

ARTICLE ORIGINAL

Indications et résultats de la chirurgie de la péricardite chronique constrictive à Dakar

Outcomes of surgery in constrictive pericarditis in Dakar

Ciss AG⁽¹⁾, Dieng PA⁽¹⁾, Ba S⁽¹⁾, N'diaye A⁽¹⁾, Diatta S⁽¹⁾, Gaye M⁽¹⁾, Bèye SA⁽¹⁾, Lèye M⁽²⁾, Diarra O⁽¹⁾, Kane O⁽¹⁾, Diop IB⁽²⁾, Ndiaye M⁽¹⁾

⁽¹⁾Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (1)

⁽²⁾Service de Cardiologie (2) Université de Dakar

Auteur Correspondant : Docteur Amadou Gabriel CISS

Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire

CHN Fann Dakar Sénégal - BP 5035 / Tel 221 33 8 68 12 64 - Email : cissgaby@yahoo.fr

Résumé

Objectifs : Cette étude a pour but d'évaluer les résultats du traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives à Dakar pour mieux préciser les indications chirurgicales. **Malades et Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective sur 13 ans (1996-2008) réalisée chez 32 patients qui ont une moyenne d'âge de 23 ans. La dyspnée stade II était retrouvée chez 80% des patients (25). Des antécédents de tuberculose pulmonaire traitée étaient retrouvés chez 72% des malades (23). Le cathétérisme cardiaque droit réalisé chez 50% des malades (16) montrait un aspect classique de Dip-plateau. Les patients ont bénéficié d'une péricardectomie partielle encadrée par les 2 nerfs phréniques sans circulation extra corporelle. L'examen histo pathologique des pièces opératoires montrait une péricardite tuberculeuse dans 60% des cas (19 malades). **Résultats :** La mortalité post opératoire était de 6,25% (2 décès sur 32). La morbidité était marquée par des plaies de l'oreillette droite (12,5%) qui étaient réparées et une paralysie phrénique partielle (3%). Après un suivi moyen de 5 ans, 75% des patients (24) avaient une dyspnée stade I de la NYHA et 6,25% des patients (2) avaient une dyspnée stade II de la NYHA. **Conclusion :** La péricardectomie subtotale par sternotomie demeure une technique de choix pour le traitement des péricardites chroniques constrictives. Au Sénégal la tuberculose est l'étiologie la plus fréquente. L'exérèse du péricarde associée à un traitement antituberculeux permet une amélioration des malades sur le plan fonctionnel. **Mots clés :** chirurgie, péricardite chronique, résultats

Summary

Objective: The aim of this study is to evaluate the results after surgical treatment of constrictive pericarditis. **Patients and method:** From 1996 to 2008, 32 patients were operated in Dakar teaching hospital; the mean age was 23 years. Symptoms secondary to venous congestion were present, there were 80% in dyspnea class II NYHA. History of pulmonary tuberculosis was found in 72%. Cardiac catheterization was performed in 50% patients and a characteristic dip and plateau was found. Subtotal pericardiectomy (from phrenic nerve to phrenic nerve) through median sternotomy was realised without cardiopulmonary bypass. Histopathological analysis revealed tuberculosis in 60%. **Results:** Post operative mortality was 6,25 %. Complications were right atrium lesion (12,5%) and phrenic nerve injury (3%). After 5 years, 75% of the patients were in dyspnea class I of NYHA and 6,25% in class II. **Conclusion:** Subtotal pericardiectomy through median sternotomy is an effective surgical procedure for the treatment of constrictive pericarditis. In Senegal tuberculosis is the main etiology. Pericardiectomy associated with medical treatment modified functional prognosis of patients. **Key words:** surgery, chronic constrictive pericarditis, results.

INTRODUCTION

La péricardite chronique constrictive est une réalité au Sénégal. L'étiologie tuberculeuse est prédominante, car celle-ci y sévit à l'état endémique [62/100.000 habitants] [1]

Le traitement chirurgical de cette affection est bien codifié, en effet, à côté de la péricardectomie partielle, d'autres techniques sont adoptées [2].

Cette étude a pour but d'évaluer les résultats du traitement chirurgical des péricardites chroniques constrictives à Dakar pour mieux préciser les indications chirurgicales.

MALADES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 13 ans, allant de janvier 1996 à décembre 2008. Cette étude avait analysé les dossiers de toutes les péricardites chroniques constrictives qui avaient bénéficié d'une décortication péricardique au Service de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire du CHU de Dakar ; ainsi 32 patients avaient été retenus. L'âge moyen des patients était de 23 ans (14 à 32 ans), **la prédominance masculine était nette** avec un sexe ratio de 3,5 (25 hommes pour 7 femmes).

Tous les patients étaient initialement pris en charge dans les services de cardiologie des hôpitaux de Dakar (Le Dantec : 28 patients, Principal : 1 patient et Hôpital Général de Grand Yoff : 3 patients) puis adressés secondairement en chirurgie.

