

LES PERICARDITES TUBERCULEUSES A MADAGASCAR A propos de 29 cas

LESBORDES JL¹, RAZAFINDRAMBOA H¹, RAMANAMPISOA C¹, RAKOTONIAINA D¹,
RASOAMAHENINA B¹, AUREGAN G², PECARRERE JL³, CHANTEAU S².

RESUME : Une enquête rétrospective qui s'est déroulée sur une période de 56 mois, d'Octobre 1990 à Mai 1995, au Centre Hospitalier de Soavinandriana situé à Antananarivo, a permis de relever 29 péricardites tuberculeuses parmi les 97 épanchements péricardiques objectivés par l'échocardiographie pratiquée sur 5600 malades.

Le sex-ratio a été de 0,81 et l'âge moyen de 38,6 ans (+/- 14,3).

L'hospitalisation a été motivée par une dyspnée (18 cas), une douleur thoracique (12 cas), des œdèmes des membres inférieurs (6 cas) et une ascite (3 cas). Par ailleurs, l'électrocardiographie montrait un microvoltage dans 18 cas et il existait un gros cœur à la radiographie thoracique. Si un épanchement pleural était associé dans 15 cas, seuls 2 patients présentaient des images radiologiques pulmonaires évocatrices de tuberculose.

Les examens ayant permis d'apporter la preuve formelle d'une péricardite tuberculeuse ont été la ponction du péricarde (21 cas), la biopsie du péricarde et la plèvre (respectivement 11 et 13 cas), la biopsie ganglionnaire (3 cas) et la recherche de BAAR dans les crachats : 1 cas.

La preuve histologique a été obtenue 8 fois sur 9 biopsies péricardiques et 6 fois sur 7 biopsies pleurales. La preuve bactériologique, par mise en culture de différents prélèvements, a été obtenue 11 fois : 2 fois à partir de 2 caséums frais prélevés sur le péricarde, 1 fois à partir de 13 liquides pleuraux, 5 fois à partir de 6 biopsies péricardiques, 3 fois à partir de 3 biopsies pleurales.

Les patients ont été mis au traitement antituberculeux associé à la prednisone. 20 patients ont été déclarés guéris en fin de traitement, 5 sont décédés et 4 ont été perdus de vue.

La péricardite tuberculeuse, devenue rare dans les pays industrialisés, reste un problème d'actualité à Madagascar. Malgré le traitement antituberculeux associé aux corticoïdes, le pronostic est sévère (évolution vers la constriction péricardique, décès).

Mots-clés : Péricardite tuberculeuse - Echocardiographie - Biopsie - Ponction - Histologie - Technique bactériologique - Histochemie - MADAGASCAR.

ABSTRACT : "29 observations of tuberculous pericarditis in Madagascar" : A 56 months retrospective study, from October 1990 to May 1995, at the Centre Hospitalier de Soavinandriana in Antananarivo pointed out 29 tuberculous pericarditis among the 97 pericardial effusions discovered by the echocardiography of 5600 patients.

The sex-ratio was 0,81 and the mean age 38,6 years old (+/- 14,3). Hospitalization was justified by dyspnea (18 cases), thoracic pain (12 cases), lower limbs edema (6 cases) and ascitis (3 cases). Moreover, electrocardiography showed microvoltage in 18 cases and thoracic radiography showed one heart enlargement. Even if for 15 cases a pleural effusion was associated, only 2 patients had a pulmonary image suggestive of tuberculosis.

Tuberculous pericarditis has been proved by the following examinations : pericardium puncture (21 cases), pericardium and pleural biopsy (respectively 11 and 13 cases), ganglionic biopsy and search of alcohol -acid-fast bacilli in sputum : 1 case.

Histologic proof has been obtained 8 times out of 9 pericardial biopsies and 6 times out of 7 pleural biopsies.

Bacteriological proof has been obtained 11 times by pathological samples cultivation : twice from fresh caseous material taken from the pericardium, once from 13 pleural fluids, 5 times from 6 pericardial biopsies, 3 times from 3 pleural biopsies.

