



Traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives à Libreville.

François ONDO N'DONG¹, Sylvestre MBAMENDAME¹, Michel NDONG ASSAPI¹,
J.Bernard M'BOUROU¹, Madeleine MELLA M'BOUMBA² Béatrice
KOGHOU BOUTAMBA², Nicolas ROUSSELOT¹, Charles DIANÉ¹.

(1) Service de chirurgie thoracique vasculaire et viscérale
Fondation Jeanne Ebori.

(2) Service de cardiologie. Fondation Jeanne Ebori. Libreville.

Correspondance : Professeur François ONDO N'DONG

B.P: 306 Libreville (Gabon) - E.mail : ondongf@yahoo.fr

Resumé

En Afrique tropicale, les péricardites chroniques constrictives sont essentiellement d'origine tuberculeuse. Si le diagnostic de cette affection s'est nettement amélioré ces dernières années, grâce notamment à l'acquisition de certaines explorations spécialisées par nos formations sanitaires, le traitement chirurgical pose toujours des difficultés, liées au plateau technique. Cette étude a pour but de montrer l'expérience du Service de Chirurgie Thoracique Vasculaire et Viscérale de la Fondation Jeanne Ebori, à partir de 18 cas opérés de 1986 à 1999. Il s'agit d'une étude rétrospective. Les patients, 14 hommes et 4 femmes, étaient âgés en moyenne de 36 ans. Les signes cliniques étaient dominés par la dyspnée, retrouvée chez 11 patients (61,1%). 5 patients étaient en stade fonctionnel III, et 4 patients en stade IV de la classification de la NYHA. 3 patients présentaient des signes de décompensation aiguë. 16 patients avaient une cardiomégalie. L'origine tuberculeuse a été démontrée dans 7 cas et l'étiologie rétrovirale dans 2 cas. Tous les malades ont bénéficié d'un traitement médical avant leur admission en chirurgie. Ce traitement était basé sur les antituberculeux et la corticothérapie. Le traitement chirurgical a été motivé par la gravité de l'état fonctionnel cardiaque, ou la résistance au traitement médical. 17 patients ont ainsi bénéficié d'une péricardectomie partielle par thoracotomie antérieure gauche. 4 patients sont décédés en post opératoire immédiat, et 5 ont été perdus de vue après leur sortie de l'hôpital. 1 patient est décédé à 5 ans, et 4 autres perdus de vue. 4 patients sont suivis jusqu'à ce jour, et sont dans un état clinique satisfaisant. Le traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives présente quelques particularités dans notre pratique, ayant trait aux indications de la chirurgie, aux techniques utilisées et aux résultats obtenus ; lesquels sont liés au plateau technique de nos services, et aux conditions socio-économiques des patients.

Mots clés : Péricardite constrictive-Tuberculose-Chirurgie-Péricardectomie.

Summary

In tropical Africa, constrictive chronic pericarditis are essentially from tuberculous origin. If the diagnosis of this affection has neatly improved during these last years, because of our sanitary units acquiring specialised explorations, the surgical treatment always leads to difficulties, related to material conditions. The goal of this study is to present the experience of the Thoracic Vascular and Visceral unit of la Fondation Jeanne Ebori, upon 18 cases operated from 1986 to 1999. It is a retrospective study. The patients were 14 males and 4 females, mean age 36 years old. Clinical signs were dominated by dyspnea, founded in 11 patients (61.1%). 5 patients were in fonctionnal grade III, and 4 in grade IV, according to NYHA classification. 3 patients presented signs of acute heart failure. 16 had a cardiomegaly. Tuberculous origin had been demonstrated in 7 cases, and HIV was found in 2 cases. All patients had had the benefit of a medical treatment before their admittance in surgery. This treatment was based on administration of antituberculous and corticotherapy. The surgical treatment was motivated by the gravity of heart fonctionnal status, or resistance to medical therapy. 17 patients therefore had had the benefit of a partial pericardectomy, performed by left anterior thoracotomy. 4 patients died post operatively, and 5 were lost in vue after getting out of hospital. 1 patient deceased 5 years later, and 4 were lost in vue. 4 patients are under medical control until now, and their clinical status is quite satisfying. Surgical treatment of constrictive chronic pericarditis presents some particularities in our practice, according to his indications, technical procedures, and the results obtained; all of them related to the material conditions of our units, and the patients' socio economical conditions.

