

## PROFIL DE LA PLASTIE MITRALE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE VALVULOPATHIE RHUMATISMALE AU CENTRE ANDRE FESTOC DU CHU MERE-ENFANT « LE LUXEMBOURG » DE BAMAKO.

### *Results Of Mitral Plasty In Rheumatic Valvulopathy At The Andre Festoc Center Of The University Hospital Mother – Children « The Luxembourg » In Bamako.*

**Keita A**<sup>1-5</sup>, **DAFFE S**<sup>1</sup>, **Sonfo B**<sup>2-5</sup>, **Thiam AC**<sup>2-5</sup>, **Bouaré L**<sup>1</sup>, **Touré M**<sup>1-5</sup>, **Diallo S**<sup>1</sup>, **Gakou F**<sup>1</sup>, **Diarra B**<sup>1</sup>, **Doumbia M**<sup>1</sup>, **Fofana D**<sup>1</sup>, **Diarra S**<sup>1</sup>, **Bouaré DK**<sup>1</sup>, **Coulibaly B**<sup>1-5</sup>, **Coulibaly S**<sup>4</sup>, **Menta I**<sup>3-5</sup>.

1. Services de cardiologie et de chirurgie cardio-vasculaire thoracique CHUME « Le Luxembourg » ; 2. Service de cardiologie du CHU Bocar Sidy Sall de Kati ; 3. Service de cardiologie du CHU Gabriel Touré ; 4. Service de cardiologie du CHU Point G ; 5. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de l'Université des Sciences des Techniques et Technologiques de Bamako.

**Correspondant** : Dr Asmaou KEITA Service de cardiologie au Centre Hospitalier Universitaire Mère – Enfant « Le Luxembourg » Bamako – Mali. **E-mail** : asmaouk@gmail.com. **Tel** : 76051236 / 68209310

### RÉSUMÉ

**Introduction** : La plastie mitrale est une alternative de choix au remplacement valvulaire mitral permettant la conservation de la valve native et d'éviter ainsi la hantise du traitement anticoagulant. Le but était d'analyser le profil de la plastie chez les patients atteints de valvulopathie rhumatismale.

**Méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 52 mois allant du 10 septembre 2018 au 31 décembre 2022. Ont été inclus dans l'étude les patients porteurs de valvulopathie mitrale rhumatismale chez qui une plastie mitrale a été réalisée au centre André FESTOC du CHU Mère-Enfant le Luxembourg de Bamako. Les variables étudiées étaient : les données socio démographiques, les signes cliniques, les examens paracliniques, le traitement et l'évolution. **Résultats** : L'âge moyen était de 12,9 ± 9 ans avec un sexe ratio de 0,4. La symptomatologie était dominée par la dyspnée d'effort présente chez tous les malades. Les lésions valvulaires étaient complexes. Une annuloplastie a été réalisée chez 32 patients soit 97%. Les gestes associés ont été de 7 plasties tricuspides, 3 cas de remplacements valvulaires aortiques, 2 cas de réductions de la taille et 1 cas de plicature de l'oreillette gauche. La mortalité hospitalière était de 6% soit 2 patients. La survie globale à 3 ans était de 84,84%.

**Conclusion** : La plastie mitrale est une alternative de choix au remplacement valvulaire chez l'enfant. La complexité des lésions rend cette intervention difficile, et l'amélioration de nos résultats passe par une sélection rigoureuse des patients. **Mots clés** : plastie mitrale, valvulopathie rhumatismale, chirurgie cardiaque

### ABSTRACT

**Introduction**: The mitral valve replacement is an alternative of choice to the mitral valve replacement and allows the conservation of the native valve thus avoiding the haunting of the anticoagulant treatment. The aim was to study the outcome of plasty in mitral valve disease. **Method**: This was a 52-month retro-prospective study involving 33 patients with rheumatic valve disease. **Results**: The average age was 12.9 9 years with a sex ratio of 0.4. Symptomatology was dominated by stress dyspnea in all patients. The valve lesions were complex. Annuloplasty was performed in 32 patients, or 97%. The associated gestures were 7 tricuspid plasties, 3 aortic valve replacements, 2 waist reductions and a plication of the left atrium. Hospital mortality was 6% or 2 patients. Overall survival at 3 years was 84.84%. Fifty-seven commas had a grade 1 mitral leak and 47.6% had moderate stenosis. **Conclusion**: Mitral plasty is a choice alternative to valvular replacement in children. The complexity of the lesions makes it difficult, and good results require careful patient selection and precise lesion analysis. **Key words**: mitral plasty, rheumatic valve disease, cardiac surgery

