

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024

N°

Thèse

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DE LA DISSECTION AORTIQUE DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE DU CHUME « LE LUXEMBOURG » DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le 12/12/2024

Devant la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Par : **Mme. ALMADANE BOUBACAR CISSE**

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine (**Diplôme d'Etat**)

JURY

Président : Mr COULIBALY SOULEYMANE, Professeur

Membre : Mr FOFANA DAOUDA, Praticien hospitalier

Membre : Mr DOUMBIA MODIBO, Chirurgien thoracique et cardiovasculaire

Co-directrice : Mme KEITA ASMAOU, Maitre de conférences

Directeur : Mr MAMADOU TOURE, Maitre de conférences

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Nous rendons grâce à ALLAH, le clément, le miséricordieux, de nous avoir donné le courage de poursuivre nos rêves et la force de surmonter les obstacles qui se sont présentés à nous.

Dans son infini bonté, et au nom de son prophète Mouhamed, Paix et Salut sur lui, nous le prions de bénir notre travail, de nous guider et de nous assister dans nos futures quêtes.

Je dédie ce travail

✓ A mon précieux papa : Boubacar Elhadj CISSE

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon Amour, mon Attachement et ma parfaite reconnaissance.

Tu as su être, un modèle, une référence et un grand soutien.

Tu es d'une immense sagesse qui a toujours su cultiver en nous des vertus telles que la foi, l'humilité, la modestie, la générosité, et aussi le respect de soi et des autres.

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.

Ton éducation rigoureuse, expression de ton amour et ta protection a fait de moi la femme que je suis aujourd'hui.

Tu nous a appris à faire des études une priorité.

Merci d'avoir mis au-devant de toute autre chose l'avenir de tes enfants.

Merci de m'avoir autant aimé et gâté, et d'avoir céder à mes caprices.

Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.

Père, c'est avec un grand honneur que je te dédie ce modeste travail, fruit de ton éducation et de tes principes, j'espère avoir été digne de ta confiance.

Ce modeste travail, n'est que la consécration de tes grands efforts et tes immenses sacrifices. Puisse ALLAH, le tout puissant te préserver du mal, te combler de santé, de bonheur et te garde le plus longtemps possible à nos côtés.

✓ A ma très chère mère : Souda Oumar CISSE

Je dirais qu'ALLAH a fait le Meilleur choix pour moi, même dans une autre vie je te choisirai comme maman.

Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour toi.

Ta bonté sans limite et ta générosité extrême, ta modestie, ton empathie, ton sens du partage font de toi la meilleure maman du monde.

Merci pour la confiance et les sacrifices que tu as consenti pour mon épanouissement et mon bien être.

Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tes prières ont été pour moi d'un grand soutien moral tout au long de mes études.

Chère maman, mon bonheur c'est de voir le sourire sur tes lèvres.

En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour toi, j'espère que tu trouveras dans ce travail le fruit de tes efforts et de tes sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et mon profond amour.

Puisse le Tout Puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.

Je t'aime infiniment la meilleure des mamans !

✓ **A mes frères et sœurs :**

Fatouma, Mahamane, Elhadj, Adianga, Maimouna, Baba Elhadj, Lalla Mariam, Oumou khaltoum et Djouma

Ce travail est avant tout le fruit de vos conseils, votre soutien, votre générosité et votre amour qui a été pour moi une source de courage et de confiance devant n'importe quel obstacle de ma vie.

Puisse l'amour et la fraternité nous unir à jamais.

Merci de m'aimer autant malgré mon caractère et mes sauts d'humeur !

Merci de supporter autant mes folies et mes caprices !

Je ne vous le dis pas chaque jour mais je vous aime plus que tout au monde.

Qu'il me soit permis aujourd'hui de vous témoigner toute ma gratitude et ma grande reconnaissance.

J'implore DIEU qu'il nous accorde un avenir rempli de succès et de bonheur.

Je vous dédie cette thèse.

✓ **A tous les membres de ma famille, mes grand parents, Oncles, tantes, cousins et cousines**

Que ce travail soit le témoignage de l'estime et de la profonde affection que J'ai pour vous. Je suis fier de vous faire honneur aujourd'hui.

✓ **A mon oncle Tonton Salaha NAJIUM**

Tu me le rappelles toujours ... Que tu n'as jamais vu une petite fille aussi joyeuse comme moi à son premier jour de l'école !

Merci cher oncle de m'avoir toujours encouragé dans les études, de m'avoir toujours fait confiance !

Que DIEU le tout puissant te garde et te procure santé, longévité, succès et bonheur.

✓ **A mon frère de cœur : Almoustapha Abdou ATTABO**

Tu es toujours présent dans les durs comme dans les bons moments.

Merci pour tes encouragements, tes conseils, ton soutien sans faille !

Merci d'avoir toujours fait de moi ta priorité, Merci pour cet amour inconditionnel !

Qu'ALLAH te récompense et t'accorde une très longue vie dans la santé et le bonheur.

✓ **A mes femmes chéries**

Nana KOUNTA, Arbia DAHI, Khadijatou BORO, Aminata TOURE et Fatoumata GAKOYE

J'ai de la chance d'avoir de belles et battantes dames à mes côtés !

Je vous aime chacune d'un amour particulier !

Je vous dédie également ce travail !

✓ **A mes nièces et neveux**

LALLA AICHA, MYRA, MOMO, SANDI, SALOUM, HAWOYE, SOUDE, AIDA, BABA, AMAR, IBRAHIM, OUMAR, MOHAMED OK, KONGON ABDOU et NOURA

Mes bébés d'amours avec vos visages mignons et innocents, Tata Adane vous aime énormément. Qu'Allah vous protège et vous accorde une vie riche et épanouie.

✓ **A ma jumelle : Assitan KANTA**

Tu fais partie de chaque étape de ma vie ; nous avons grandi ensemble nous avons vécu nos meilleurs moments ensemble, les périodes d'échecs comme de réussites, peu importe les obstacles de la vie nous avons tout surmonter et nous voilà ensemble unis et meilleure amie pour la vie.

Que l'avenir soit encore meilleur.

Que ce modeste travail qui est aussi le tien ne soit que le début de nos réussites.

✓ **A mes amies Innah Binta DEM et Mariam YATTARA**

Avoir des amies formidables et authentique comme vous est une bénédiction.

Merci pour votre amour et cet amitié sincère. Je sais que je pourrais toujours compter sur vous !

✓ **A mes amies internes Coumbati SISSOKO et Djamila YALCOUYE**

Cette période d'internat à vos côtés ont été les meilleurs moment de ma vie d'étudiant. Je suis très contente de vous avoir croisées sur mon chemin.

Que ce lien particulier qui s'est créer reste à jamais.

✓ **A ma grande sœur Dr Mariam DAGNOGO**

Ma cardiologue préférée, je t'ai apprécié dès la première vue, une femme qui inspire de loin !

Je te souhaite d'accomplir tous tes rêves ! Merci pour tout !

Que la bénédiction d'ALLAH t'accompagne, guide tes pas et t'accorde une très belle carrière professionnelle.

✓ **A mes Aînés Amis Dr Oumar KONE et Dr ALAMINA W Fabrice**

Vous faites parties des personnes qui m'ont le plus appris.

Merci de m'avoir transmis l'amour de la cardiologie.

Merci pour ces meilleurs moments passés à vos côtés.

Vous occupés une place particulière dans mon cœur.

Que le tout puissant vous prête longue vie, préserve et renforce notre affection.

✓ **A mes condisciples, internes du service de cardiologie du CHUME « Le Luxembourg » :**

Moussa DIARRA, Adama MAGASSA, Coumbati SISSOKO, , Djamila Yalcouyé , Abdallah Arnold KOUMLA , Dantouma KEITA, Kadidia Ballo, Ismaël Sanogo, Souleymane KANTE , Souleymane KOUMA

Merci pour ces moments agréables et inoubliables passés ensemble. Que le tout puissant raffermi nos liens. Bonne carrière professionnelle à tous, amicalement.

✓ **A mes aînés Cardiologue et CES de cardiologie**

Dr Hamma SANKARE , Dr Lassine BOUARE , Dr Fatoumata GAKOU, Dr Souleymane SANOGO , Dr Fatouma KANTE , Dr Ousmane TRAORE , Dr Mahan DIALLO , Dr Aminata TRAORE , Dr Fabrice ALAMINA , Dr Oumar KONE , Dr Mariam MAIGA , Dr Hadya MAIGA , Dr Mady SOW , Dr Boubacar SANFO

Merci pour vos conseils et votre encadrement durant ces moments passés ensemble.

Recevez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

✓ **A tous mes maitres cardiologues**

Pr DIAKITE Seydou, Pr KEITA Asmaou, Pr THIAM Coumba., Pr TOURE Mamadou., Dr DIALLO Souleymane, Dr FOFANA Daouda ; Dr DAFPE Sanoussy, Dr BOUARE Kandé dite Dady, Dr SIMO-MOYO Lotchouang, Dr DIARRA Soumaila

Vous avez su harmoniser discipline, humour et rigueur dans le travail.

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

Merci pour vos soutiens et la qualité de votre formation.

✓ **A tout le personnel du service de cardiologie du CHU-ME « Le Luxembourg » :**

Merci de m'avoir accueilli et pardon d'avoir été souvent difficile à supporter.

Vous êtes devenu ma deuxième famille.

Soyez toujours rassurés de ma reconnaissance et de ma gratitude.

✓ **A tous mes amis de la 14 -ème promotion**

Que je ne puisse nommer de peur d'en oublier, mais ils sauront se reconnaître. Merci pour les moments partagés. La fraternité, la solidarité et l'entente qui nous ont permis d'arriver au bout malgré les multiples difficultés. Que le tout puissant nous assiste au cours de notre carrière professionnelle.

✓ **A mon groupe la REVOLUTION**

Ce fut un long parcours, ensemble nous avons vécu énormément de choses, merci pour tous ces moments.

Ce travail est également le vôtre.

Une grande pensée à notre maman Revo feu **BINTA KONTE**, un diamant noir, je n'oublierai jamais ton joli visage et ton sourire, une fille pleine de vie, une vraie battante un regret que tu nous ai quitté aussi tôt et de cette manière aussi brusque. Je me souviendrai toujours de tes derniers mots. Qu'ALLAH te fasse miséricorde !

Feu **SEYDOU DRAME**, mon cœur pleure encore à chaque fois que je vois nos photos de sortie de promotion, nous étions tous joyeux, heureux sans savoir que ça allait être notre dernier rassemblement, tu nous a également quitté avant la fin ! Repose en paix cher ami.

Vous resterez à jamais dans nos cœurs !

Qu'Allah pardonne à tous nos camarades promotionnaire qui nous ont quitté. Que le paradis soit votre dernière demeure ! Amin

✓ **A la Fmos /Faph et à l'ensemble du corps professoral**

Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie Nous ferons partout ta fierté. Remerciements infinis pour l'enseignement de qualité et l'initiation professionnelle que vous nous avez dispensés.

✓ **A la grande famille des Rassembleurs des Secouristes des Réformateurs (RASERE)**

Ma famille d'accueil a la faculté ;

Une famille d'amour et de solidarité ;

Une famille qui t'élève toujours plus haut, tu m'as formé et changé la fille timide que j'étais en une femme qui n'a pas peur de s'exprimer et de s'assumer en toute circonstance.

Tu as éveillée en moi la confiance en soi et une assurance.

Winners et fière !!

« La parole n'est que la parole, la puissance réside dans l'action ».

**HOMMAGE AUX
MEMBRES DU JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY,

Professeur Souleymane COULIBALY :

- **Colonel des forces armées du Mali ;**
- **Professeur titulaire de cardiologie à la FMOS ;**
- **Spécialiste en pathologies cardiovasculaires ;**
- **Chef de service de cardiologie du CHU Point G ;**
- **Médecin chef de la polyclinique des armées à Kati ;**
- **Membre de la société malienne de médecine militaire (SOMAMEM) ;**
- **Membre du collège OUEST-AFRICAÏN des médecins ;**
- **Membre de la société malienne de cardiologie (SOMACAR)**
- **Membre associé de la société française de cardiologie ;**
- **Rédacteur en chef de la revue malienne de médecine militaire (ReMaMeM) ;**
- **Chevalier de l'ordre national du Mali**

Cher Maître,

C'est pour nous un privilège de vous voir présider ce jury.

Votre rigueur de travail, vos expériences, vos qualités humaines, votre grande pédagogie à transmettre vos connaissances et votre attachement à la formation correcte de vos élèves font de vous un maître de référence.

