auriculaire modérément dilaté, contrastant avec la taille normale ou diminuée, péricarde épaissi, hyperéchogène, stratifié. Les veines pulmonaires et veine cave inférieure sont dilatées, non compliantes. Le Doppler montre un flux transmitral type restrictif E>>A avec un temps de décélération court < 130 ms, ainsi qu'une diminution inspiratoire des vitesses maximales. Le flux tricuspide est aussi de type restrictif. Le flux veineux pulmonaire et flux veineux sus-hépatique montrent une onde D < onde S avec onde A augmentée [7].

Le scanner et l'IRM mettent en évidence l'épaississement et les calcifications péricardiques ainsi que le degré et l'étendue de l'atteinte péricardique. La radiographie du thorax offre une bonne visualisation des calcifications péricardiques en incidence profil. Le cathétérisme cardiaque montre en cas de doute l'aspect dip-plateau caractéristique hémodynamique de la PCC [2]. Les signes ECG et les calcifications sont présents dans notre cas.

M'pemba et al, au Congo rapportaient trois cas de PCC sur une période de 22 ans. Les 02 cas se présentaient sous un tableau d'insuffisance cardiaque droite et l'autre cas sous un tableau d'insuffisance cardiaque globale. L'étiologie tuberculeuse avait été retenue pour les trois cas sans confirmation biologique certaine. Demaria et

al en 2001 [8], ont trouvé un cas de PCC qui s'est présenté sous un tableau d'insuffisance cardiaque globale chez un enfant africain de PCC dont le diagnostic n'est pas confirmé mais traité directement par antituberculeux. Ces observations montrent la diversité de la présentation clinique de la PCC sur des sujets d'origine africaine.

La recherche étiologique de PCC demeure difficile et exige quelques fois des moyens invasifs [9]. La nature tuberculeuse de la péricardite est difficile à confirmer dans certains pays du fait de l'insuffisance du plateau technique comme le nôtre. Le diagnostic de péricardite tuberculeuse est confirmé par la mise en évidence des bacilles tuberculeuses dans le liquide pleural ou par une preuve histologique. La péricardite tuberculeuse est probable devant des signes de péricardites sans cause suspectée avec un liquide péricardique exsudatif avec élévation du taux d'adénosine désaminase, et ou des critères d'efficacité sous traitement d'épreuve sous antituberculeux [2]. Ainsi, un traitement d'épreuve a permis d'aboutir à une nette amélioration de l'état du patient. L'examen histopathologique postopératoire de la pièce montrera l'aspect caractéristique granulome épihélioloïde géantocellulaire centré par un nodule caséux. La plupart des séries rapportées (séries de cas africains de M'pemba et al [9] et ceux de Demaria et al ; et la série chinoise de Chen et al [10]) n'ont pas montré que des aspects histopathologiques atypiques et non contributifs. Les arguments épidémiologiques tiennent une place importante dans la prise en charge de ces cas dans les pays à forte endémicité tuberculeuse.

Prise en charge : étiologique et curatif.

Vu la diversité des présentations cliniques ainsi que la fréquence des formes extrapulmonaires de la tuberculose chez l'enfant, le traitement repose sur des faisceaux d'arguments épidémiologiques et anamnestiques : le traitement d'épreuve. Ce type de traitement est destiné pour les patients chez qui les bacilloscopies des expectorations et la radiographie du thorax sont négatives et que le

patient reste symptomatique malgré un traitement antimalarique ou une antibiothérapie large spectre bien conduit. Le schéma de traitement du patient comporte 3 semaines d'administration quotidienne supervisée d'isoniazide, de pyrazinamide et d'éthambutol n'incluant pas la rifampicine et/ou la streptomycine dans le schéma de traitement. A l'issue du traitement, le patient s'améliore. Il sera enregistré parmi les nouveaux cas. Par contre si son état reste stationnaire ou le patient décède au cours du traitement, on arrêtera le traitement [11]. Pour notre cas, l'épreuve thérapeutique selon le PNLT a abouti à une nette amélioration de l'enfant. En plus du traitement antituberculeux, la prise en charge de la péricardite chronique constrictive d'origine tuberculeuse réside sur la péricardectomie. Pour les autres auteurs, le traitement antituberculeux est introduit de principe sur des arguments épidémiologiques. Notre cas a bénéficié d'un traitement curatif décortication péricardique avec succès. La péricardectomie est indiquée une fois le diagnostic est posé en raison du danger avec la chronicité de la maladie [12].