RESULTATS

La symptomatologie fonctionnelle était dominée par une dyspnée évaluée selon la classification de la New-York Heart Association (NYHA). La dyspnée stade II était retrouvée chez 80% des patients (25), et 20% des patients (7) avaient une dyspnée stade III.

Des signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite étaient notés chez 90% des malades (29) et 40% des malades (13) avaient un état d'anasarque.

Le délai moyen de prise en charge était de 21,3 mois (12-156 mois).

Des antécédents de péricardite aiguë étaient retrouvés chez 8 patients (25%).

Une tuberculose pulmonaire était confirmée et traitée chez 72% des malades (23).

La radiographie du thorax de face complétée par un cliché de profil montrait des calcifications dans 31% des cas (10 patients), des épanchements pleuraux dans 40%

des cas (13 patients) et des séquelles de tuberculose pulmonaire à type de cavernes apicales chez 37,5% des patients (12).

L'électrocardiogramme montrait dans tous les cas un bas voltage diffus et concordant associé à des troubles de la repolarisation. Une hypertrophie biauriculaire était notée chez 22% des malades (7).

L'échocardiographie montrait un épaississement du péricarde et une dilatation de la veine cave inférieure en rapport avec une péricardite constrictive.

La fraction d'éjection moyenne était de 55% (40-75%) et 2 patients avaient une fraction d'éjection inférieure à 45%.

Le cathétérisme cardiaque droit réalisé chez 50% des malades (16) montrait un aspect classique de Dip-pla-teau.

L'analyse de la fonction hépatique montrait une insuffisance hépatocellulaire, une cytolyse et une **cholestase** modérée chez les 2 patients qui avaient une altération de la fonction ventriculaire gauche. Tous les malades avaient une fonction rénale normale.

L'intervention chirurgicale chez ces patients nécessitait une préparation médicale, tous les patients étaient hospitalisés et mis sous traitement diurétiques (Furosémide et Aldactazine) avec surveillance de la diurèse, du poids, de l'ionogramme et du volume des épanchements (plèvre, péritoine et péricarde). **La chirurgie était décidée après un assèchement des 2 plèvres et du péritoine.**

Le traitement chirurgical avait consisté à faire une sternotomie et une péricardectomie partielle encadrée par les 2 nerfs phréniques.

Une exérèse du péricarde pariétale était systématique, elle était associée à une péricardectomie viscérale dans 31% (10) des cas. Aucun patient n'était opéré sous circulation extra corporelle.

La perte sanguine moyenne était de 1200 cc +/- 100. La quantité moyenne de sang transfusée était **de 2 poches de culot globulaire (900 cc).**

L'examen histo pathologique des pièces opératoires montrait une péricardite tuberculeuse dans 60% des cas (19 malades) et une péricardite non spécifique dans 22% des cas (7 malades), 6 patients n'avaient pas d'histologie. Tous les patients présentant une preuve histologique de péricardite tuberculeuse étaient remis sous traitement antituberculeux pendant 6 mois.

La mortalité post opératoire était de 6,25% (2 décès sur 32). Un des patients avait une instabilité hémodynamique majeure suite à une plaie de l'oreillette droite. L'autre patient avait une défaillance cardiaque globale (fraction d'éjection ventriculaire du ventricule gauche =

35%), des épanchements pleuraux; il est décédé au 10^e jour dans un tableau de bas débit avec défaillance multi viscérale. Ce patient avait une dyspnée stade III (NYHA) et un état d'anasarque.

La morbidité était marquée par des plaies de l'oreillette droite (12,5%) qui étaient réparées et une paralysie phrénique régressive (3%). La perte de sang était en moyenne de 1200 cc +/- 100. Les patients étaient transfusés avec des **poches de culots globulaires** (900 cc en moyenne).

La durée moyenne du séjour en réanimation était de 4 +/- 2 jours. La durée moyenne en hospitalisation était de 18 +/- 5 jours.

Après un suivi moyen de 5 ans +/- 2, quatre patients (12,5%) étaient perdus de vue. Sur le plan fonctionnel, 75% des patients (24) avaient une dyspnée stade I de la NYHA et 6,25% des patients (2) avaient une dyspnée stade II de la NYHA associée à des œdèmes des membres inférieurs et une ascite de petite abondance.

DISCUSSION

L'étiologie tuberculeuse des péricardites chroniques est prédominante en Afrique 99% [3]. Cette prédominance est accentuée par l'apparition du Sida qui est associé à la tuberculose dans 10 à 30% des cas [4] [5]. Cependant il n'y a pas de patients séropositifs dans notre série. En occident l'étiologie tuberculeuse est plus rare 5% [6], les péricardites y sont idiopathiques, post radiques **ou post chirurgicales** [7].