Recevez cher maître, le témoignage de notre grande estime et de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Modibo DOUMBIA

- **Maitre de recherche en chirurgie thoracique et cardiovasculaire au CNRST**
- **Chargé de mission du ministre de la Santé et du développement social**
- **Praticien-hospitalier au centre André FESTOC du CHU- ME le « Luxembourg de Bamako »**
- **Master d'anatomie morphologique et clinique à l'UCAD de Dakar**
- **Diplôme inter universitaire en informatique médicale**

Chère maitre

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre recherche constante de l'excellence et votre dévouement professionnel sans limites font de vous un maitre respecté.

Nos sincères remerciements pour tout ce que vous avez fait pour réhausser le niveau de ce travail dans l'intérêt de la science.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Dr Daouda FOFANA

- **Spécialiste en pathologies cardio-vasculaires et en stimulation ;**
- **Praticien hospitalier au CHU -ME ;**
- **Membre de la Société Malienne de Cardiologie (SOMACAR).**

Cher maître,

Nous avons eu le privilège et l'honneur de bénéficier de vos immenses connaissances théoriques et de votre grande expérience pratique au cours de notre formation. Votre enseignement de qualité nous servira d'exemple durant toute notre vie. Vous avez incarné en nous un esprit critique, l'amour et la recherche du savoir. Merci pour l'intérêt que vous portez à la formation de vos internes. Plus qu'un maître vous avez su être un parent en faisant de nos problèmes les vôtres. Merci pour la confiance que vous avez portée en ma personne depuis mon premier jour dans votre service. Nous vous serons éternellement reconnaissants. Merci pour tout, ce modeste travail est le vôtre. Veuillez recevoir cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE :

Pr MAIGA Asmaou KEITA

- **Maître de conférences de cardiologie à la FMOS ;**
- **Spécialiste en cardiologie-pédiatrique ;**
- **Membre de la société malienne de cardiologie**
- **Chef de service de cardiologie du CHU-ME « le Luxembourg » de Bamako**

Cher maître,

Vos Qualités humaines, votre amour du travail bien fait, votre franchise nous ont permis de travailler dans la convivialité et le sérieux.

Veillez accepter cher maître nos sentiments d'estime et de haute considérations et le témoignage de notre infinie reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Pr Mamadou TOURE

- **Maitre de conférences agrégé de cardiologie à la FMOS ;**
- **DFMSA de cardiologie ;**
- **DIU de cardiologie interventionnelle ;**
- **DIU d'HTA ;**
- **DIU d'échocardiographie ;**
- **DIU d'imagerie vasculaire non invasive ;**
- **Praticien hospitalier au CHU GABRIEL TOURE/CHUM Le Luxembourg ;**
- **Membre de la société Malienne de cardiologie (SOMACAR)**
- **Membre de la Société de Cardiologie du Burkina (SOCARB) ;**
- **Membre de la Société Panafricaine de Cardiologie ;**
- **Membre associé de la Société Française de Cardiologie.**

Cher Maître,

Vous incarnez la confiance, l'impartialité et l'humilité.

Transmettre son savoir et sa connaissance aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable. En vous nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Vos qualités scientifiques, votre rigueur, vos principes humanitaires, votre grande générosité, votre constante disponibilité ont cultivé en nous l'amour de la cardiologie. Les mots nous manquent pour vous exprimer toute notre gratitude. Plus qu'un directeur de thèse, vous avez été pour nous un mentor, une source de connaissance et d'inspiration. Merci pour l'intérêt et la confiance que vous portez à chacun de vos étudiants. Nous sommes fiers d'être compté parmi vos étudiants.

C'est l'occasion pour nous de vous dire merci cher maître et de prier le tout puissant Allah de vous donner santé et longévité. Amin. !!

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Liste des sigles et abréviations

AOMI : Artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

ATL : Angioplastie transluminale.

AVC : Accident vasculaire cérébral.

BB : Bétabloquant.

BBG : Bloc de branche gauche.

CCV : Chirurgie cardiovasculaire.

CEC : Circulation extra corporelle.

CHU : centre hospitalier universitaire.

DA : Dissection aortique.

DAA : Dissection aortique aiguë.

ECG : Electrocardiogramme.

ETT : Echographie transthoracique.

ETO : Echographie transoesophagienne.

FC : Fréquence cardiaque.

FDRC : Facteurs de risque cardiovasculaire.

FE : Fraction d'éjection.

FR : Fréquence respiratoire.

GCS : Score de Glasgow.

HIM : Hématome intramural.

HTAP : Hypertension artérielle pulmonaire.

HTA : Hypertension artérielle.

HVG : Hypertrophie du ventricule gauche.

IAo : Insuffisance aortique.

IC : Insuffisance cardiaque.

IDM : Infarctus du myocarde.

IM : Insuffisance mitrale.

IRM : Imagerie par résonance magnétique.

IRAD : Le registre international des dissections aortiques.

IC : Inhibiteur calcique.

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion.

IRC : Insuffisance rénale chronique.

IT : Insuffisance tricuspide.

PAC : Pontage aortocoronarien.

PCA : Perfusion cérébrale antérograde.

PCR : Perfusion cérébrale rétrograde.

TABC : Tronc artériel brachio-céphalique.

TSVJ : Turgescence spontanée des veines jugulaires.

VG : Ventricule gauche.

VD : Ventricule droit.

SAA : Syndrome aortique aigu.

SCA : Syndrome coronarien aigu.

**LISTE DES TABLEAUX
ET FIGURES**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Répartition selon l'état général et les paramètres vitaux	43
Tableau II : Répartition selon les signes physiques	44
Tableau III: Répartition des patients selon les molécules utilisées.....	49
Tableau IV: Répartition des complications en fonction du sexe.....	49
Tableau V: Répartition des complications en fonction du type de DA	50

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Vue supérieur de la valve aortique et des artères coronaires	3
Figure 2: Les valvules sigmoïdes de la valve aortique	4
Figure 3: Segmentation anatomique de l'aorte.....	6
Figure 4: Segmentation chirurgicale de l'aorte	7
Figure 5: Aorte ascendante avec ses deux portions intra et extra péricardique	8
Figure 6 : Crosse aortique et ses trois branches	9
Figure 7: Aorte ascendante et ses rapports dans le médiastin postérieur	10
Figure 8: Aorte abdominale et ses branches	12
Figure 9: les 3 couches de l'aorte	13
Figure 10: Représentation schématique de la classification de De Bakey (I II III) et de Stanford	15
Figure 11: Classification de Guilmet-Dubost.....	17
Figure 12: Radiographie thoracique de face montrant un élargissement médiastinal avec dédoublement du bouton aortique.....	20
Figure 13 : Electrocardiogramme mettant en évidence une HVG selon SOKOLOW avec des ondes T ample en antéro septal.....	21
Figure 14 : ETT montrant une dissection type A : voile flottant au sein d'une aorte ascendante dilatée.	22
Figure 15: ETO mettant en évidence une dissection aortique de l'aorte thoracique ascendante avec la visualisation de la porte d'entrée (flèche).	23
Figure 16 : Techniques de remplacement de l'aorte ascendante et de réparation du faux chenal.	31
Figure 17: Procédure de remplacement du culot aortique par prothèse valvée de type Bentall modifié.....	31
Figure 18: Techniques de remplacements de la crosse.	32
Figure 19: Protection cérébrale : installation du circuit de circulation extracorporelle.	33
Figure 20 : Remplacement de l'aorte thoracique descendante à ciel ouvert.....	34
Figure 21: Représentation de l'implantation d'un stent dans l'aorte thoracique descendante ; à droite résultat scanographique.	35
Figure 22 : Endoprothèse hybride de l'aorte thoracique, représentation de la technique d'implantation et résultat scanographique.	35
Figure 23: Répartition des patients selon le sexe.....	40
Figure 24 : Répartition selon l'âge.....	40

Figure 25: Antécédents personnels médicaux	41
Figure 26: Répartition selon les facteurs de risque cardiovasculaires	42
Figure 27 : Répartition selon le mode de découverte.....	42
Figure 28: Répartition selon le mode d'admission	43
Figure 29 : Répartition selon les signes fonctionnels	44
Figure 30: Répartition des patients selon les résultats de la radiographie thoracique de face	45
Figure 31 : Répartition des patients selon les anomalies de l'électrocardiogramme de surface	46
Figure 32: Répartition des patients selon les résultats de l'échocardiographie transthoracique	46
Figure 33 : Répartition des patients selon les résultats de l'angioscanner aortique	47
Figure 34 : Répartition des patients selon l'extension de la dissection aortique	47
Figure 35: Répartition des patients selon le type de DA d'après STANFORD	48
Figure 36: Répartition selon les différents types de complications	49
Figure 37: Répartition selon l'évolution	51
Figure 38: Evolution en fonction du type de dissection.....	51

Table des matières

Introduction	1
Objectifs	2
□ Objectif général	2
□ Objectifs spécifiques.....	2
1. Généralités	3
1.1 Rappel Anatomique :	3
1.2 Physiopathologie :.....	13
1.3 Classifications.....	15
1.4 Diagnostic.....	18
1.5 Traitement.....	30
2 Méthodologie	37
2.1 Type d'étude :	37
2.2 Lieu d'étude :	37
2.3 Période d'étude :	37
2.4 Population d'étude :.....	37
2.5 Collecte des données :.....	37
2.6 Saisies et analyse des données :.....	39
2.7 Supports utilisés :.....	39
2.8 Ethique :	39
3 Résultats.....	40
4. Commentaires et discussion.....	53
Conclusion.....	55
Recommandations	56
Références bibliographiques.....	57
Annexes	62
□ FICHE D'ENQUETE :	62

INTRODUCTION

Introduction

La dissection aortique (DA) est un clivage longitudinal de la média aortique, avec création d'un faux chenal à partir d'une déchirure intimale et irruption du sang dans cette néo lumière aortique ; les deux lumières aortiques étant séparées par la membrane intimale [1].

Classiquement on parle de dissection aortique aiguë pendant les 14 premiers jours suivant le début des symptômes et de dissection chronique, ultérieurement [1].

La DA partage les mêmes facteurs de risque cardiovasculaire que la maladie artérielle périphérique. L'hypertension artérielle (HTA) est presque toujours au premier plan.

Soixante à soixante-dix pourcent (60-70%) des patients ayant présenté une DA étaient au préalable hypertendus [2].

Il s'agit d'une pathologie peu fréquente, sa prévalence étant évaluée entre 0,5 et 5/100.000 habitants/an en Europe [3].

Sur le continent asiatique, YU et al avaient rapporté une prévalence de la DA de 0,03% en Taiwan [4].

En Afrique, DIAO et al ont rapporté une prévalence de cette affection de 0,24% à l'hôpital « Aristide Le Dantec » de Dakar (Sénégal) [5].

Au Bénin, la dissection aortique représentait 0,3% des urgences cardiovasculaires [6].

Au Mali, sa prévalence était de 0,039% selon l'étude menée par CISSE au CHUME « Le Luxembourg » et de 0,33% selon celle menée par Sidibé au CHU du point G [7, 8].

Bien que cette prévalence soit faible, la maladie a un taux de mortalité élevé car elle engage dans sa forme aiguë, le pronostic vital du patient à court terme : [1].

- ✓ Vingt pourcent (20%) de décès dans les 24 premières heures ;
- ✓ Cinquante pourcent (50%) de décès dans les 48 premières heures ;
- ✓ Soixante-dix pourcent (70%) de décès dans la première semaine ;
- ✓ Et 90% dans les 3 mois.

L'incidence exacte de la DA est mal connue, car la clinique est loin d'être toujours typique.

Le diagnostic cliniquement suspecté repose essentiellement sur l'imagerie, notamment, l'échographie Transoesophagienne/ Echographie Trans-Thoracique et la tomodensitométrie [3].

L'imagerie par résonance magnétique a révolutionné par la clinique et la prise en charge.

La conduite thérapeutique face aux dissections aortiques nécessite le transfert en urgence vers une structure spécialisée assurant une prise en charge multidisciplinaire (Cardiologue, chirurgiens cardiovasculaires, urgentiste, et réanimateur) [1].

Au Mali, peu d'études ont été réalisées sur le sujet ; d'où l'intérêt du présent travail conduit en milieu spécialisé cardiologique avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

Objectifs

➤ Objectif général

Etudier les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques de la dissection aortique dans le service de cardiologie du CHUME « Le Luxembourg ».

➤ Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence de la DA ;
2. Décrire les aspects épidémiocliniques et paracliniques de la DA ;
3. Evaluer la prise en charge thérapeutique de la DA ;
4. Décrire les aspects évolutifs hospitaliers de la DA.