Key Words : Constrictive pericarditis-Tuberculosis-Surgery-Pericardectomy.

Introduction

Les péricardites chroniques constrictives posent toujours des problèmes diagnostiques et thérapeutiques. En Afrique tropicale, elles sont essentiellement le fruit de l'évolution des péricardites tuberculeuses, bien que la place des péricardites idiopathiques demeure prépondérante. Si le diagnostic de cette affection s'est nettement amélioré ces dernières années grâce à l'acquisition par nos formations sanitaires d'explorations spécialisées telles que l'échocardiographie doppler et la tomodensitométrie, le traitement chirurgical, lorsqu'il est indiqué, pose toujours des difficultés liées au plateau technique. Le traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives est sujet à controverse. La péricardectomie sub-totale par sternotomie médiane est la méthode classique, mais les contingences techniques mettent en relief d'autres techniques chirurgicales, tenant compte du choix de la voie d'abord et de l'étendue de la résection péricardique. Cette étude a pour but de montrer notre expérience de la prise en charge chirurgicale de cette pathologie dans le Service de chirurgie thoracique vasculaire et viscérale de la Fondation Jeanne Ebori de Libreville, en faisant ressortir les spécificités liées aux conditions de notre pratique, avec des comparaisons éventuelles aux notions de la littérature.

Matériel et Méthodes

Il s'agit d'une étude portant sur 18 patients opérés sur une période de treize années, allant de 1986 à 1999. Elle a été réalisée à partir des dossiers cliniques. L'étude clinique, les indications, moyens et méthodes thérapeutiques, ainsi que les résultats du traitement ont été analysés. Les patients étaient âgés de 13 à 57 ans, avec une moyenne de 36 ans. Il s'agissait de 14 hommes et 4 femmes (sex ratio 3,5/1). La durée d'évolution de la maladie avant l'hospitalisation était comprise entre un et trois mois. Le signe clinique prédominant était la dyspnée, retrouvée chez 11 patients (61,1%). Sur le plan fonctionnel, ces patients étaient en stade I (1 patient), stade II (1 patient), stade III (5 patients) et stade IV (4 patients) de la classification de la NYHA (New York Heart Association). Tous les malades présentaient des signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite. 3 patients présentaient des signes de décompensation aiguë, à type de cyanose, d'hypotension artérielle, ou de tachycardie, témoignant de la gravité du tableau. Les explorations radiologiques

Tableau I : Fréquence des signes radiologiques

Signes	Nb	%
Cardiomégalie	16	88,8%
Epanchement pleural	9	50%
Calcifications péricardiques	2	11,1%
Pneumopathie	1	5,5%

ont retrouvé une cardiomégalie dans 16 cas (88,8%). L'électrocardiogramme montrait des troubles de la repolarisation (9 cas), des signes de bas voltage (11 cas), et d'alternance électrique (2 cas). Les signes écho cardiographiques étaient dominés par des épanchements péricardiques abondants

Tableau II. Signes écho cardiographiques

Signes	Nb
Epanchement péricardique	12
Compression ventricule droit	3
Septum paradoxal	3
Hypokinésie des parois	2
Hyperkinésie des parois	2
Dilatation ventricule droit	2
HTA pulmonaire	1
Dilatation veine cave inférieure	1
Gangue fibreuse enserrant le VG	1
Epaississement du péricarde	1
Dilatation oreillette droite	1
Epicardite fibreuse	1

Sur le plan étiologique, l'origine tuberculeuse a été démontrée dans 7 cas, et l'étiologie rétrovirale a été retrouvée dans 2 cas, associée une fois à une tuberculose, et dans le second cas à une infection bactérienne

Tableau III. Etiologie des péricardites chroniques constrictives

Etiologie	Nb
Tuberculose	7
Bactérienne	3
Idiopathique	6
VIIH-SIDA	2
Total	18

Sur le plan thérapeutique, tous les malades ont bénéficié d'un traitement médical avant leur admission en chirurgie. Ce traitement comprenait des mesures hygiéno-diététiques (repos et régime sans sel), des ponctions séreuses (plèvre, péricarde, péritoine), et un traitement médicamenteux (antituberculeux, corticoïdes,

anti-inflammatoires non stéroïdiens) et adjuvant (diurétiques, digitaliques, vitaminothérapie B, pansements gastriques). Les antibiotiques ont été utilisés en cas d'étiologie bactérienne, en fonction des résultats de l'antibiogramme

Tableau IV Protocoles thérapeutiques.