The patients have been put under antituberculous treatment associated with prednisone. 20 patients have been declared cured at the end of the treatment, 5 were dead and 4 were lost out of sight. Tuberculous pericarditis has become rare in developed countries but it is still challenging in Madagascar. In spite of the antituberculous treatment associated with corticoïds, prognosis is severe (evolution towards pericardial constriction, death).

Key-words : Pericarditis, Tuberculous - Echocardiography - Biopsy - Punctures - Histology - Bacteriological technics - Histochemistry - MADAGASCAR.

¹ Centre Hospitalier de Soavinandriana, BP 6 bis, 101 Antananarivo Madagascar. ² Programme National de Lutte contre la Tuberculose, BP 460, 101 Antananarivo Madagascar.
³ Institut Pasteur de Madagascar, BP 1274, 101 Antananarivo Madagascar.

INTRODUCTION

La tuberculose à Madagascar est un problème de santé publique prioritaire. La péricardite tuberculeuse devenue rare en Occident, reste un problème d'actualité à Antananarivo. Le diagnostic, rarement évoqué, est devenu plus facile avec l'échocardiographie. Le pronostic reste sévère malgré le traitement spécifique. L'adiastolie aiguë, redoutable urgence et l'évolution vers la constriction sont responsables d'une mortalité élevée.

METHODOLOGIE

1- Durée de l'étude

D'octobre 1990 à Mai 1995, nous avons pratiqué 5600 échographies cardiaques qui nous ont permis d'affirmer 97 fois l'existence d'un épanchement péricardique systolique et diastolique. 29 ont été considérés comme péricardites tuberculeuses.

2- Technique d'étude

L'examen clinique habituel a été complété d'un interrogatoire recherchant les habitudes alimentaires (consommation d'alcool et de tabac, nombre de calories absorbées), d'une radiographie du thorax, d'une échographie cardiaque, d'une ponction ou biopsie de séreuse pathologique avec étude cytochimique ou histologique des prélèvements et mise en culture systématique.

3- Critères d'inclusion

Ont été considérés comme ayant une péricardite tuberculeuse tous malades ayant présenté des signes cliniques, radiologiques ou électrocardiographiques évocateurs de péricardite avec confirmation de l'épanchement péricardique par échographie et répondant aux critères suivants permettant de les traiter comme tuberculose:

-soit avec une preuve bactériologique à partir de liquide péricardique (et/ou pleural) ou de biopsie péricardique (et/ou pleurale) après mise en culture

-soit avec une preuve histologique à partir de biopsies

-soit avec une suspicion forte en présence, à la ponction du péricarde ou d'une séreuse pathologique, d'un épanchement exsudatif (contenant plus de 30 grammes de protéines par litre) à prédominance lymphocytaire (lymphocytose supérieure à 75%).

La ponction péricardique par voie xiphoidienne ou au cinquième espace intercostal gauche, au ras du sternum, a été pratiquée, à visée thérapeutique en urgence ou à visée diagnostique, au lit du malade. Il lui a été préféré une ponction et/ou une biopsie pleurale s'il existait un épanchement associé. Par-

fois, il a fallu une chirurgie avec biopsie péricardique à visée diagnostique ou une péricardectomie partielle à visée thérapeutique.

4- Suivi des malades

Les malades, tous hospitalisés initialement, ont été suivis quotidiennement pendant les 4 premières semaines, avec une échographie hebdomadaire. Ils ont bénéficié d'un examen clinique standardisé, d'une radiographie thoracique, d'électrocardiogrammes à la demande. Ils ont été revus sur le plan cardiologique chaque mois jusqu'au troisième mois, puis chaque trimestre. Le Service de lutte contre la tuberculose a assuré la remise des traitements spécifiques avec surveillance clinique, de la courbe de poids et de la vitesse de sédimentation des hématies.