GENERALITES

1. Généralités

1.1 Rappel Anatomique :

L'aorte est la principale et la plus grande artère de l'organisme humain, elle part du ventricule gauche et apporte notamment le sang oxygéné à toutes les parties du corps par la circulation, elle est classiquement divisée en aorte thoracique et aorte abdominale :

L'aorte thoracique s'étend de l'orifice aortique du ventricule gauche jusqu'à l'orifice aortique du diaphragme, faisant entre 38 cm et 42cm de longueur répartie en 3 segments : un segment ascendant, un segment horizontal et un segment descendant.

L'aorte abdominale fait suite au segment descendant de l'aorte thoracique au niveau de l'orifice aortique du diaphragme, sa longueur est de 15 à 18 cm, descend verticalement en avant du rachis lombaire pour bifurquer en deux artères iliaques communes droite et gauche en regard du disque entre la 4ème et la 5ème vertèbre lombaire.

a. Orifice aortique du ventricule gauche :

De 6 à 7 cm de circonférence est situé à la base du ventricule gauche (figure 1).

Il se projette en avant selon une ligne oblique en bas et à droite, de l'extrémité sternale du 3ème cartilage à la ligne médiane orienté en haut à droite et en arrière, il est muni de 3 valvules sigmoïdes (figure 2) :

- Une postérieure, non coronaire ;
- Deux antéro latérales, surmontées par l'ostium des artères coronaires droite et gauche [1]

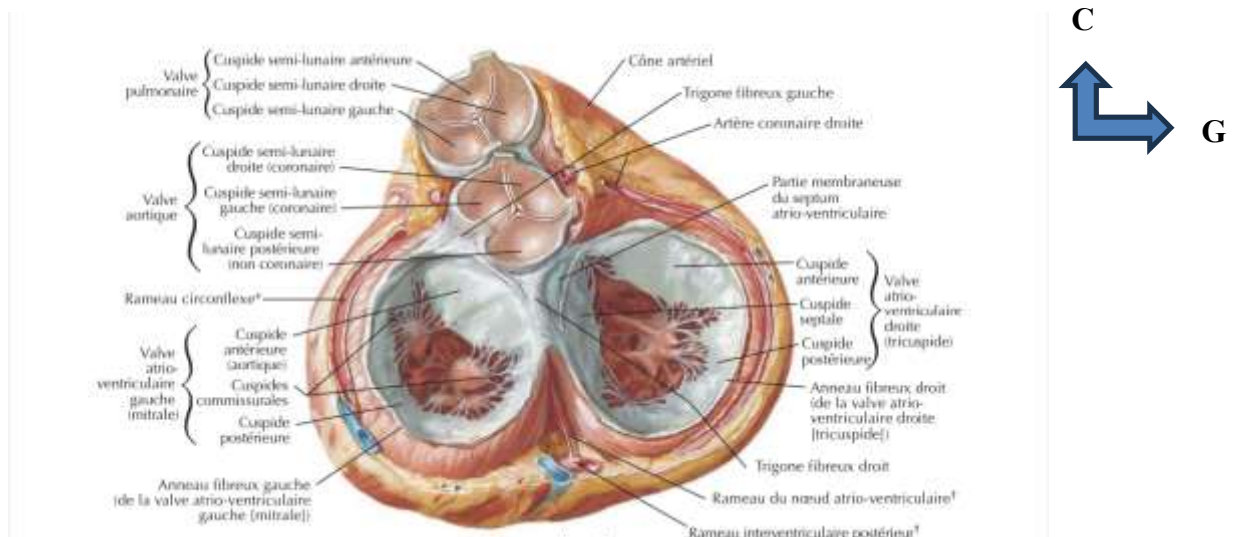


Figure 1: Vue supérieure de la valve aortique et des artères coronaires [1].

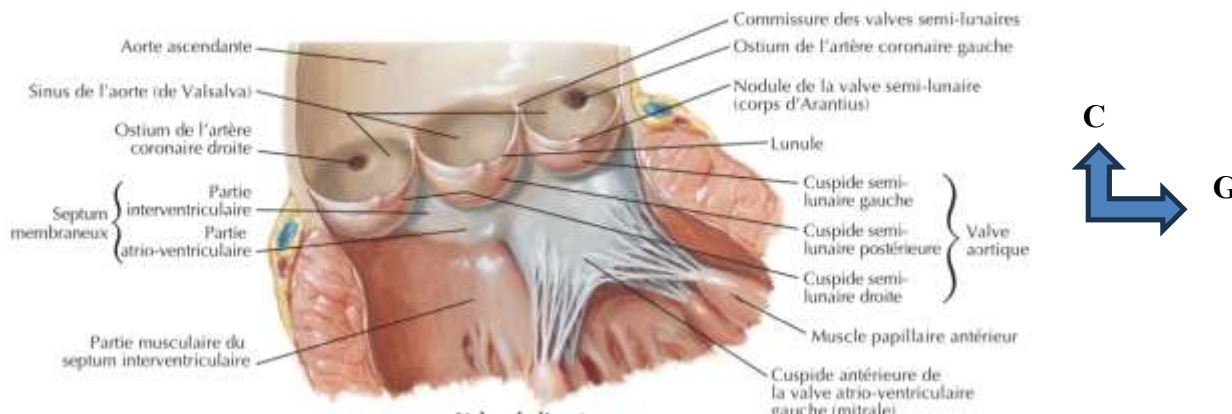


Figure 2: Les valvules sigmoïdes de la valve aortique [1].

b. Les segments aortiques :

- Configuration externe : Segmentation anatomique et chirurgicale de l’aorte

D'un point de vue médical et chirurgical, on distingue 6 segments :

L'aorte initiale ou segment 0, est située à la sortie du ventricule gauche et comporte 3 petites dilatations que l'on appelle les sinus de Valsalva. C'est à ce niveau que se situent les anévrismes dystrophiques, c'est à dire, les dilatations anormales de l'aorte ascendante en rapport avec une anomalie de la fibrilline, constituant essentiel des fibres élastiques de la paroi aortique.

L'aorte ascendante ou segment I qui lui fait suite, constitue la partie initiale de la crosse aortique. Sa longueur est d'environ 6 à 7 cm. Les anévrismes sont ici encore très souvent dus à une anomalie du tissu élastique mais il existe aussi des anévrismes athéromateux et des aortites inflammatoires telles que la maladie de Horton. Les anévrismes syphilitiques ont pratiquement disparu.

Le segment II est représenté par la partie horizontale de la crosse aortique. C'est la région qui donne naissance aux 3 artères qui irriguent le cerveau et qui pose donc un problème de protection cérébrale pour sa réparation. Toutes les étiologies anévrysmales précédemment citées peuvent y être observées.

Le segment III est l'aorte thoracique descendante qui descend, le long du rachis sur toute la hauteur du thorax. Elle donne naissance à une petite artère absolument essentielle à la vascularisation de la moelle : c'est l'artère d'Adamkiewicz.

Le segment IV est la région de l'aorte qui est située sous le diaphragme. Elle donne naissance aux artères digestives et aux artères rénales. C'est une région d'accès difficile.

Le segment V est la partie sous rénale de l'aorte. C'est la région d'élection des anévrysmes athéromateux.