### INTRODUCTION

La plastie mitrale appelée chirurgie mitrale reconstructrice ou chirurgie réparatrice est une alternative de choix au remplacement valvulaire mitrale. Les avantages de cette chirurgie réparatrice sont : une faible mortalité postopératoire, une meilleure conservation de la fonction ventriculaire gauche et la conservation de la valve native évitant ainsi le problème du traitement anticoagulant.[1] Cette chirurgie est adaptée aux pays en voie de développement où le coût des prothèses cardiaques associées ou non à l'anti coagulation à vie est exorbitant. La complexité des lésions valvulaires mitrales rhumatismales

et une éventuelle évolutivité de ces lésions expliquent que les réparations soient souvent plus difficiles par rapport à la pathologie dégénérative ou ischémique. Les résultats à court ou long terme peuvent être altérés par une éventuelle évolutivité des lésions chez une population assez jeune. [2]. Le but de cette étude était d'analyser les résultats à court et moyen terme de la plastie mitrale sur valvulopathie rhumatismale réalisée au MALI.

### MALADES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective mono centrique sur 52 mois du 10 septembre 2018

au 31 décembre 2022. Elle portait sur tous les patients porteurs de valvulopathie mitrale rhumatismales chez qui une plastie mitrale a été réalisée au centre André FESTOC du CHU Mère-Enfant le Luxembourg de Bamako. Les patients ayant eu un remplacement valvulaire mitral ou une plastie mitrale réalisée ailleurs n'étaient pas inclus dans notre étude. Les dossiers des patients ont été utilisés pour la collecté des données. Ces données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle et standardisée. Les variables étudiées : les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe), les antécédents pathologiques personnels, les signes fonctionnels, les signes para cliniques (l'électrocardiogramme, la radiographie du thorax de face, l'échocardiographie doppler trans thoracique), le traitement chirurgical (les types d'intervention chirurgicale, le temps), le traitement médicamenteux, le suivi immédiat, les complications, l'échographie trans œsophagienne. Les données ont été saisies sur Microsoft Office Word 2013 et analysées par IBM SPSS 25. Le respect de la confidentialité du patient a été garanti et l'anonymat des patients gardé.

## RESULTATS

Nous avons colligé 33 patients soit 18,96 % des chirurgies mitrales et 6,73% de l'ensemble des patients opérés du cœur. L'âge moyen était de  $12,9 \pm 3,9$  ans avec des extrêmes de 5 et 25 ans avec un sexe ratio de 0,4. L'angine de gorge à répétition était l'antécédent médical le plus retrouvé avec 51,7% (Figure 1). La dyspnée d'effort était le maître symptôme observé chez tous les patients dont 66,7% de dyspnée stade III de NYHA, 24,2% de stade II et 3,8% de IV. Le rythme était sinusal chez 96,9% des patients, un seul patient était en fibrillation atriale. La cardiomégalie était constante chez 90,9% des patients avec un index cardio thoracique moyen de  $0,63 \pm 0,09$  avec des extrêmes de 0,44 et 0,80. L'échocardiographie doppler trans thoracique pré opératoire objectivait 28 fuites mitrales et 5 sténoses mitrales. On notait différents types de lésions valvulaires dont la rétraction des feuillets valvulaires représentait à elle seule 82% des cas (figure 2). La fraction d'éjection du VG était majoritairement préservée chez 90,9 % des patients avec une moyenne de  $64,18 \pm 8,42$  % et des extrêmes de 46 et 78 %. Le VG était dilaté chez 66,7% des patients avec un diamètre télé diastolique moyen de  $56,25 \pm 9,4$  mm et un diamètre télé systolique moyen de  $35,92 \pm 7,46$  mm. Tous les patients avaient une dilatation de l'OG avec une surface moyenne de  $34,77 \pm 13,2$  cm<sup>2</sup> avec des extrêmes de 19 et 75 cm<sup>2</sup>. La moitié des patients avait une PAPS < 40 mm Hg et un tiers avait une PAPS >60mmHg. Une