Protocole	Nb
Antituberculeux seuls	6
Antituberculeux + Corticoïdes	5
Antituberculeux + AINS	3
Antituberculeux + Acide acétyl-Salicylique	2
Antibiotiques + AINS	2

Le traitement chirurgical a été motivé par la gravité de l'état fonctionnel cardiaque (malades en classe III et IV de la NYHA), et le caractère récidivant de la péricardite, ou son caractère réfractaire à toutes thérapeutiques (antituberculeux, antibiotiques, corticoïdes, ponctions péricardiques répétées).

Le délai entre la prise en charge initiale et la chirurgie était de deux semaines à 18 mois, avec une moyenne de 4,7 mois. La voie d'abord utilisée a été la thoracotomie antérieure gauche chez 17 patients, et la sternotomie médiane chez 1 patient. Cette voie d'abord a conditionné le type d'exérèse péricardique. Une péricardectomie partielle, ou décortication segmentaire, a ainsi été réalisée chez 17 patients (94,4% des cas). Le patient opéré par sternotomie médiane a bénéficié d'une péricardectomie sub-totale. La moyenne annuelle des péricardectomies est de 1,3 (de 0 à 3),

Tableau V. Nombre de péricardectomies par année.

Année	Nb	L'aspect du péricarde en per opératoire était dominé soit par un épaississement (12 cas), soit par une inflammation marquée (4 cas), ou la présence de calcifications (2 cas). L'examen anatomopathologique a confirmé l'étiologie tuberculeuse dans 2 cas seulement, en mettant en évidence des lésions de nécrose caséuse, ou la présence de bacilles acido-alcool-résistants à l'examen direct des pièces opératoires. Dans tous les autres cas, l'aspect
1986	2	
1987	2	
1988	2	
1989	2	
1990	2	
1991	3	
1992	0	
1993	0	
1994	1	
1995	1	
1996	1	
1997	0	
1998	0	
1999	3	
Total	18	

anatomopathologique était celui d'une inflammation aiguë ou chronique, sans signes de spécificité.

Résultats.

4 malades sont décédés en post opératoire immédiat, dont 1 sur la table opératoire. Chez 3 de ces patients, le décès était dû à la prise en charge tardive, avec des patients dans un état de défaillance cardiaque avancée. Chez le quatrième patient, porteur du VIH-SIDA, l'altération de l'état général, associée à l'importance de la défaillance cardiaque, a été à l'origine du décès. 1 patient a présenté une hyperthermie persistante en post opératoire, associée à de la dyspnée. L'amélioration clinique n'a été obtenue qu'au bout de dix jours de réanimation. 13 patients ont présenté une bonne évolution clinique en post opératoire. Cette évolution était caractérisée par une amélioration de l'activité cardiaque après la résection péricardique, l'amélioration des signes fonctionnels, notamment la dyspnée, et celle des données paracliniques (radiologie, électrocardiographie, échocardiographie). S'agissant des résultats à distance, 8 patients ont été perdus de vue après leur sortie de l'hôpital. 1 patient est décédé 5 ans après l'intervention, d'une détresse respiratoire aiguë liée à une pleurésie évolutive. 1 patient a été perdu de vue à 5 ans. 4 patients

sont suivis jusqu'à ce jour, avec un suivi moyen de 6 ans. Ces quatre patients présentent un état clinique, ainsi que des contrôles paracliniques, en particulier écho cardiographiques, normaux.