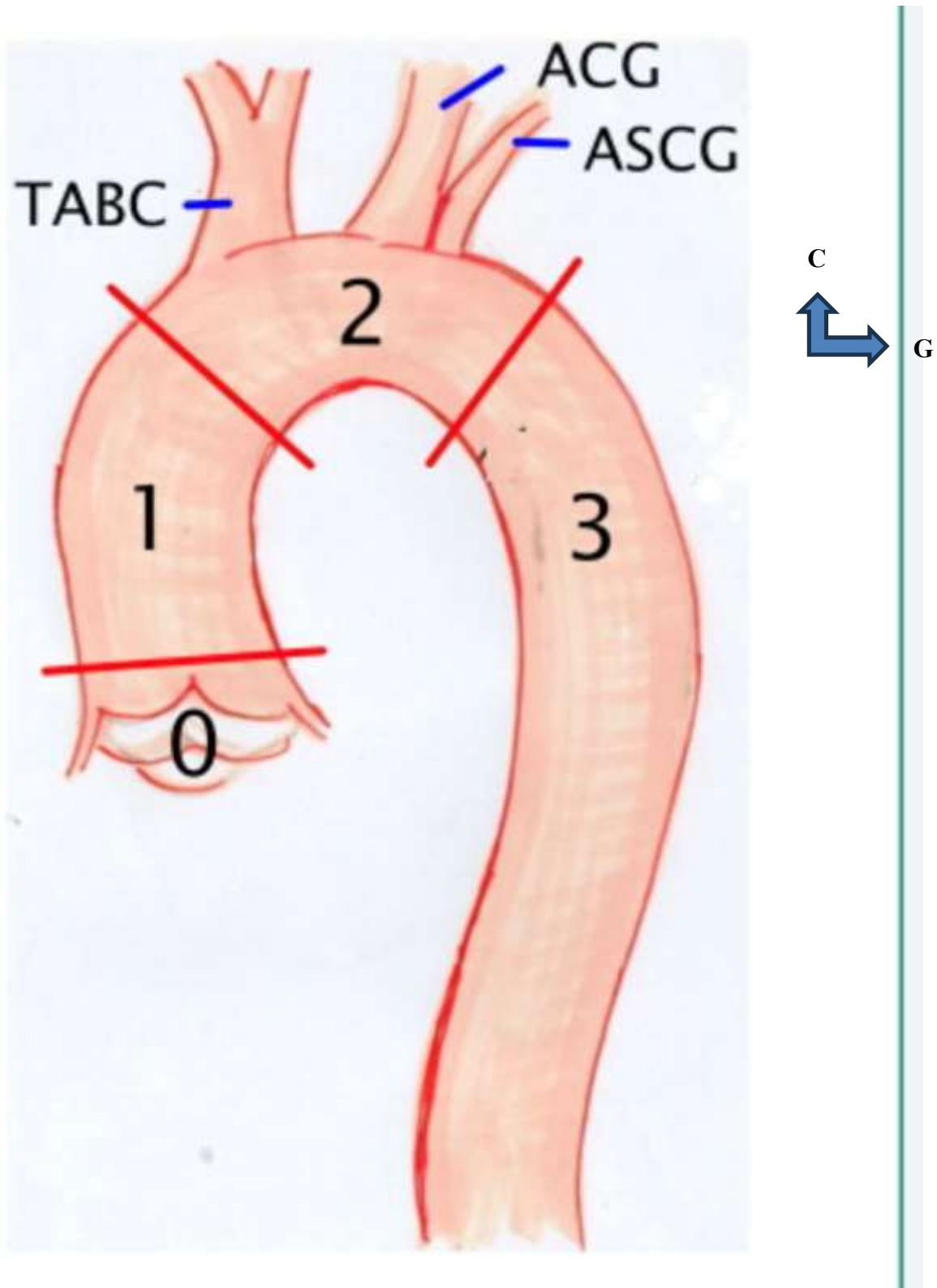


Figure 3: Segmentation anatomique de l'aorte

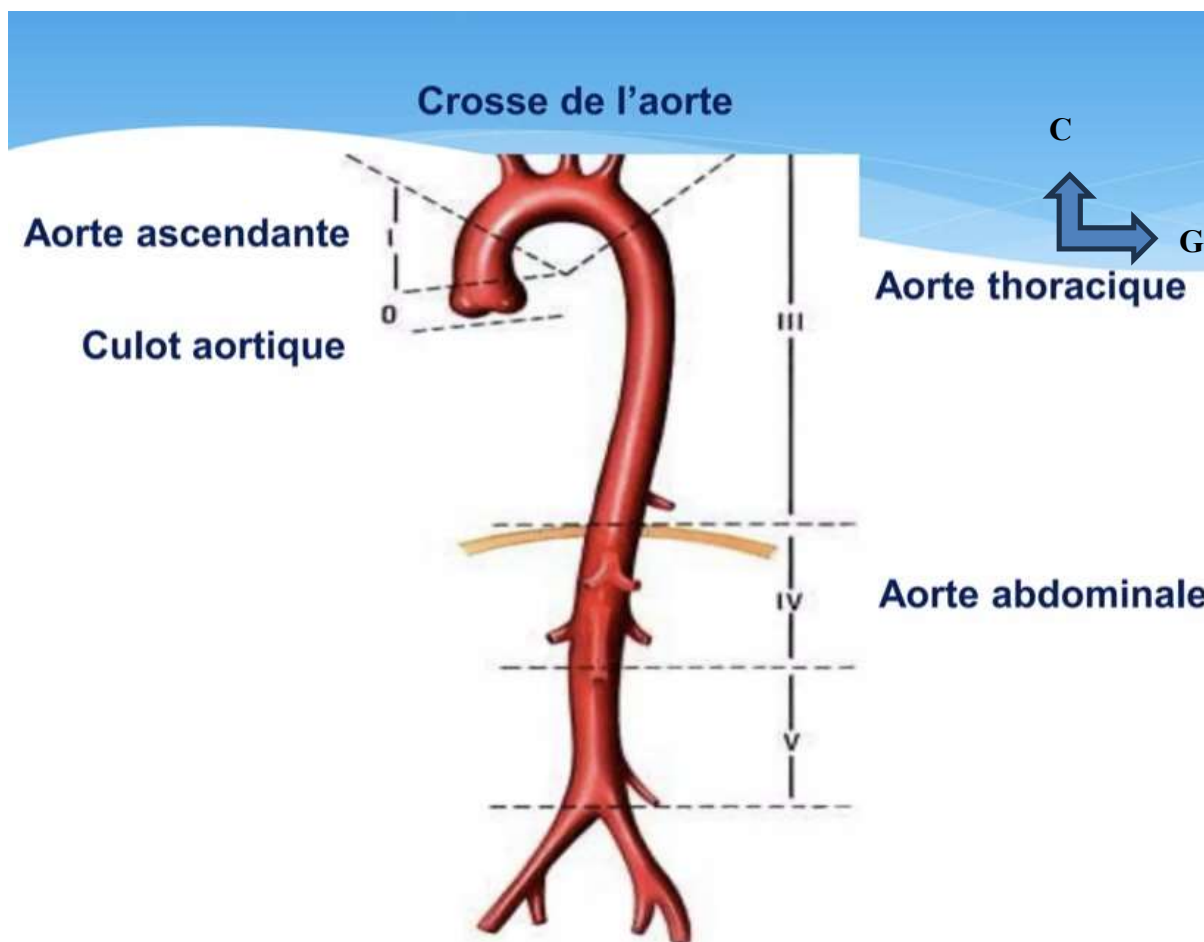


Figure 4: Segmentation chirurgicale de l'aorte

➤ **Le segment ascendant de l'aorte thoracique (figure 5) :**

Sa portion intra péricardique forme un grand lit artériel, long de 7 cm, large de 2,5 à 3 cm, qui monte obliquement en haut, en avant et à droite, elle présente une dilatation, le sinus de Valsalva au-dessus des valves sigmoïdes, à l'endroit où naissent les deux artères coronaires [1].

Sa portion extra péricardique est verticalement ascendante se poursuit en arrière par la portion horizontale de la crosse aortique, également extra péricardique.

L'aorte présente là une nouvelle dilatation : le grand sinus (3 à 4 cm de calibre) à l'endroit où s'exerce la pression maximale de la systole ventriculaire gauche [1].

Les rapports de l'aorte ascendante se font :

- En avant : avec les culs de sac pleuraux costo-médiastinaux antérieurs, le thymus et le sternum ;

- En arrière : avec la bifurcation trachéo-bronchique, la bifurcation de l'artère pulmonaire et sa branche droite et les lymphonœuds inter trachéobronchique ;
- A droite : avec la veine cave supérieur ;
- A gauche : avec le tronc pulmonaire.

L'aorte ascendante donne naissance à plusieurs branches collatérales :

- Les artères coronaires ;
- Les artères intercostales ;
- Les artères bronchiques ;
- Les artères œsophagiennes ;
- Les artères phréniques supérieures ;
- Les artères péricardiques ;
- Artères médiastinales.

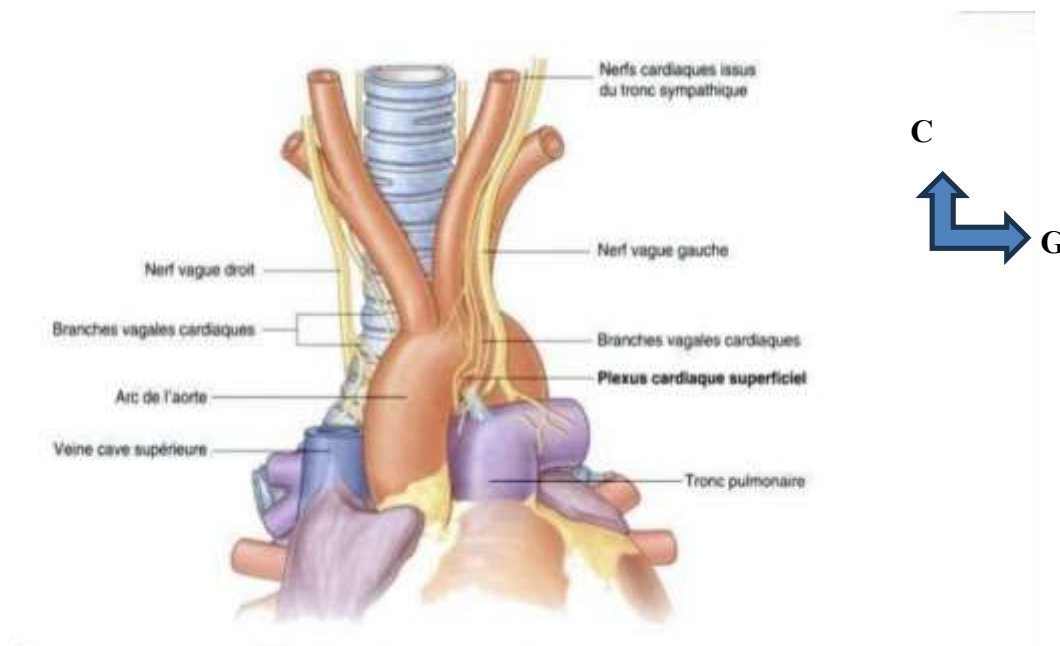


Figure 5: Aorte ascendante avec ses deux portions intra et extra péricardique [1].

➤ **Le segment horizontal de l'aorte thoracique :**

Faisant suite à la portion ascendante de la crosse aortique, la partie horizontale se dirige horizontalement légèrement oblique en arrière et à gauche pour passer dans le médiastin postérieur au contact du flanc gauche de la 4^{ème} vertèbre dorsale ou elle se continue par l'aorte descendante. Elle mesure 25 à 30 mm de diamètre et 5 à 6 cm de long [1].

Elle donne naissance en haut à trois branches volumineuses (**figure 6**) :

- **Le tronc artériel brachio-céphalique (TABC) :** première branche née de la convexité aortique, à l'union des portions ascendante et horizontale, long de 3 cm, large de 13 mm, elle se porte obliquement en haut et en dehors, en croisant le bord droit de la trachée et se termine derrière l'articulation sternoclaviculaire droite en se bifurquant en carotide primitive droite, ascendante en avant et en dedans et sous clavière droite, transversale en arrière et en dehors.
- **La carotide primitive gauche :** naît de la convexité aortique à 1 cm en arrière du TABC, un peu à gauche de la ligne médiane.
Longue de 3 à 5 cm dans sa portion thoracique, elle quitte le thorax derrière l'articulation sternoclaviculaire gauche.
- **Artère sous clavière gauche :** naît à 2 cm en arrière près de la terminaison de la crosse aortique, est très nettement postérieure longue de 3 cm dans sa portion thoracique, elle sort du thorax en dehors et en arrière de l'articulation sterno-claviculaire gauche.

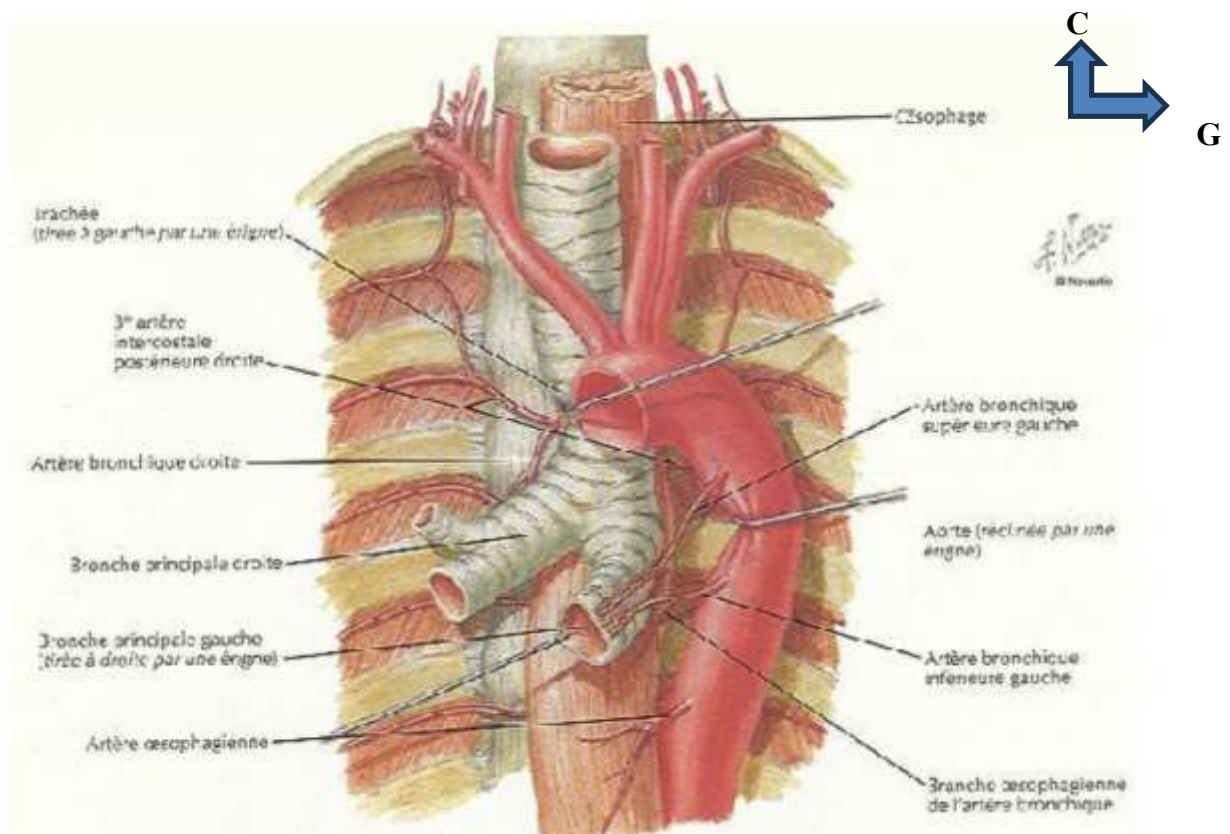


Figure 6 : Crosse aortique et ses trois branches [1].

➤ **Le segment descendant de l'aorte thoracique : (figure 7)**

Il fait suite à la crosse aortique avec laquelle il forme un angle voisin de 90°.

L'aorte thoracique descendante pénètre dans le médiastin postérieur au niveau de la 4ème vertèbre dorsale et décrit un trajet qui, dans l'ensemble verticalement descendant.

Elle est légèrement oblique en bas et à droite puisque d'abord distante de 2 à 3 cm de la ligne médiane, elle s'en approche progressivement pour devenir franchement médiane et pré vertébrale au niveau de sa terminaison à la hauteur de la deuxième vertèbre dorsale.

Elle semble ainsi s'enrouler en spirale autour de l'œsophage thoracique.

Dans son ensemble, l'aorte descendante thoracique décrit une courbe à concavité antérieure jusqu'à hauteur de la dixième vertèbre dorsale, puis à concavité postérieure jusqu'à l'orifice aortique du diaphragme.