sternotomie médiane était la voie de prédilection dans 97%. La mini thoracotomie a été réalisée chez une patiente soit 3%. Une annuloplastie a été réalisée chez 32 patients soit 97%. Tous les patients ont été opérés sous CEC dont la durée variant entre 81 et 245 mn avec une moyenne de  $131,40 \pm 40$  mn. Le temps de clampage aortique moyen était de  $87,72 \pm 31,60$  mn avec des extrêmes de 26 et 169 mn. Le temps d'assistance variait entre 7 et 105 mn avec une moyenne de  $31,33 \pm 20,94$  mn. Différents procédés ont été utilisés (commissurotomie, Commissuroplastie, élargissement du feuillet postérieur de la valve mitrale, résection triangulaire de la grande valve, technique d'ALFIERI) associée à des gestes sur les cordages (libération, néo cordage, raccourcissement, et transfert de codage) ont été réalisés (Tableau 1). Les autres gestes associés ont été de 7 plasties tricuspides, 3 remplacements valvulaires aortiques, 2 réductions de la taille et une plicature de l'oreillette gauche. Chez tous les patients, l'évaluation peropératoire se faisait par test au sérum et marquage de la zone de coaptation ainsi que par une échocardiographie trans-œsophagienne après sevrage de la CEC. La durée moyenne du séjour en réanimation était de 4 jours (3 à 7 jours). La mortalité hospitalière était de 6% soit 2 patients. La morbidité post opératoire précoce était de 21% (Tableau II). Vingt patients soit 63,6% ont été revus avec un recul de 36 mois, 7 patients (21,2%) étaient perdus de vue. La survie globale à 3 ans était de 84,84%. La classe NYHA I et II étaient majoritaires avec 10 cas soit 47,6% des patients vus à M 36 et un seul patient était de classe 3 de la NYHA. La morbidité globale était de 12,1% (4 patients) dont un taux d'AVC ischémique de 9,1% (3 patients dont 1 en peropératoire, 1 à M12 et 1 à M36) et un taux d'endocardite infectieuse de 3% (1 patient à M3). La mortalité globale était de 15,15% dont 6,06% en intra hospitalier et 9,09% tardive. Douze patients soit 57,1% présentaient une fuite mitrale grade 1 et 42,9% avaient une fuite mitrale grade 2. Le gradient moyen sur la plastie mitrale était majoritairement entre 6 et 10 mm Hg (47,6%) avec une moyenne de  $7,76 \pm 3,93$  mmHg et des extrêmes de 3 et 16 mm Hg. Ainsi 47,6% des patients avaient une plastie mitrale modérément sténosante. La fonction VG était préservée chez 20 patients soit 95,2% des patients vus avec une FEVG moyenne de  $63,7 \pm 5,91$  %. La PAPS moyenne était de  $46 \pm 23,37$  mm Hg avec des extrêmes de 23 et 110 mm Hg. Tous les patients ont été mis sous antibioprophyllaxie, 42,9% étaient sous diurétique 52,4% sous IEC ou ARA II.

## DISCUSSIONS

L'atteinte cardiaque rhumatismale est la pathologie valvulaire la plus fréquente dans les pays en développement avec une forte prévalence chez les sujets jeunes d'âge scolaire et constitue un problème de santé publique dans ces pays. [3 ; 4]. Le remplacement de la valve mitrale est généralement privilégié dans les atteintes mitrales rhumatismales. Cependant, la durée de vie limitée des bioprothèses et le risque thromboembolique lié aux valves mécaniques, ainsi que les complications et le coût du traitement anticoagulant, plaident en faveur de la plastie mitrale chaque fois que celle-ci est possible. La chirurgie mitrale conservatrice permet au patient de conserver sa propre valve, de préserver l'appareil tenseur sous-valvulaire et la géométrie du ventricule gauche, et par conséquent la conservation de la fonction ventriculaire gauche et l'amélioration de la survie ainsi que le statut fonctionnel à distance [5]. Dans notre série l'âge moyen était de 12,9 ans avec des extrêmes de 5 et 25 ans. Ce résultat est superposable à celui de CISS AG au Sénégal [4] qui rapportait un âge moyen de 12 ± 5 ans et proche de ceux de Souaga K. A. à Abidjan [5] et de Skoularigis. J [6] qui avaient trouvé respectivement 19 ± 9 ans et 18 ± 9 ans. Ces résultats confirment que les valvulopathies rhumatismales sont plus fréquentes chez les sujets jeunes actifs. Le sexe ratio était de 0,4 dans cette étude. Cette prédominance féminine est habituelle dans la littérature. [4,7]. L'angine de gorge à répétition était l'antécédent médical, le plus fréquent avec 51,5%. Ce résultat est similaire à ceux retrouvés par ZONGO. R au Mali [2] et par Maryam. O [8] à Marrakech qui rapportaient respectivement 52,9% et 53,7%. Ces chiffres reflètent l'incidence du rhumatisme articulaire aigu dans nos pays en voie de développement et pourraient s'expliquer par l'absence de programme soutenu d'éradication du Rhumatisme articulaire aigu. La dyspnée d'effort était le maître symptôme chez tous nos patients ainsi, on notait une prédominance du stade III de NYHA avec 66,7% suivi du stade II avec 24,2% et du stade IV chez 9,1%. (Tableau III). Ces résultats sont comparables à ceux de Bakkali A. [7], de Maryam O. [8] et de Kumar S. en Inde [9]. Ce qui confirmerait l'affirmation que nos patients arrivent à l'hôpital à un stade avancé de leur valvulopathie. L'électrocardiogramme occupe une place de choix dans l'évaluation d'un patient atteint de valvulopathie, où l'on note parfois des troubles de rythme ou de conduction. La fibrillation auriculaire représente le trouble de rythme le plus fréquemment observé au cours des valvulopathies mitrales. La survenue d'une FA dans une valvulopathie mitrale marque un tournant évolutif et expose le patient au risque