Discussion

Le traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives présente quelques particularités dans notre pratique, à la lumière de cette étude. Ces particularités ont trait aux indications de la chirurgie, aux techniques utilisées, ainsi qu'aux résultats obtenus. S'agissant des indications chirurgicales, elles ont été posées sur la base de la clinique et des données écho cardiographiques, de la durée d'évolution de la maladie, mais aussi et surtout de la résistance de la maladie au traitement médical, et des limites du traitement médical devant l'importance des lésions péricardiques et leurs conséquences fonctionnelles cardiaques. Si comme nous, CACOUB et al (1) signalent une fréquence élevée des résistances au traitement antituberculeux et corticoïde, nous n'avons pas observé, à l'instar de GOBEIL et al (2), une reprise de la symptomatologie et une évolution vers la constriction après arrêt de la corticothérapie, nécessitant le recours à la chirurgie. Les données du cathétérisme cardiaque sont essentielles dans l'indication opératoire. OSAWA et al (3) posent ainsi leurs indications chirurgicales sur la présence d'un aspect en dip-plateau, caractéristique, associé à une gêne fonctionnelle grave (dyspnée type IV de la NYHA) et aux données tomodynamométriques. Nos patients ne pouvant bénéficier de cathétérisme cardiaque pour des raisons de plateau technique, nous n'avons eu aucune confirmation d'adiastolie avant de poser l'indication opératoire. Par ailleurs, nous n'avons pratiqué aucune chirurgie précoce, telle que la préconisent certains auteurs qui réalisent la péricardectomie dès qu'apparaît un épaississement péricardique à l'échographie, avec des résultats appréciables (4,5,6). Nous n'avons pas non plus réalisé la péricardectomie en cas de péricardite aiguë, en association avec le traitement médicamenteux, dans le but de prévenir, comme certains (7) l'évolution vers une insuffisance cardiaque.

S'agissant de la voie d'abord et de l'étendue de la résection péricardique, la thoracotomie antérieure gauche, avec péricardectomie partielle, voie pratiquement exclusive que nous avons utilisée, est décrite comme voie classique et est encore largement utilisée par certaines équipes chirurgicales (8,9,10,11). Si la sternotomie médiane avec péricardectomie sub-totale n'a pu être réalisée qu'une fois dans notre série, dans des circonstances exceptionnelles, un plateau technique plus adapté nous aurait peut-être conduit à en poser plus souvent l'indication. Cependant, des équipes comme celles de NIEDERHAUSER et al (6,7) et ASTUDILLO et IVERT (10) qui pratiquent les deux techniques chirurgicales, utilisent préférentiellement la péricardectomie par thoracotomie gauche, avec de très bons résultats. Cette voie d'abord est de réalisation aisée avec un minimum d'équipement. Elle permet une résection péricardique suffisante pour décompresser le myocarde et améliorer la fonction cardiaque.

Cette résection doit être précautionneuse en direction de l'oreillette droite et des embouchures caves, afin d'éviter des blessures catastrophiques, du fait de la minceur du myocarde dans cette région. Nous n'avons pas observé de complications tardives liées à une résection péricardique partielle. Certains auteurs comme GREGORY et

al (12) rapportent en effet l'apparition d'un abcès rétro-sternal avec fistulisation cutanée sur une péricardite résiduelle après péricardectomie partielle, et CACOUB et al (1) ont décrit un cas de récurrence de constriction six mois après une telle résection.

Concernant les résultats, la mortalité péri opératoire est importante (22,2%), ainsi que la mortalité globale, comparée à certains chiffres de la littérature (41). Cela peut s'expliquer par la durée d'évolution de la maladie avant la prise en charge initiale de nos patients, qui vivent pour la plupart loin des grands centres urbains. D'autre part, le délai entre la prise en charge initiale, souvent réalisée dans des services périphériques non spécialisés, et l'admission en service de chirurgie thoracique, constitue un autre facteur important de mortalité et de morbidité. Contrairement à certaines études (13,14,15), l'âge ne semble pas avoir représenté un facteur déterminant dans nos résultats.

L'absence de cathétérisme cardiaque, examen pouvant confirmer l'adiastolie, a été l'un des facteurs qui ont retardé la prise en charge chirurgicale de nos patients, en conduisant à des traitements médicaux prolongés, et souvent à des ponctions péricardiques itératives, aggravant la défaillance cardiaque, avec pour conséquence l'augmentation de la mortalité et de la morbidité.