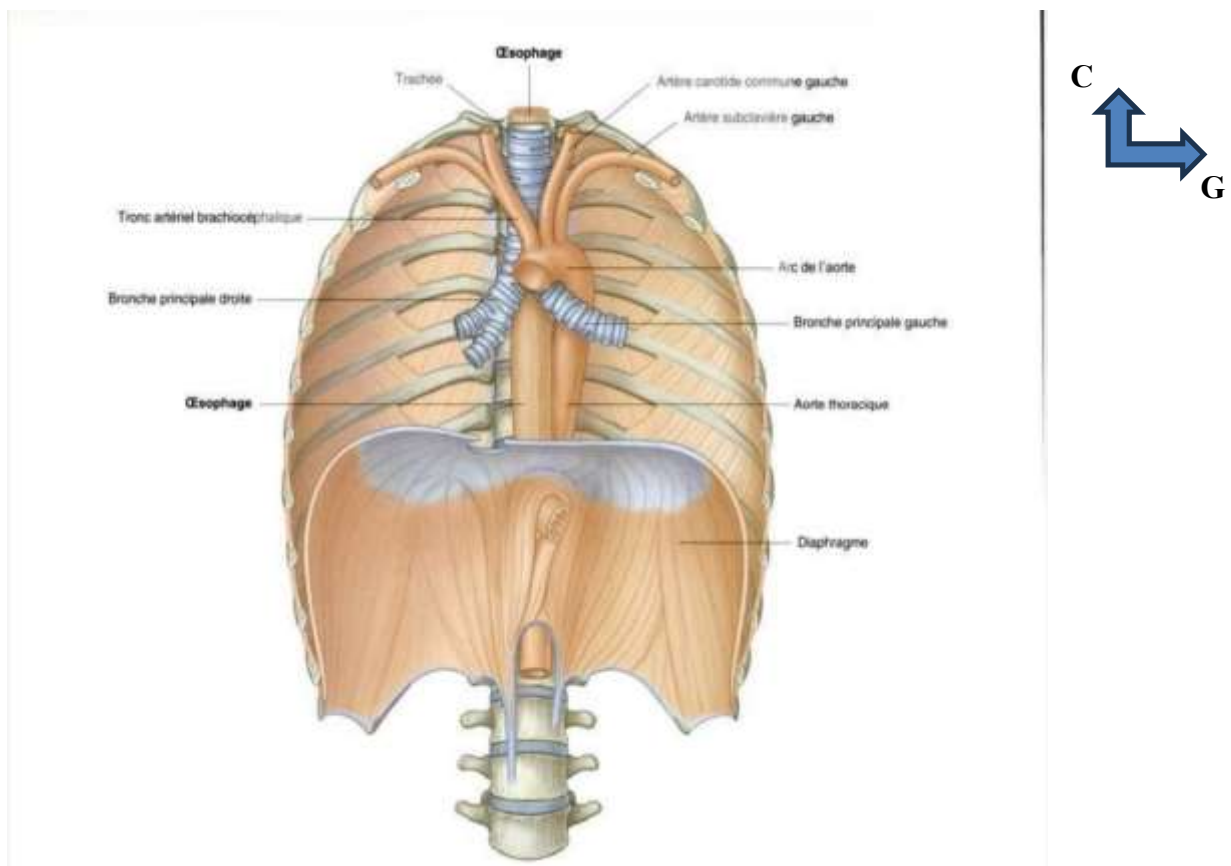


Figure 7: Aorte ascendante et ses rapports dans le médiastin postérieur [1].

c. L'aorte abdominale :

L'aorte abdominale débute au hiatus aortique du diaphragme sur la ligne médiane en regard de la douzième vertèbre dorsale.

Elle chemine ensuite vers le bas en avant des corps vertébraux de la première à la 5ème vertèbre lombaire et se termine juste à gauche de la ligne médiane, en regard de la 5ème vertèbre lombaire.

A ce niveau elle se divise en artère iliaque commune droite et gauche [1].

Lorsque l'aorte abdominale chemine dans la région postérieure de l'abdomen, elle est recouverte sur sa face antérieure par les ganglions et les nerfs du plexus pré vertébrale.

Les branches de l'aorte abdominale (figure 8) peuvent être classées en :

- **Branches viscérales** vascularisant les organes : le tronc cœliaque, artère mésentérique supérieure, artère mésentérique inférieures, les artères rénales, les artères surrenaliennes moyennes et les artères testiculaires ou ovariennes.
- **Branches postérieures** : les artères phréniques inférieures, les artères lombaires et l'artère sacrée médiane.
- **Branches terminales** : les deux artères iliaques communes droites et gauches [1].

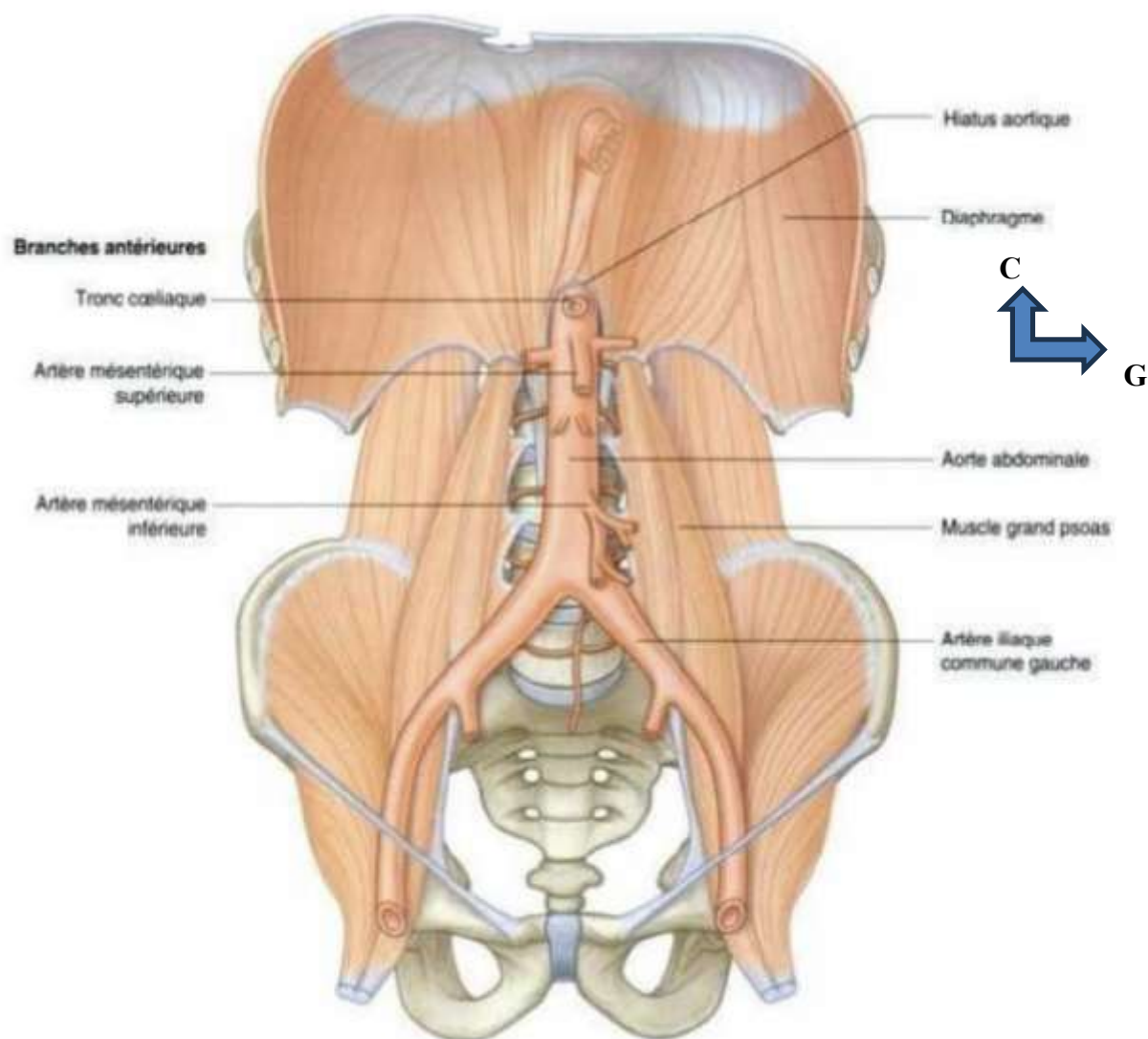


Figure 8: Aorte abdominale et ses branches [1].

d. La structure de l'aorte :

L'aorte est constituée de 3 couches appelées tuniques :

- **L'intima** : c'est la couche la plus interne au contact de la lumière sanguine composée d'un endothélium et d'une couche d'épithélium simple, elle repose sur une couche sous endothéliale de tissu conjonctif lâche : c'est la membrane basale.
- **La média** : c'est la couche intermédiaire composée de 2 limitantes élastiques entourant une couche de muscle lisse.
- **L'adventice** : la couche la plus externe composée de fibre de collagène lâchement entrelacées, qui l'amarre au tissu de soutien environnant et ou cheminent fibres nerveuses et vaso-vasorum.

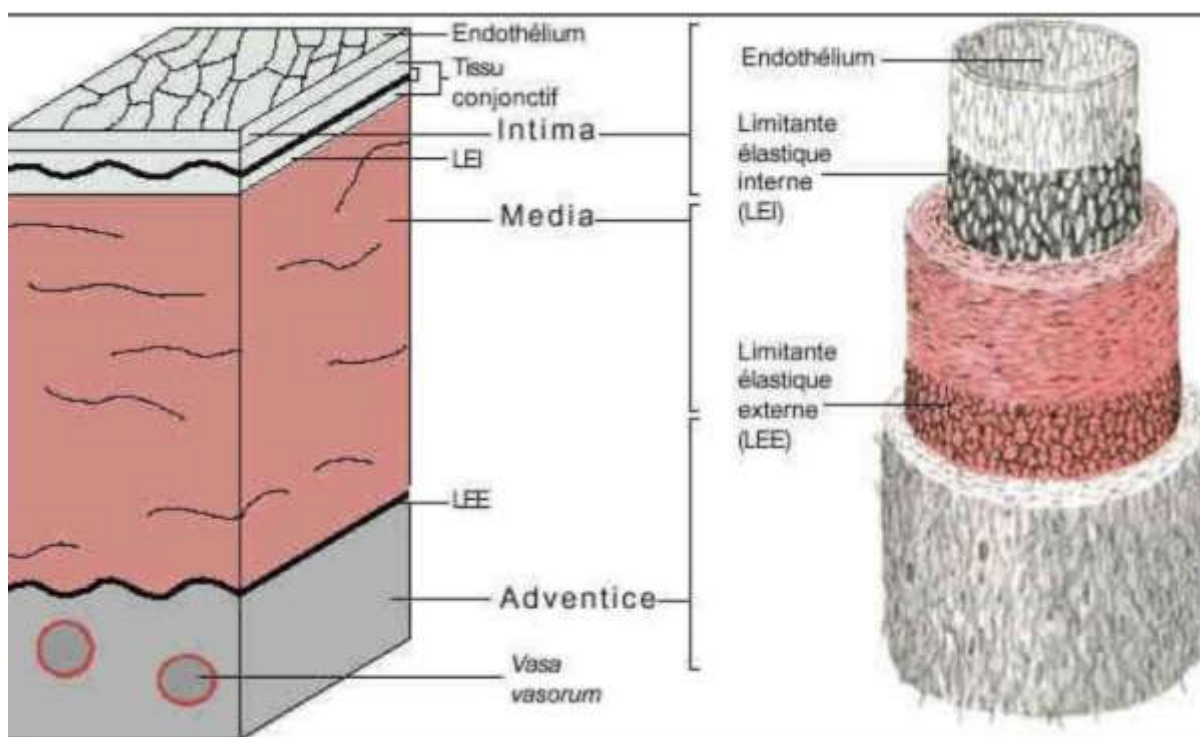


Figure 9: les 3 couches de l'aorte [1].

L'aorte est un vaisseau avec une paroi épaisse avec un grand diamètre et menu d'une grande élasticité.

1.2 Physiopathologie :

La DA est favorisée par la rupture de l'intima avec irruption de sang dans la paroi aortique et création d'une porte d'entrée.

La porte d'entrée est située dans les deux tiers des cas au niveau de l'aorte ascendante là où le jet du ventricule gauche frappe la paroi aortique ; voire parfois au niveau de la crosse aortique [11].

Le sang dans la média provenant de la brèche intimale entraîne sous l'effet de la pression systolique, un clivage en deux plans de la paroi aortique et création d'un chenal pathologique ou faux chenal [11].

Ce clivage est en outre favorisé par l'existence d'une média nécrose kystique.

La progression des lésions se fait en général très rapidement le long de l'aorte et éventuellement vers certaines de ses branches collatérales, si bien que dans la plupart des cas, les dégâts anatomiques et physiopathologiques sont constitués en quelques secondes ou minutes [12].