Limite de l'observation : examen du liquide pleural et la méthode d'amplification antigénique par *polymérase chain reaction* n'étaient pas réalisées.

## Conclusion

La PCC est une rare pathologie chez l'enfant. A Madagascar vu l'insuffisance du plateau technique, le diagnostic reste un défi pour le clinicien. Un tableau d'insuffisance cardiaque à prédominance droite réfractaire doit évoquer le diagnostic d'une PCC. Devant une PCC pédiatrique vue dans un pays en forte endémicité tuberculeuse et à faible revenu, l'étiologie tuberculeuse est la plus probable jusqu'à preuve du contraire. En plus du traitement antituberculeux, la péricardectomie

constitue le traitement curatif idéal de la pathologie.

## Contributions des auteurs :

RM Miandrisoa a rédigé l'observation et réalisé l'échocardiographie, MNO Andriamihary a consulté la bibliographie, H Ravaoavy a réalisé le contrôle échographique et rédigé la discussion, SJN Ratsimbazafy a rédigé la discussion, S Rakotoarimanana et N Rabearivony ont corrigé le mode de raisonnement scientifique.

---

## \*Correspondance

Rija Mikhaël Miandrisoa

([rja.miandrisoa1@gmail.com](mailto:rja.miandrisoa1@gmail.com))

Disponible en ligne: 14 Décembre 2019

1. Service des Maladies Cardiovasculaires Centre hospitalier de Soavinadriana, Antananarivo, Madagascar
2. Service de Cardiologie Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar
3. Unité de Soins Intensifs Cardiologiques Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2019

Conflit d'intérêts: Aucun

## Références

1. Pérotin S, Metz D. Péricardites constrictives in Cardiologie et Maladies vasculaires. Elsevier Masson 2007, ISBN978-2-294-04876-0, p. 833-44.
2. ESC, European Society of Cardiology. Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases – Web Addenda The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) 2015.

3. Mambo NC. Diseases of the pericardium: morphologic study of surgical specimen from 35 patients. *Hum Pathol* 1981; 12 : 978-87.
4. Seidler S, Lebowitz D, Müller H. Péricardite constrictive chronique. *Rev Med Suisse* 2015 ; 11 : 1166-71.
5. Quere JP, Tribouilloy C, Drobinsky G, Lesbre JP. Péricardite chronique constrictive à propos de trois cas révélés par une insuffisance cardiaque réfractaire. *ArchMal Coeur Vaiss* 1996 ; 89 : 1651-8
6. Chen CA, Lin MT, Wu ET, Lu L, Wang JK, Huang LM et al. Clinical manifestations and outcomes of constrictive pericarditis in children. *J Formos Med Assoc* 2005;104: 402-407.
7. Klimczak C. 120 pièges en Echocardiographie. 2<sup>ème</sup> édition. Paris : Elsevier Masson ; 2009. 248p.
8. Demaria R, Fortier S, Racine N, Durrleman N, Albat B, Frapier JM et al. Péricardite chronique constrictive chez l'enfant africain : à propos d'un cas. *Ann Cardiol Angéiol* 2001 ; 50 : 312-5.
9. M'pamba LLAB, Makosso E, Ekoba J. Constrictive pericarditis of children about three observations in the pediatric service of teaching hospital of Brazzaville. *Ann. Afr. Méd* 2017; 10, 2: 2566-71.
10. Bongani M. Mayosi, Lesley J, Burgess, Anton F. Doubell. Tuberculous Pericarditis. *Circulation*. 2005 ;112 :3608-16.
11. Harries AD, Hargreaves NJ, Kumwenda J, Kwanjana JH, Salaniponi FM. Traitements d'épreuve antituberculeux en Afrique subsaharienne dans des zones à prévalence élevée du virus de l'immunodéficience humaine. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000 ; 4(11) : 998-1001
12. Syed FF, Schaff HV, Oh JK. Constrictive pericarditis—a curable diastolic heart failure. *Nat. Rev. Cardiol* 2014.

**Pour citer cet article:**

RM Miandrisoa, MNO Andriamihary, H Ravoavy, SNJ Ratsimbazafy, N Rabearivony, S Rakotoarimanana. Péricardite chronique constrictive : Premier cas documenté à Madagascar et sa difficulté thérapeutique. *Jaccr Infectiology* 2019; 1(1): 10-15.