Le suivi à long terme de nos patients pose des problèmes liés à leur éloignement géographique, et à des problèmes socio-économiques qui expliquent leur absence aux contrôles ultérieurs, et le nombre élevé des perdus de vue. Compte tenu de toutes ces difficultés, le résultat obtenu chez les quatre patients suivis jusqu'à ce jour, avec une moyenne de suivi de six ans, nous permettent de dire que la péricardectomie partielle par thoracotomie antérieure gauche est un traitement adapté, réalisable et donc parfaitement indiqué dans les conditions de notre pratique, chez les patients présentant une péricardite chronique constrictive inaccessible au seul traitement médical, avec des résultats satisfaisants.

Référence

1. **Cacoub P., Wechler B., Chapelon C., Gandjbakhch I., Bletry O., Piette J.C., Gofeau P.** Péricardites chroniques constrictives : 27 observations. *Presse med.* 1991, 43 (20) : 2185-2190
2. **Gobeil F., Dumesnil J.G., Cartier P.** Rapidly evolving constrictive tuberculous pericarditis: case presentation and review of Literature. *Can. J. of Cardiol.*, 1998, 14(12): 1467-1469
3. **Osawa T., Seki M., Uno Y., Kobayashi K., Tsubota M., Endo M., Sato H.** Two cases of tuberculous constrictive pericarditis. *Rinsho Kyobu Geka*, 1994, 14(6): 540-543

4 **Saitoh H., Ezure M., Ono M., Mizuno A., Suzuki M., Ishida Y., Nagao K.**

Surgical intervention to tuberculous pericarditis: a case report. *Kyobu Geka-Jap. J. of Thorac. Surg.*, 1994, 47(11): 909-912

5 **Cheng BC.**

Early pericardectomy of acute purulent pericarditis. *Chung-Hua Wai Ko Tsa Chih (Chin. J. of Surg)*, 1992, 30(7): 425-426

6 **Niederhauser U., Vogt M., Von Egesser LK., Carrel T., Baversfeld U., Laske A., Bauer E., Schonbeck M., Turina M.**

Pericardectomy and acute infectious pericarditis. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1992, 122(5): 158-160

7 **Niederhauser U., Von Segesser LK., Carrel T., Laske A., Bauer E., Schonbeck M., Turina M.** Surgery of infectious pericarditis.

Helvetica Chirurgica Acta, 1992, 58(4): 559-563

8 **Aagaard MT., Haraldsted Vy.**

Chronic constrictive pericarditis treated with total pericardectomy. *Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1984, 32(5): 311-314

9 **Annyanwu CH., Umeh BU.**

Pericarditis: a persisting surgical problem. *Cardiovasc. Surg.*, 1994, 2(6): 711-715

10 **Astudillo R., Ivert T.**

Late results after pericardectomy for constrictive pericarditis via left thoracotomy. *Scand. J. of Thorac. And Cardiovasc. Surg.*, 1989, 23(2): 115-119

11 **Johnson O.**

Pericardectomy: experience from Tikur Anbessa Hospital, Addis Ababa, Ethiopia 1975-1993. *Ethiop. Med. J.*, 1994, 32(1): 35-39

12 **Gregory AK., Connery CP, Anagnostopoulos CE.**

A late complication of tuberculous pericarditis after partial pericardial resection. *Ann. Thorac. Surg.*, 1998, 65 (2): 542-544

13 **Chassignolle J., Age C., Arque J., Rassat J.P., Dureau G., Saura E., Micheaud P.**

A propos d'une série de 46 cas de péricardite constrictive. Résultats à long terme.

Ann. Chir. Thorac. Cardiovasc., 1972, 11(2) : 154-159

14 **Nataf P., Cacoub P., Dorent R., Jault F., Fontanel M., Regan M., Bors V., Pavie A., Cabrol C., Gandjbakhch I.**

Péricardites chroniques constrictives: Etude rétrospective d'une série de 84 malades. *Arch. Mal. Cœur et Vaisseaux*, 1994, 2(87) : 241-245

15 **Pedreira Perez M., Virgos Lamela A., Crespo Mancebo FJ., Cervantes JL.**

Fernandez De La Reguera G., Barragan Garcia R.

40 years' experience in the surgical treatment of constrictive pericarditis. *Arch. Inst. Cardiol. Mex.*, 1987, 57(5): 363-373.