Cette dissection des différents plans de l'aorte peut s'étendre sur la totalité de celle-ci.

o **En Amont** : il y aura extension avec atteinte des ostia coronaires et Syndrome coronarien aigu;ou extension au péricarde avec hémopéricarde ; ou dans le médiastin avec hémomédiastin ; ou dans la plèvre entraînant une hémothorax ; ou extension aux valves aortiques avec IAO aiguë et risque d'OAP.

o **En Aval** : l'extension peut toucher les TSA avec risque de syncope et d'AVC ; les artères mésentériques avec ischémie mésentérique aiguë (nausées, vomissements, Douleur abdominales) ; les artères rénales avec IRA ; de même que les artères iliaques avec ischémie des membres inférieurs.

Aussi le faux chenal peut entraîner une compression totale du vrai chenal avec survenue de décès dans un tableau de dissociation électromécanique.

Il peut aussi s'agir d'une rupture totale de la paroi de l'aorte entraînant la mort dans un tableau de dissociation électromécanique.

Ces deux mécanismes ont été étudiés en 1997 par l'équipe de Williams et Coll et ont proposé une classification séparant les mécanismes dits Statiques de ceux qui sont considérés comme étant Dynamiques.

Le mécanisme statique est défini par analogie à des lésions classiques athéromateuses réduisant le calibre artériel, telle une sténose ostiale ou proximale.

Le mécanisme dynamique résulte de la compression de la vraie lumière artérielle par la fausse lumière suite à une hyperpression dans celle-ci [12].

1.3 Classifications

1.3.1 Classification anatomo-chirurgicale :

Plusieurs classifications des dissections aortiques ont été proposées pour décrire la porte d'entrée et/ou l'extension du processus disséquant.

Ces classifications permettent, en théorie, de définir des formes pour lesquelles la prise en charge thérapeutique et, éventuellement, les techniques chirurgicales diffèrent.

a. Classification de De Bakey :(figure 10)

C'est la plus ancienne des classifications [2].

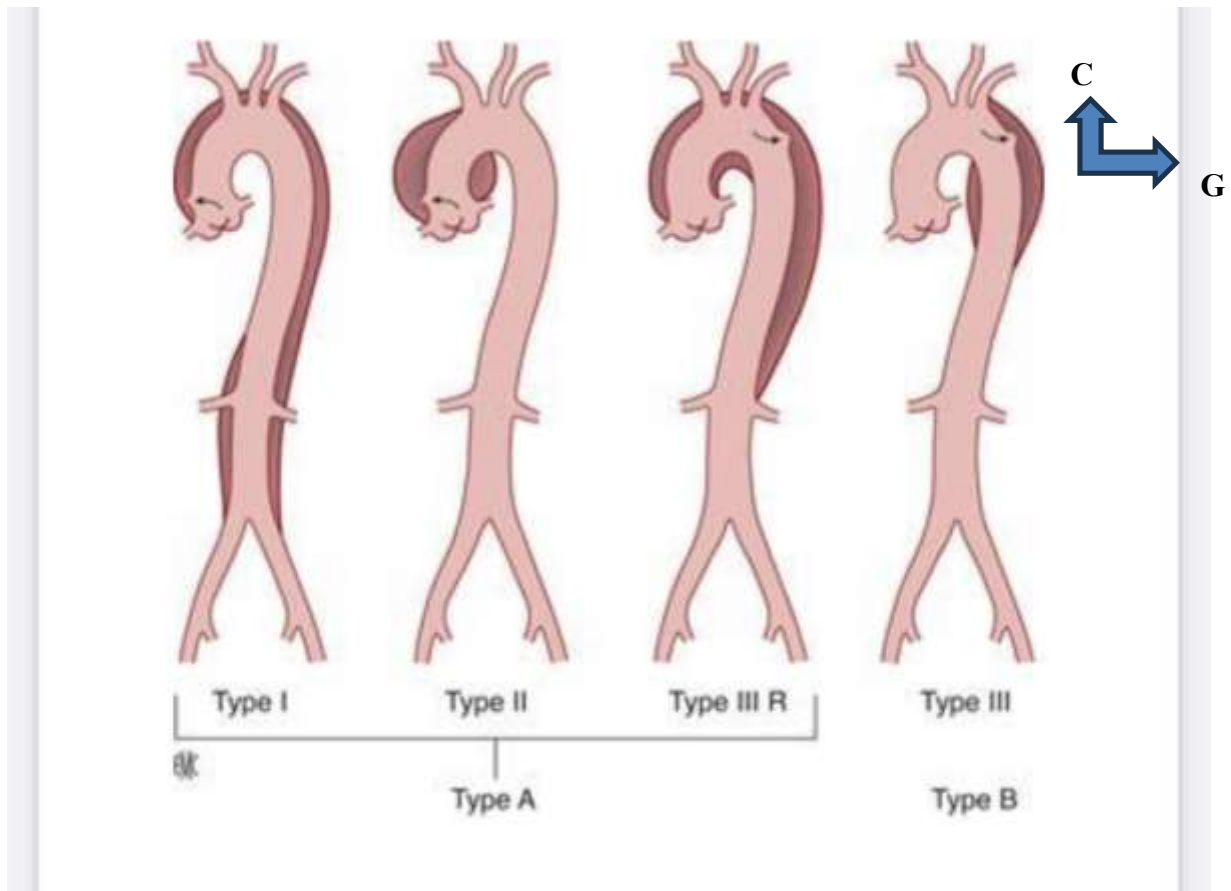


Figure 10: Représentation schématique de la classification de De Bakey (I II III) et de Stanford

- Type I : dissection dont la porte d'entrée est située sur l'aorte ascendante et qui s'étendent au-delà de l'aorte descendante.
- Type II : dissection dont la porte d'entrée est située sur l'aorte ascendante et qui ne s'étendent pas au-delà de ce segment.
- Type III : dissection dont la porte d'entrée est située en aval de l'artère sous Clavière gauche et qui s'étendent sur l'aorte thoracique ou thoraco-abdominale.

Cette classification ne tient pas compte des nombreuses dissections dont la porte d'entrée est située sur la partie horizontale de la crosse aortique ni des dissections rétrograde et n'implique aucune détermination thérapeutique [15].

b. Classification de Stanford : (figure 10)

Daily et Shumway ont proposé, en 1970, une classification beaucoup plus simple et entièrement basée sur les indications de la chirurgie [16].

- Type A : dissection intéressant l'aorte ascendante quel que soit le siège de la porte d'entrée et dont le traitement doit être chirurgical et urgent.
- Type B : dissection n'intéressant pas l'aorte ascendante et dont le traitement peut n'être pas chirurgical.

Du fait de sa simplicité et de son orientation thérapeutique, cette classification est actuellement la plus utilisée et elle a pu complètement, ou presque, faire disparaître la classification de De Bakey dans la littérature récente [15].

c. Classification de Guilmet :(figure 11)

En France, Dubost, Guilmet et Soyer avaient proposé en 1964 une classification prenant en compte le siège de la porte d'entrée.

- Type A : porte d'entrée sur l'aorte ascendante.
- Type B : porte d'entrée sur la crosse aortique.
- Type C : porte d'entrée sur l'aorte descendante.
- Type D : porte d'entrée sur l'aorte sous-diaphragmatique.

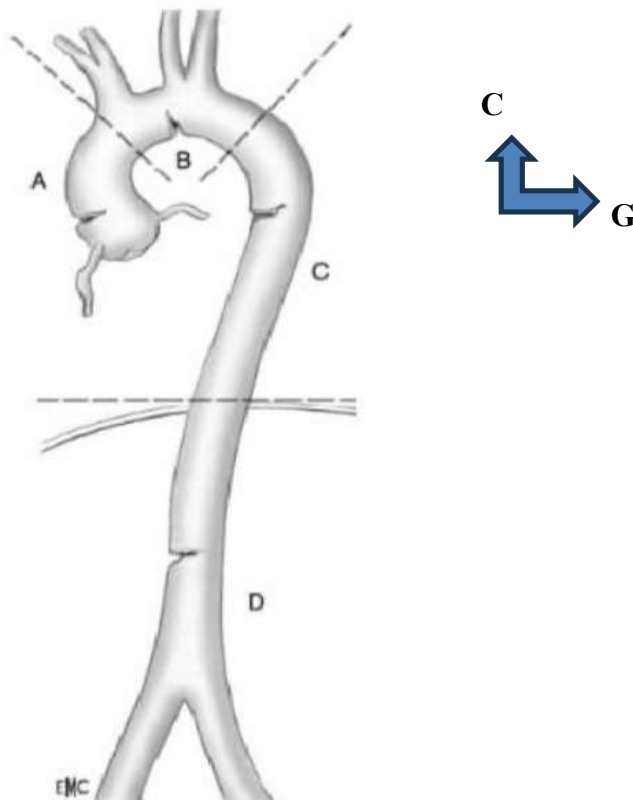


Figure 11: Classification de Guilmot-Dubost

Cette classification, qui ne tenait pas compte de l'extension du processus disséquant ni des indications thérapeutiques, a été modifiée par Roux et Guilmot en 1986 [17].

L'extension de la dissection est désignée en retenant le segment aortique disséqué le plus éloigné de la porte d'entrée :

- I : aorte ascendante ;
- II : crosse aortique ;
- III : aorte descendante ;
- IV aorte abdominale sous-rénale.

Cette classification, compliquée et peu diffusée, n'a jamais été adoptée dans la littérature [15].

d. Classification de l' European society of cardiology:

Récemment, The Task Force Report de l'European Society of Cardiology, dans le désir d'inclure dans les dissections aortiques des lésions aortiques pouvant en être les précurseurs, tels l'hématome intramural, la rupture sous-adventitielle localisée et l'ulcère aortique athéromateux, a proposé une classification différente basée sur la nature anatomopathologique des lésions constatées : [18].

- Classe 1 : vraies dissections avec membrane intima (flap) séparant deux chenaux circulants ;
- Classe 2 : hématome intramural ;
- Classe 3 : rupture sous-adventitielle localisée de l'aorte sans hématome diffusant ;
- Classe 4 : rupture sous-adventitielle de plaque ou d'ulcère athéromateux ;
- Classe 5 : dissection iatrogène ou traumatique. Dans cette classification, seules doivent être considérées comme dissections, les lésions aortiques avec « flap » intimal et chenaux circulants [19].

e. Classification chronologique : [7]

Cette classification est basée sur la durée du délai écoulé entre le début des symptômes et le diagnostic positif de la dissection. Le risque de rupture est maximal pour les dissections aiguës.

Une dissection est qualifiée :

- d'aiguë : lorsque ce délai est inférieur à 2 semaines ;
- de subaiguë : lorsque ce délai est compris entre 2 et 6 semaines ;
- de chronique, après 6 semaines.

1.4. Diagnostic

1.4.1 Diagnostic positif

1.4.1.1 Clinique :

➤ **A la phase aiguë :** [20].

Le symptôme le plus constant, pratiquement toujours retrouvé chez plus de 90% des patients est une douleur thoracique intense, prolongée, décrite souvent par les malades comme extrêmement aiguë et déchirante, plus qu'un coup de poignard.

Lorsque la dissection démarre sur l'aorte ascendante, la douleur est d'abord rétrosternale puis migre progressivement entre les omoplates avant de descendre vers l'abdomen, accompagnant la progression du processus disséquant.

Dans les dissections distales, elle commence entre les omoplates puis progresse vers le bas.

- Elle est pulsatile, ressentie comme cyclique, comme associée aux battements cardiaques, peut mimer la douleur de l'infarctus, mais celle-ci démarre plus lentement et s'accompagne d'une oppression.
- Elle peut rester isolée ou associée à une symptomatologie liée à une complication ou à l'atteinte des branches de l'aorte :
 - ❖ Syncope ;
 - ❖ Collapsus (tamponnade cardiaque) ou au contraire hypertension ;

- ❖ Insuffisance ventriculaire gauche aigue (liée à l'insuffisance aortique) ;
- ❖ Infarctus, inférieur surtout (coronaire droite ++)
- ❖ Ischémie d'un membre supérieur (sous Clavière) ;
- ❖ Tableau d'accident vasculaire cérébral (troncs cérébraux) ;
- ❖ Paraplégie (intercostales) ;
- ❖ Ischémie mésentérique (artères à destinée digestive) ;
- ❖ Anurie (artères rénales) ;
- ❖ Ischémie d'un membre inférieur (iliaque).

L'examen clinique recherche :

- ❖ Un souffle d'insuffisance aortique,
- ❖ Un frottement péricardique,
- ❖ Une asymétrie des pouls
- ❖ Un déficit moteur
- ❖ Une asymétrie du murmure vésiculaire
- ❖ Une ischémie des membres inférieurs [20].

➤ **A la phase chronique :**

Il arrive que le diagnostic ne soit envisagé qu'à la phase chronique, après une forme clinique atypique, devant des douleurs thoraciques, une fièvre durable, un élargissement du médiastin antéro-supérieur sur le cliché thoracique [20].