Le délai moyen du diagnostic est long (21,3 mois en moyenne), ce délai allongé est en partie dû au sous équipement des centres de soins en outils diagnostiques (cathétérisme cardiaque). Tous les patients sont opérés par sternotomie médiane, une péricardectomie subtotale est réalisée sans circulation extra corporelle. La résection du péricarde est encadrée par les 2 nerfs phréniques. Cette technique permet de libérer le ventricule gauche, le ventricule droit, l'oreillette droite, les 2 veines caves et la portion intra péricardique de l'aorte. Cette technique est controversée, en effet plusieurs voies d'abord sont proposées dans la littérature [2], la thoracotomie antéro latérale gauche et son extension par section du sternum associée à une thoracotomie antérieure droite nous semble délabrant.

L'utilisation de la circulation extra corporelle permet une péricardectomie totale et une réparation aisée des plaies du cœur. Le risque hémorragique induit par la circulation extra corporelle ainsi que l'altération de la fonction ventriculaire gauche font que ses indications doivent être réservées aux difficultés techniques de la

péricardectomie conventionnelle [8]. La péricardectomie sans circulation extra corporelle permet une économie substantielle, ce qui est avantageux dans un contexte de pays en développement.

La mortalité opératoire est de 6%, l'un des patients est décédé par hémorragie (déchirure de l'oreillette droite) et l'autre patient par bas débit cardiaque. Ce bas débit est corrélé au stade fonctionnel pré opératoire [9]. Le patient qui a un bas débit est classé au stade III de la NYHA. Il avait une insuffisance hépatocellulaire et une défaillance cardiaque droite.

Les complications non létales sont dominées par les plaies de l'oreillette droite; en effet la fragilité de cette structure l'expose à ce type de lésion. Nos résultats reflètent ceux de la chirurgie des péricardites constrictives en Afrique, en effet Kirioua et al [10] ont un taux de mortalité précoce de 6,7% et retrouvent les mêmes causes (plaie de l'oreillette droite et bas débit cardiaque).

Après un suivi moyen de 5 +/- 2 ans, 75% des patients (24) avaient une dyspnée stade I de la NYHA. Le taux de récupération après chirurgie est plus important dans notre série (75% de dyspnée stade I de la NYHA vs 42,5%) ceci peut être dû à la sévérité des lésions dans leur série constituée exclusivement d'anciens tuberculeux.

CONCLUSION

La péricardectomie subtotale par sternotomie demeure une technique de choix pour le traitement des péricardites chroniques constrictives. Au Sénégal la tuberculose est l'étiologie la plus fréquente. L'exérèse du péricarde associée à un traitement antituberculeux permet une amélioration des malades sur le plan fonctionnel. Le meilleur traitement reste la prévention par l'amélioration des conditions de vie, et le traitement précoce de la tuberculose.

REFERENCES

1. **Thiam S, Massie E, Ndir M, Ndir M, Diop AH, Ba AH et al.** La lutte contre la tuberculose au Sénégal : situation actuelle de la prise en charge et recommandations pour son amélioration. *Med trop*; 2005,65,43-8
 2. **Glenn F, Diethelm A.** Surgical treatment of constrictive pericarditis. *Ann. Surg* ; 1962,155,883-7
 3. **Yagni-Angaté H, Ayegnon G, Meneas C et al.** Péricardites chroniques constrictives expérience chirurgicale de 120 cas en Côte d'Ivoire. *Ann. Afr. Chir. Thor. Cardiovasc* ; 2007,2, 112-8
 4. **N'diaye MW, Preira A, N'dir M, Ba O, Cissokho S, Diop Dia D et al.** Difficultés socio économiques de la prise en charge de la tuberculose au CHU de Fann. *Dakar Med*; 2004,49,75-9
 5. **Harries AD.** Tuberculosis and human immunodeficiency virus infection in developing countries. *Lancet*; 1990, 28, 335 (8696), 1044
 6. **Cameron J, Oesterle SN, Baldwin JC et al.** The etiologic spectrum of constrictive pericarditis. *Am. Heart J*; 1987,77,511-5
 7. **Nataf P, Cacoub P, Dorent F, Jault F, Fontanel M, Regan M et al.** Péricardites chroniques constrictives : étude rétrospective d'une série de 84 malades. *Arch. Mal. Cœur*; 1994, 87,241-5
 8. **Nataf P, Cacoub P, Dorent R, Jault F, Bors V, Cabrol C et al.** Results of subtotal pericardiectomy for constrictive pericarditis. *Eur. J. Cardiothorac. Surg*; 1993,7,252-6
 9. **Mc Caughan BC, Schaff HV, Pielher JM.** Early and late results of pericardiectomy for constrictive pericarditis. *J Thorac Cardiovasc Surg*; 1985,89,340-50
 10. **Kiriroua-Kamenan A, Kangah M, Kendja F, Souaga A, Amani A, Meneas C.** Résultats du traitement chirurgical des péricardites constrictives post tuberculeuses. *Ann. Afr. Chir. Thor. Cardiovasc*; 2008,12,145-8
-