d'accidents thromboemboliques et d'insuffisance cardiaque. Son apparition pose d'ailleurs un problème pronostique important. Dans notre étude sa fréquence était de 3% ; une valeur restant beaucoup plus en deçà par rapport au 56,7% de Bakkali A. [7] et au 62,9% de Kumar S. [9]. Par contre ce taux se rapproche de celui de Ciss AG. [4] qui n'en avait pas eu de cas de FA. Ce taux faible de fibrillation atriale dans notre étude pourrait s'expliquer par le jeune âge de notre population d'étude, et justifié par la non-rareté de ce trouble du rythme dans la valvulopathie mitrale de l'enfant [12]. La cardiomégalie était présente chez 90,9% de nos patients, assimilable au taux de 82,9% de cardiomégalie retrouvé par Maryam O. [8]. L'échocardiographie doppler est l'examen clé, qui a permis d'orienter le diagnostic et de préciser la sévérité et le retentissement des lésions de la valve mitrale. Dans cette étude, la fuite mitrale était majoritaire, de l'ordre de 84,8%, comparable à ceux de Ciss A G. [4] et de Maryam O. [8] qui ont trouvé respectivement 78% et 83% cas dans leurs séries. L'IM était sévère avec un grade 4/4 chez 82,1% de notre population, ces résultats sont comparables à ceux de Coulibaly S et al [19] qui ont rapporté 86,3% d'IM sévère, grade 4/4. La sténose mitrale était présente chez 15,2% de nos patients. Ce taux est concordant avec celui de CISS A G. [4] qui avait trouvé 6%. Ces différents résultats pourraient s'expliquer par la fréquence plus élevée de la fuite mitrale par rapport à la sténose chez les sujets jeunes et par l'atteinte valvulaire complexe en cas de sténose mitrale associée, rendant la plastie plus difficile. [2 ; 6]. La chirurgie mitrale conservatrice permet au patient de conserver sa propre valve, de préserver l'appareil tenseur sous-valvulaire et la géométrie du VG, et par conséquent la préservation de la fonction ventriculaire gauche. Le choix de la plastie mitrale a été rendu possible grâce aux données de l'échocardiographie confrontées au constat peropératoire. Les lésions anatomopathologiques vues lors des valvulopathies rhumatismales sont souvent assez complexes qu'elles ne peuvent pas être réparées par une simple plastie. Ce qui rend difficile et délicat ce type d'intervention beaucoup moins pratiqué que celui des remplacements valvulaires mitraux. Comme ce qui est décrit dans la littérature, nous avons eu recours aux diverses techniques visant à améliorer la mobilité et la coaptation des feuillets valvulaires, notamment : la commissurotomie, la commissuroplastie, la technique d'Alfieri, la plastie semi rigide de Carpentier, la résection quadrangulaire de la grande valve, l'élargissement du feuillet postérieur de la valve mitrale, des gestes sur les cordages (raccourcissement, libération et