1.4.1.2 PARACLINIQUES :

a. Radiographie Thoracique :

Le cliché thoracique peut être normal ou peut montrer un élargissement du médiastin, un dédoublement du bouton aortique (supérieur à 50 mm) ; ou un épanchement pleural gauche (hémithorax), ou péricardique (hémopéricarde) [20].

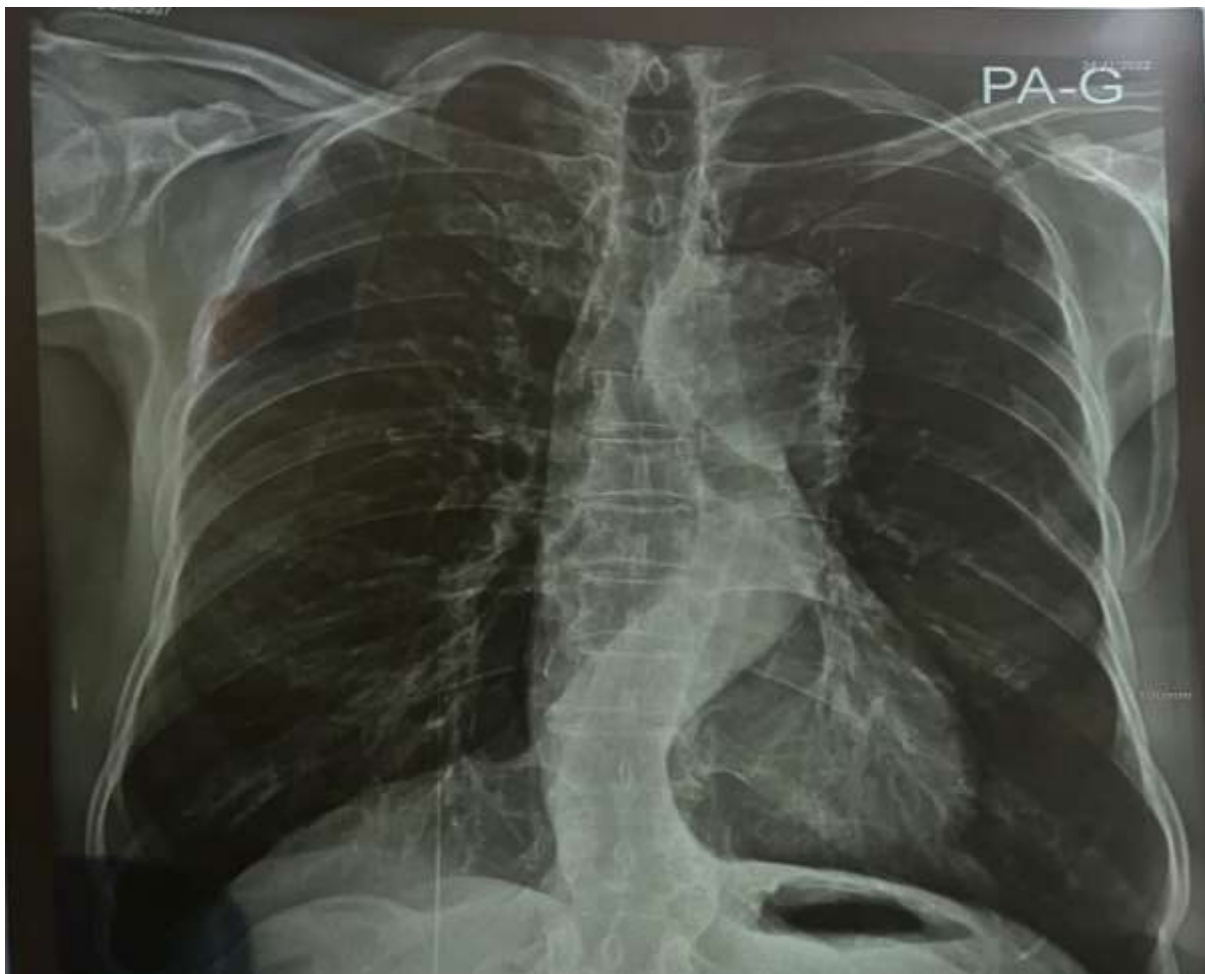


Figure 12: Radiographie thoracique de face montrant un élargissement médiastinal avec dédoublement du bouton aortique.

b. Electrocardiogramme :

L'électrocardiogramme est un examen indispensable. L'absence de modification électrique devant un syndrome douloureux thoracique majeur est extrêmement évocatrice. Mais elle n'est en aucun cas pathognomonique.

Environ 20 % des malades ayant une dissection intéressant l'aorte ascendante ont des signes d'ischémie myocardique aiguë ou même d'infarctus du myocarde. Ceci est dû à une mal perfusion coronaire liée à la dissection ou à l'arrachement de l'ostium coronaire (le plus souvent droit) [21].

On peut trouver également des signes électro cardiographiques douteux mais non spécifiques, comme des modifications du segment ST-T, une hypertrophie myocardique, des troubles de conduction [22].

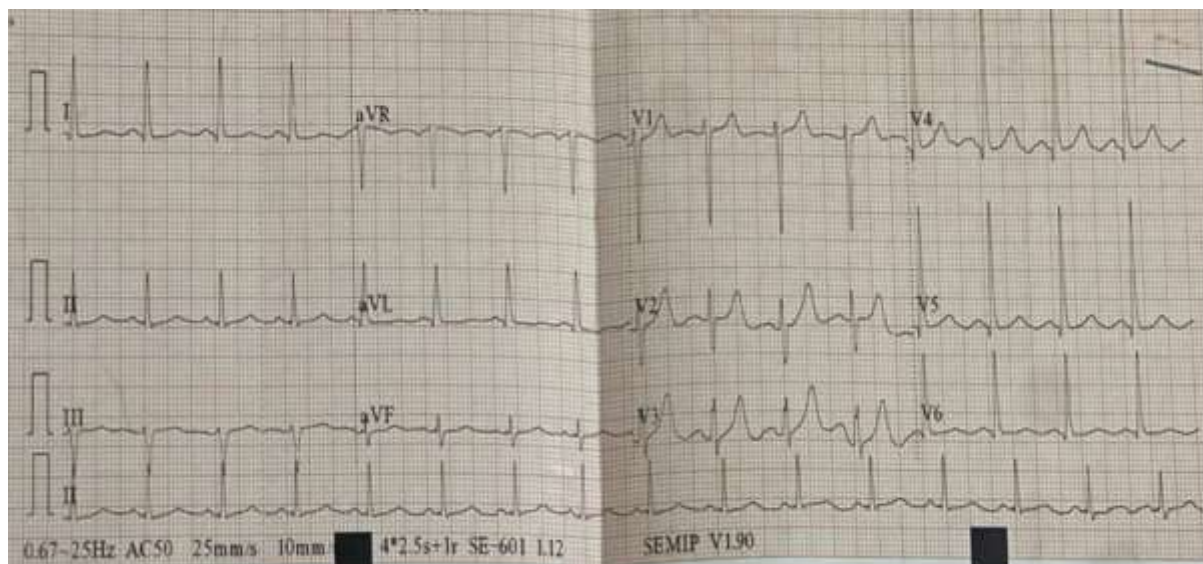


Figure 13 : Electrocardiogramme mettant en évidence une HVG selon SOKOLOW avec des ondes T ample en antéro septal.

c. Echo-doppler cardiaque :

➤ Dans les DA de type A :

L'échographie transthoracique est un examen extrêmement facile à réaliser y compris dans les structures d'urgence non spécialisées.

L'aorte ascendante est bien visualisée en projection parasternale gauche, tandis que la crosse aortique, plus difficile à voir, peut être explorée par voie sus-sternale. Elle permet :

- D'explorer la valve aortique ;
- De mettre en évidence une éventuelle insuffisance valvulaire ;
- Elle a surtout l'intérêt majeur de permettre la détection d'un épanchement péricardique ;
- Désinsertion des sigmoïdes avec des mouvements erratiques des valves ;

- De mettre en évidence une dilatation de l'Ao ascendante avec rapport Ao/OG >1 [12].

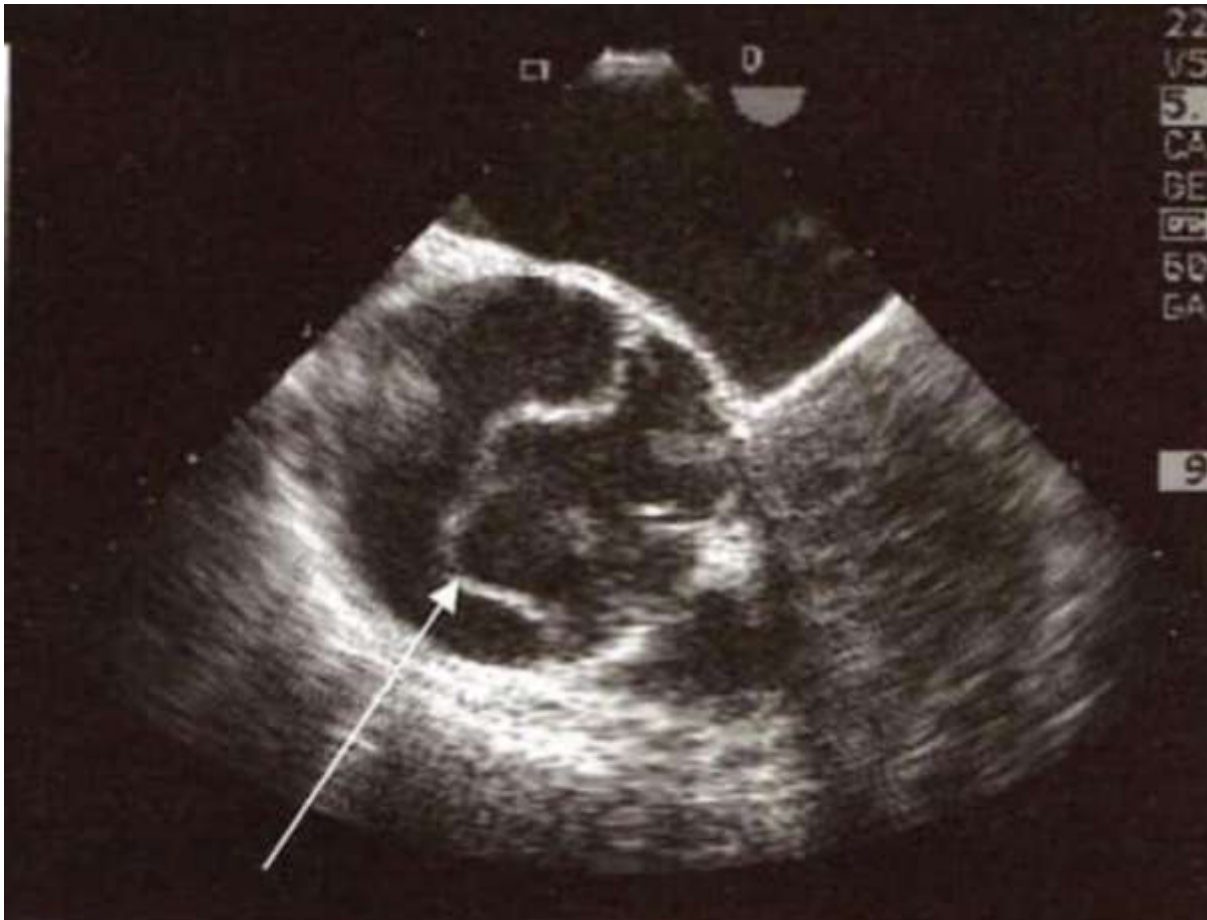


Figure 14 : ETT montrant une dissection type A : voile flottant au sein d'une aorte ascendante dilatée.

➤ **Dans les DA de type B :**

La place de l'échocardiographie dans la prise en charge des dissections de type B est quasi nulle, du fait d'une exploration très incomplète de la crosse et de l'aorte thoracique descendante, ce qui ne permet pas de faire un bilan lésionnel exhaustif de la pathologie.

L'échocardiographie transoesophagienne n'aura d'intérêt que pour l'évaluation préopératoire de la fonction cardiaque, dans le cadre du bilan d'opérabilité [23].

d. Echocardiographie trans-œsophagienne : [24]

Elle permet le diagnostic positif en montrant la présence d'un voile intimal mobile dans la lumière aortique.