RESULTATS

1- Examens médico-chirurgicaux pratiqués (Tableaux I et II)

1.1 21 ponctions péricardiques ont été effectuées: 4 en urgence dans des tableaux d'adiastolie grave avec état de choc, 17 à visée diagnostique; 4 ont été un échec alors que l'échographie confirmait un épanchement supérieur à 12 millimètres et que l'aiguille avait un calibre interne supérieur à 1 millimètre.

1.2 La biopsie péricardique pratiquée à 11 reprises lors de péricardectomies à visée diagnostique (6 cas) ou thérapeutique (5 cas) a montré du caséum épais typique dans tous les cas d'échec de ponction péricardique. Dans 3 cas, une adénopathie satellite a été prélevée pour culture et étude histologique.

1.3 13 ponctions et 7 biopsies pleurales ont été effectuées.

Tableau I : Examens médico-chirurgicaux pratiqués pour étayer le diagnostic de péricardite tuberculeuse

Examens pratiqués	N
Ponction péricarde	21
Biopsie péricarde	11
Ponction plèvre	13
Biopsie plèvre	7
Biopsie ganglion	3
BAAR dans crachats	1

Tableau II: Associations d'examens nécessaires au diagnostic de péricardite tuberculeuse

Associations d'examens	N
Ponction péricarde + biopsie péricarde	11
Ponction péricarde + biopsie plèvre	4
Ponction plèvre + biopsie plèvre	7

2- Données cliniques et épidémiologiques

2.1 Sex-ratio

Le sex-ratio a été de 0,81 (13 hommes, 16 femmes)

2.2 Age

L'âge moyen est de 38,6 ans (+/- 14,3). L'âge moyen des femmes était de 32,8 ans (+/- 12,5), celui des hommes de 45,6 ans (+/- 13,2).

2.3 Anamnèse

Seuls 5 malades sur 29 sont fumeurs et leur consommation en tabac est de 20 paquets/année. La consommation d'alcool ne concerne que ces mêmes patients tabagiques. L'apport calorique quotidien moyen calculé était de 2200 calories pour les femmes et de 2750 calories pour les hommes.

Le poids moyen des femmes était de 44 kg (+/- 8) pour une taille de 156 cm (+/- 4,3); celui des hommes était de 53,4 kg (+/- 8,0) pour une taille de 169 cm (+/- 6,3).

2.4 Signes cliniques

Les premiers signes remontaient à 6,2 mois en moyenne et l'épisode qui a motivé l'hospitalisation remontait à 20,1 jours en moyenne (extrêmes 6-134 jours). Il s'agissait de dyspnée (dans 18 cas dont 12 de type 3 ou 4 de la NYHA), de douleur thoracique dans 12 cas, d'œdèmes des membres inférieurs dans 6 cas, d'ascite dans 3 cas, avec présence d'un frottement péricardique dans 5 cas.

3- Examens paracliniques

3.1 Les signes électrocardiographiques (ECG) ont été représentés par un microvoltage dans 18 cas, associé à des troubles diffus de la repolarisation dans 12 cas, une alternance électrique dans 3 cas; une tachycardie modérée (moins de 100/mn) dans 5 cas. Dans 6 cas, l'ECG était normal.

3.2 L'épanchement péricardique à l'échographie, critère d'inclusion a été circonferenciel dans 26 cas et localisé devant le ventricule droit dans 3 cas. Son épaisseur moyenne a été de 19,69 millimètres avec des extrêmes allant de 11 à 67 millimètres. En règle générale, il y a eu contraste entre l'abondance de l'épanchement et son excellente tolérance: seuls 4 cas ont présenté une adiaстolic aiguë après une longue phase de tolérance; c'est là une urgence absolue: un de nos patients est décédé en 3 minutes alors que son épanchement avait dû évoluer depuis des mois.

3.3 La radiographie thoracique a montré un gros cœur avec un rapport cardio-thoracique moyen de 64% (+/- 11,6%) et seuls 2 patients avaient une image pulmonaire suspecte de bacillose. On a retrouvé un épanchement pleural associé dans 15 cas.