néo cordage) [13]. Et pour optimiser la coaptation et consolider la réparation valvulaire, une annuloplastie est généralement indiquée [13]. Dans notre série, le taux de mortalité opératoire a été de 6% supérieur à celui retrouvé par Duran (1 %) [12] et Chan (2,1 %) [13]. En effet, ce taux paraît également élevé à celui rapporté par Carpentier (4,2 %) [11], et pourrait peut-être s'expliquer par notre faible échantillon. La morbidité de la plastie mitrale est variable selon les séries. Ainsi nous rapportons une morbidité globale de 15,15% dont 6,06% en intra hospitalier et 9,09% tardivement. Nous avons enregistré un taux de complications thromboemboliques de 9,1% en concordance avec la littérature pour un taux de 0,4 à 9,2 % sur une période de suivi allant de 2,5 à 10 ans [63 ; 64] après valvuloplastie, un taux d'endocardite infectieuse de 3%. La survie cumulée à 3 ans a été à 87,9 % comparable à celle de BAKKALI A. [7] Chan sur une série de 97 cas de plastie mitrale sur lésions rhumatismales, revue après 8 ans de suivi (91 %) [14]. Après un recul de 36 mois, 27,3 % de nos patients présentaient une fuite mitrale grade II et 15,2 % présentaient une sténose serrée. Ceci s'explique par le retard à la consultation ou les patients arrivent à un stade avancé de la maladie. La fuite mitrale est prédominante dans la valvulopathie rhumatismale associée parfois à une sténose mitrale. La complexité des lésions valvulaires rendent difficile la plastie mitrale [4,6]. Ainsi Kim et al. ont rapporté, sur une durée de suivi moyenne de  $66 \pm 38,6$  mois, un taux d'insuffisance mitrale > grade 2, ou une sténose mitrale modérée de 16,7 %, et ils ont conclu que la plupart des ré-interventions pour fuite mitrale résiduelle ou récurrente se sont produites au cours des 6 premiers mois et que, après cette période, le risque de reprise chirurgicale diminue [17]. En effet, le taux élevé de ré-opération après réparation des lésions mitrales rhumatismales est reconnu par certains auteurs, de l'ordre de 22 % à 15 ans pour Deloche et al. et de 10 % à 13 ans pour Lessana et al. [11], alors qu'il est de 5 % dans la pathologie dégénérative [16 ; 18]. Cette différence de taille est expliquée par la nature évolutive des lésions rhumatismales rendant aléatoire la qualité de réparation à long terme. Dans notre série, ce taux est nul probablement du fait du nombre limité de nos malades, du recul moyen relativement court (36 mois) et surtout du fait que tous nos patients sont sous antibioprofylaxie rhumatismale. La réduction des volumes télé diastolique et télé systolique du ventricule gauche illustre un remodelage précoce du cœur gauche après la plastie mitrale, alors que la fonction ventriculaire reste stable du fait de la préservation de l'appareil sous valvulaire [14]. Enfin, sur le plan fonctionnel, l'amélioration de la classe de

la NYHA est reconnue par plusieurs auteurs [17 ; 18]. Ce constat a été vérifié à nouveau et consolidé par ce travail, puisque 57,5 % de nos patients étaient en stade I ou II de la NYHA.

## CONCLUSION

La plastie mitrale est une alternative de choix au remplacement valvulaire chez l'enfant. La complexité des lésions rend cette intervention difficile, et l'obtention de bons résultats passe par une sélection rigoureuse des patients et une analyse lésionnelle précise. Les résultats à court et à moyen terme de la plastie mitrale dans la valvulopathie rhumatismale sont encourageants et appellent à poursuivre dans cette voie.

## REFERENCES

1. Acar J., Cardiopathies valvulaires acquises Flammarion médecine, science 4, 1985 ; Paris, pp 3 - 9
2. Zongo R A. Valvulopathies Rhumatismales : prise en charge à l'unité de chirurgie cardiaque du CHU Mère -enfant « le Luxembourg » de Bamako. Thèse Médecine Bamako 2019 : 12 p
3. Carapetis JR. Rheumatic heart disease in developing countries. N Engl J Med 2007 ; 357 : 439 -441
4. Ciss AG, Diarra O, Dieng PA, N'diaye A, Ba PS, Touré A, Diatta S, Beye SA, Kane O, Diop IB, N'diaye M. Plastie mitrale sur valva rhumatismale chez l'enfant au Sénégal : 100 Observations, Med Trop 2009 ; 69 : 278 - 280
5. Souaga K.A., Kangah M.K., Amani K.A., Kirioua Kamenan YA., Kenja K.F Résultats à moyen terme de la chirurgie conservatrice de la valve mitrale dans un pays en développement (expérience de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan)
6. Skoularigis J., Sinovich V., Joubert G., Sareli P., Evaluation of the long - term results of mitral valve repair in 254 young patients with rheumatic mitral regurgitation. Circulation 1994 ; 90 : 167 - 174
7. Bakkali A., Jaabari I., Belkhadir A., Laaroussi M., Résultats de la plastie mitrale dans la pathologie rhumatismale service de chirurgie cardiovasculaire « A » Hôpital Ibn Sina Rabat
8. Maryam O. Résultats de la plastie mitrale : Expérience du Service de chirurgie cardio - vasculaire CHU Mohammed VI de Marrakech à propos de 41 cas. Thèse présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.
9. Kumar S., Talmar S., Results of mitral valve repair in rheumatic mitral regurgitation. Interact. Cardiovasc. Thoracic Surg., 2006, 5, 356 - 361
10. Touati G., Chauvaud S., Perier P., Mostefa Kara S., Mihaileanu S., Carpentier A., Valvuloplasties pour insuffisance mitrale acquise de l'enfant (technique de Carpentier) Résultats à long terme de 87 cas. Arch Mal Cœur Vaiss 1987 ; 80 : 1369 - 1376
11. Carpentier A., Chauvaud S., Deloche A., Fabiani JN., Dagonet Y., Chirurgie reconstructrice de l'insuffisance mitrale acquise

de l'enfant : résultats à distance. Arch Mal Cœur Vaiss ; 1980 ; 73 : 1365 – 1372

12. Duran CM., Gometza B., De VOI EB. Valve repair in rheumatic mitral disease. Circulation 1991 ; 84 : 25 – 32

13. Chan DT, Chui CS., Cheng LC., Au TW., Mitral Valve Annuloplasty with Carpentier – Edwards Physio Ring : Mid term results. Asian Cardiovasc Tharac Ann 2006 ; 14 (5) : 382 – 383

14. David TE., Komeda M., Pollick CH., Bruns RJ. Mitral Valve annuloplasty : the effect of the type on left ventricular function. Ann Thoracic Surg 1989 ; 47 : 524 – 528

15. Chauvaud S., Fuzellier JF., Berrebi A., Deloche A., Fibiani JN., Carpentier A., . Long term (29 yeears) results of reconstructive surgery in rheumatic mitral valve insufficiency. Circulation 2001 ; 18 ; 104 (12) : 112 – 115

16. Kim JB., Kim HJ., Moon DH, Jung SH., Choo SJ., Chung CH et al. Long term outcomes after surgery for rheumatic mitral valve disease : valve repair versus mechanical valve replacement. Eur J Cardiothorac Surg 2010 ; 37(5) : 1039 – 1046

17. Bakkir I., Onan B, Selen Onan I., Gul N., Uslu M., Is Rheumatic Mitral Valve Repair Still a Feasible Alternative ? Indications, Technique and Results. Tex Heart Inst J 2013 ; 40 (2) : 163 – 169

18. Yau TM., El – Ghoneimi YA, Armstrong S., Ivanov J., David TE. Mitral Valve repair and replacement for rheumatic disease. J Thorac Cardiovasc Surg 2000 ; 119 (1) : 53 – 60.

19. Coulibaly S. Valvulopathies acquises à Bamako : A propos de 108 cas. Consulté 23 février 2018[cité 25 déc 2019] disponible sur : valvulopathies -in – Bamako -108 – cases.html.