3.4 La ponction péricardique a été effectuée dans 21 cas dont 4 en urgence: la soustraction de liquide a été de 158 ml en moyenne (extrêmes 20 à

2700 ml). Dans 4 cas, elle a été un échec: c'était alors un épanchement constitué de caillé épais, confirmé lors des biopsies péricardiques. Le liquide était hématisé dans 6 cas et citrin dans 15 cas. La composition moyenne était la suivante: teneur en protéines: 49,52g/litre (+/- 10,69), avec une cellularité moyenne de 1260 leucocytes/mm³ (extrêmes 120 à 11700) et une lymphocytose moyenne de 78,76% (+/- 16,54%).

3.5 La biopsie péricardique a été indiquée dans 11 cas: 5 fois devant une évolution vers la constriction et 6 fois devant un épanchement *a priori* tuberculeux où nous souhaitions une preuve après ponction blanche.

La ponction ou la biopsie pleurale ont été préférées chaque fois qu'il était possible aux ponctions ou biopsies péricardiques: dans 13 ponctions pleurales, on a retenu une protéino-pleurie de 41,12 g/l avec une cellularité de 1220 leucocytes et une lymphocytose de 71,0%; un seul de ces prélèvements a poussé en culture. Sur 7 biopsies pleurales, toutes ont confirmé une tuberculose et 3 fragments tissulaires mis en culture ont été tous les 3 positifs pour le BK.

3.6 Preuve étiologique

Au total, le diagnostic de tuberculose a été retenu sur preuve histologique péricardique: 8 fois sur 9 et pleurale 6 fois sur 7; la preuve bactériologique par culture de caillé frais prélevé à la curette sur le péricarde s'est avérée positive 2 fois sur 2; elle n'a jamais pu être obtenue pour 7 prélèvements de liquide péricardique; la culture de liquide pleural 1 fois sur 13; la culture de biopsie péricardique 5 fois sur 6; sur 7 biopsies pleurales, la mise en culture a été pratiquée 3 fois et a été positive 3 fois.

4- Evolution

La thérapeutique utilisée est le schéma élaboré par le Programme National de Lutte contre la Tuberculose: "2 RHZ+ 6 HT" (R= rifampicine 10mg x kg 2 mois + H= isoniazide 5 mg x kg 8 mois + Z= pyrazinamide 25 mg x kg pendant 2 mois + T= thiacétazone 2,5 mg x kg 6 mois) auquel nous avons associé de la prednisone 1mg x kg pendant un mois.

Parmi nos malades, 4 sont décédés d'une évolution rapide vers des complications hémodynamiques: deux dans un tableau d'adiaстolic aiguë: l'un avant tout geste thérapeutique, l'autre après évacuation de 2 litres de liquide péricardique rapidement reproduit ayant nécessité un geste chirurgical *in extremis*. 2 malades sont décédés malgré une péricardotomie partielle dans un tableau de constriction avec hypokinésie myocardique majeure.

Un malade ayant une myocardiopathie connue 3 ans avant la péricardite tuberculeuse était dans un état précaire avec tableau de cardiomyopathie dilatée 3 ans après la fin de son traitement.

20 patients ont pris leur traitement complet et ont été "déclarés guéris". 4 patients ont été perdus de vue, partis dans d'autres provinces.

COMMENTAIRES

1- La péricardite tuberculeuse a représenté 51% de l'ensemble des épanchements péricardiques sérofibrineux observés dans notre service. C'est une notion qui correspond aux statistiques des années 1950 en Europe [1]. On ne l'a retrouvé plus guère que dans 3% des cas en 1985 [2] dans les pays occidentaux. Elle semble si rare que certaines publications ont rappelé son existence comme une entité surgie du passé [3].