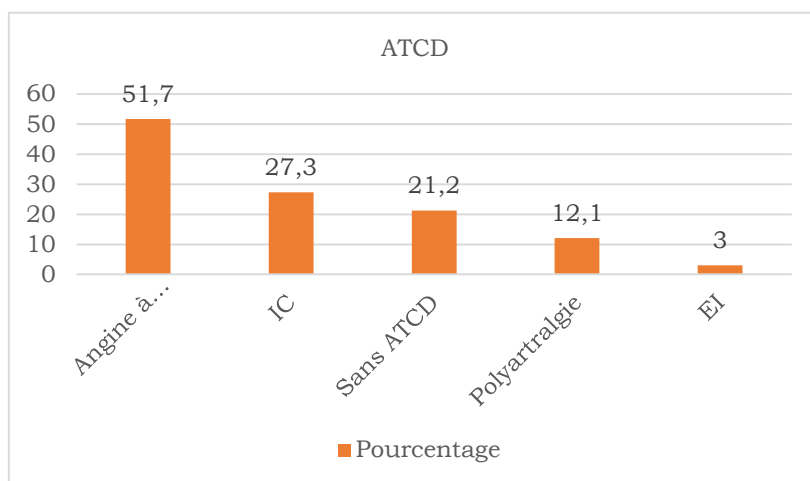


Figure 1 : Répartition des patients selon les antécédents / Figure 1: Patient History Distribution

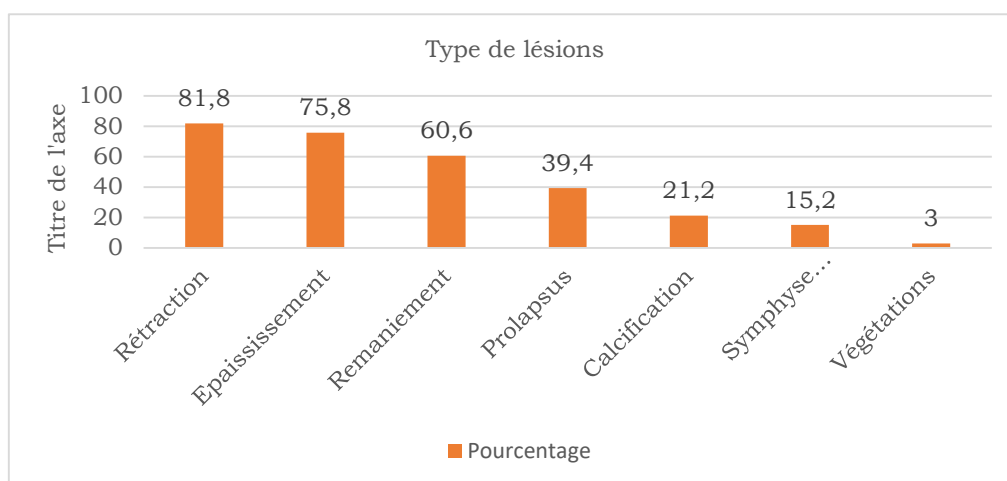


Figure 2 : Répartition des patients selon le type de lésion valvulaire / Figure 2: Distribution of patients by valvular lesions.

**Tableau I** : Répartition par intervention chirurgicale / **Table I**: Distribution by Surgical Procedures

<b>Techniques de Plastie</b>		<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Annuloplastie Isolée</b>		4	12,1
<b>Annuloplastie+</b>	Commissurotomie	5	15,2
	Commissuroplastie	1	3
	Elargissement du feuillet postérieur de la valve mitrale	2	6,1
	Résection triangulaire de la grande valve mitrale	1	3
	Résection triangulaire de la grande valve mitrale + Raccourcissement de cordage	1	3
	Libération de cordage	7	21,2
	Libération de cordage + Commissurotomie	1	3
	Libération de cordage + Elargissement du feuillet postérieur de la valve mitrale	1	3
	Elargissement du feuillet postérieur de la valve mitrale + Néo cordage	3	9,1
	Néo cordage	2	6,1
	Commissurotomie + Transfert de cordage	1	3
	ALFIERI + Néo cordage	1	3
	ALFIERI	2	6,1
<b>ALFIERI + Commissuroplastie</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

**Tableau II** : Répartition selon la morbidité postopératoire précoce en réanimation / **Table II:**  
Distribution according to early postoperative morbidity in resuscitation

Complications post opératoire en réanimation	Fréquence	Pourcentage
Bas débit cardiaque	1	3
Arrêt cardiaque	1	3
Dysfonction VG	1	3
Embolie gazeuse	1	3
Tachycardie jonctionnelle	1	3
AVC	1	3
Infection	1	3
Total	7	21

**Tableau III** : Stades de la dyspnée au cours de la maladie de la valve mitrale par série / **Table III:**  
Stages of dyspnea during mitral valve disease by series.

Série	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV
BAKKALI A.	-	20,1 %	65,2 %	14,6 %
MARYAM O.	3 %	24 %	61 %	12 %
KUMAR S.	3,6 %	28,5 %	51,9 %	16 %
Notre série	-	24,2 %	66,7 %	9,1 %