2- L'épanchement, malgré ponction évacuatrice ou prednisone (1 mg x kg pendant un mois) associée au traitement spécifique, a évolué lentement dans notre série: après 28 jours l'épanchement a persisté, voisin de 5 millimètres 19 fois sur 29. Dans la série de STRANG avec 120 mg/j de prednisone [4] l'épanchement a disparu en une semaine alors qu'il a persisté 9 fois sur 20 dans la série de KOMSUOGLU [2]. L'épanchement a souvent disparu en formant d'importantes volutes à l'échographie qui a montré par la suite un péricarde épaissi (29/29) dans notre série, ce qui laissait redouter un passage vers la constriction à moyen ou long terme.

3- L'évolution vers la constriction malgré une thérapeutique instituée en moyenne dès le deuxième jour d'hospitalisation, associant corticoïdes et traitement spécifique, a concerné 8 sur 29 de nos malades. La constriction demeure une préoccupation majeure [5]. On l'a retrouvée chez 3 patients sur 20 [2]. Sa fréquence n'a pas atteint cependant les 50 % observés par SUWAN [6]. La décortication péricardique souhaitable n'est pas réalisable à Madagascar. Une péricardecomie en quartier d'orange est notre seule possibilité thérapeutique actuelle.

4- Une hypokinésie myocardique a été observée au cours de l'évolution dans 13 cas sans qu'il n'existe d'hypo ou d'adiastolie. Cette notion n'est pas souvent mise en exergue mais son origine est vraisemblablement multi-factorielle (hypovitaminose, myocardopathie post-infectieuse, alcoolique, primitive...).

5- Aucun de nos malades n'était positif pour le VIH. C'est là, une des grandes particularités de la tuberculose à Madagascar en 1995.

CONCLUSION

La péricardite tuberculeuse représente une pathologie grave, longtemps ignorée ou confondue dans les pays en voie de développement, faute d'échographie, avec les cardiomyopathies dilatées beaucoup plus fréquentes. L'échographie rectifie le diagnostic. On se doit de chercher à peu de frais la preuve de l'étiologie tuberculeuse. La ponction péricardique dans ces épanchements abondants est bénigne, parfois salvatrice; elle fournit des renseignements d'orientation, mais est rarement positive en culture. Elle est complétée d'une biopsie (pleurale si possible ou péricardique). La corticothérapie massive semble aujourd'hui souhaitable mais elle demeure souvent irréalisable. La maîtrise de l'échographie, l'utilisation de milieux de cultures plus perfectionnés et de techniques de laboratoire de pointe (dosage de l'adénosine déaminase) devraient grandement améliorer les conditions du diagnostic et donc le pronostic.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'Institut Pasteur de Madagascar de sa collaboration à ce travail, son Directeur le Pr J. Roux, le Dr JL Pecarrère, anatomo-pathologiste et le Dr S. Chanteau, Chef d'Unité Immunologie, Directeur des programmes de recherche sur les Mycobactéries.

REFERENCES

- 1 - Delaye J, Gonin A. Maladie du péricarde. Traité de médecine. P Godeau. Paris : Flammarion, 1981; 542-546.
- 2 - Komsuoglu B, Goldeli O, Kulan K, Gedik Y. Tuberculous pericarditis in north east Turkey. An echographic study. *Acta cardiol* 1994; 49 : 157-163.
- 3 - Schwartz J, Rabinovitz H, Rozenfeld V, Leibovitz A, Stelian J, Habet B. Isolated tuberculous pericarditis still exists, a case history. *Angiology* 1993; 44 : 669-671.
- 4 - Strang J. Rapid resolution of tuberculous pericardial effusion with high dose prednisone and antituberculous drugs. *J Infect* 1994; 28: 251-254.
- 5 - Permanyer-Miralda G, Sagrita Sauleda J, Soler Soler J. Primary acute pericardial disease : a prospective serie of 231 consecutive patients. *Am J Cardiol* 1985; 56 : 623-630.
- 6 - Suwan PK, Potjalongilp S. Predictors of constrictive pericarditis after tuberculous pericarditis. *Br Heart J*, 1995; 73 : 187-189.