Préciser à 80% la localisation de la porte d'entrée ;

Apprécie l'extension de la dissection ;

Quantifie la présence d'une éventuelle insuffisance aortique ;

Détecte un éventuel épanchement péricardique.

Ses avantages sont :

- La rapidité de mise en œuvre,
- Sa grande sensibilité (99%),
- Sa spécificité élevée (98%)

Ses inconvénients sont :

- Le caractère très opérateur-dépendant
- Et l'existence d'une "zone aveugle" au niveau de la terminaison de l'aorte ascendante et de la portion initiale de la crosse [24].

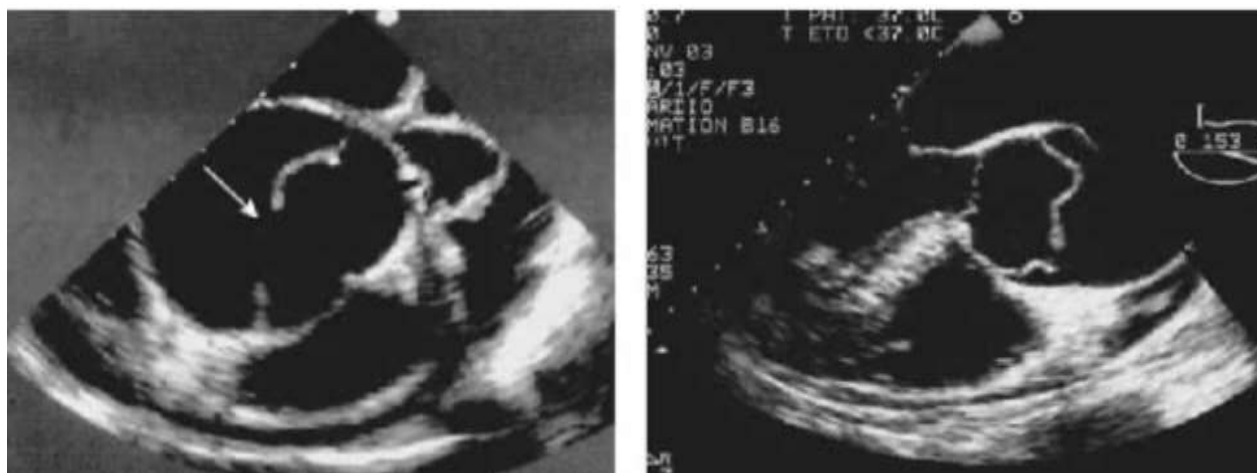


Figure 15: ETO mettant en évidence une dissection aortique de l'aorte thoracique ascendante avec la visualisation de la porte d'entrée (**flèche**).

e. Angioscanner thoraco-abdominal :

Confirme le diagnostic positif en montrant :

- Présence d'une membrane flottante, l'opacification différente du vrai et du faux chenal et la dilatation de l'aorte ;
- Apprécie l'extension de la dissection ;
- Détecte un éventuel épanchement péricardique ;
- Permet l'étude de la vascularisation des reins ;
- Repère une éventuelle dissection des vaisseaux mésentériques.

Ses avantages sont :

- Une meilleure visualisation de la crosse ;
- Et de l'extension au départ des troncs supra- aortiques et au niveau abdominal.

Ses inconvénients sont :

- La disponibilité Et l'absence fréquente de repérage de la porte d'entrée. [14].

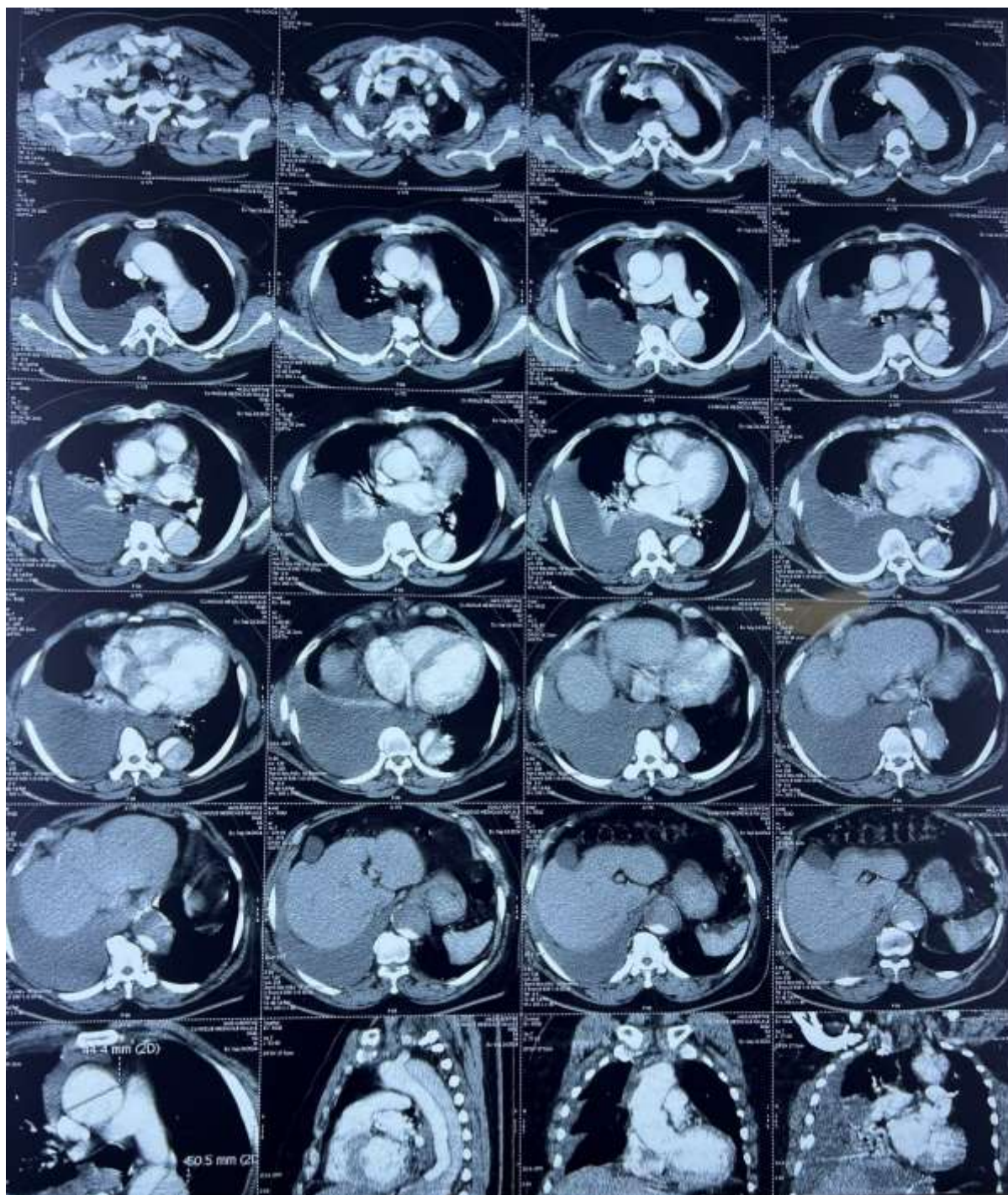


Figure 16: Mise en évidence d'une dissection de l'aorte de type DeBakey III sur dilatation anévrysmale diffuse de l'aorte thoracique.

f. Imagerie par résonance magnétique (IRM)

L'IRM permet de parfaitement visualiser les dissections aiguës en montrant la membrane intimale et les deux chenaux circulants. Par la multiplication des coupes, elle permet également de visualiser les branches de l'aorte et les organes d'aval [22].

Un de ses avantages est de montrer très fréquemment la ou les déchirures intimes [25] l'extension complète du processus disséquant. Les signes de gravité, comme l'existence d'un épanchement péricardique compressif ou la présence d'une insuffisance valvulaire aortique importante peuvent être détectés avec justesse et précision, pratiquement comme avec l'échographie transœsophagienne [26,27].

IRM ou L'angio-IRM est, du fait de son accessibilité limitée en France, de sa complexité et de sa longue durée d'acquisition comprise entre 20 et 45 minutes, encore à l'heure actuelle, un examen de deuxième intention, qui n'a pas sa place à la phase aiguë. Cette modalité non irradiante est ainsi principalement réservée au suivi des dissections chroniques chez les sujets jeunes [21].



Figure 17: Imagerie par résonance magnétique d'une dissection type B : la porte d'entrée est bien visible immédiatement après la naissance de l'artère sous Clavière gauche.

g. Aortographie :

Depuis la fin des années 1960 et jusqu'à une date récente, l'aortographie est restée le maître examen en matière de diagnostic et de bilan des dissections aiguës [20, 28].

Le diagnostic de dissection repose sur la morphologie de l'aorte, en particulier de l'aorte ascendante quand elle est intéressée par le processus pathologique, sa taille, l'existence de deux chenaux bien visibles et la présence entre eux d'une membrane qui apparaît en négatif et qui est mobile avec chaque ondée systolique [22].

L'aortographie permet en plus d'apprécier le mode d'ouverture de la valve aortique, de visualiser une éventuelle fuite valvulaire aortique, l'atteinte de vaisseaux du cou et des branches viscérales et rénales ainsi que des artères iliaques. Elle peut permettre ainsi de dépister de possibles mal perfusions viscérales évoluant à bas bruit et d'envisager leur traitement adéquat [22].



Figure 18 : Aortographie d'une DA s'arrêtant au niveau du TABC : Type A de Stanford.

Cependant, l'aortographie a actuellement perdu sa prééminence et se voit remplacée à peu près partout par l'ETO et le CT-scan du fait de son caractère invasif et de son délai de réalisation qui peut retarder la prise en charge et de son nombre relativement important de faux négatifs [29].

h. Biomarqueurs

La recherche de biomarqueurs diagnostiques n'a d'intérêt qu'en cas de DAA, concerne essentiellement des marqueurs témoignant de l'agression des constituants de la paroi aortique (calponine, chaîne lourde de la myosine des cellules musculaires lisses, métalloprotéinase MMP9, fragments solubles d'élastine, TGF β , D-dimères et produits de dégradation de la fibrine). Seule une élévation des D-dimères peut faire évoquer ce diagnostic [30].

1.4.2 Diagnostic étiologique :

Plusieurs causes peuvent être à l'origine d'une maladie de l'aorte. L'une des principales responsables connues à ce jour est la nécrose kystique de la média; une dégénération de la média qui peut se manifester soit de façon héréditaire, soit en lien avec le vieillissement ou conséquemment à la mutation idiopathique d'un gène au niveau du tissu aortique, il en résulte une perte de cellules musculaires lisses, un contenu réduit en élastine, une dégénérescence et une fragmentation des fibres élastiques ainsi qu'une accumulation de substance fondamentale basophile dans la média. Selon une étude histologique, 80,7 % des cas d'anévrisme de l'aorte thoracique auraient une composante de nécrose kystique de la média [9].

1.4.2.1 Affections acquises :

a. Hypertension artérielle :

L'hypertension artérielle est à ce jour le facteur de risque cardiovasculaire le plus fortement associé à la maladie de l'aorte thoracique et joue un rôle important dans la formation et la progression de la maladie [31, 32, 33]. Le mécanisme exact par lequel l'hypertension artérielle influence le développement de la maladie de l'aorte thoracique est encore inconnu. Néanmoins, il est facile de concevoir qu'une pression artérielle élevée sur une paroi aortique fragilisée par la nécrose kystique de la média et l'athérosclérose puisse faire progresser la maladie. Lors de l'étude IRAD, les auteurs ont mis en évidence une forte association entre hypertension artérielle et la survenue des dissections aortiques. D'après leur cohorte, 72,1 % des patients ayant expérimentés une dissection aortique présentaient un historique d'hypertension artérielle au dossier médical. Par ailleurs, le groupe de Yale University, a mis en évidence une forte association entre une augmentation marquée de la tension artérielle suivant un effort physique important ou un stress émotionnel [34].

b. Athérosclérose :

La présence d'athérosclérose dans des aortes disséquées est fréquemment attestée, en particulier pour les dissections de l'aorte distale (type III de De Bakey ou B de Stanford). Il pourrait ne s'agir que d'une coexistence chez des sujets volontiers âgés et hypertendus [22].

1.4.2.2 Affections inflammatoires :

De nombreuses affections inflammatoires ont été mises en cause dans certains cas de dissection aiguë de l'aorte. Citons pour mémoire le lupus érythémateux disséminé, le Takayasu, Maladie de Behcet, la Syphilis, la poly chondrite atrophiante, la cystinose juvénile, les aortites à cellules géantes, etc [22].

1.4.2.3 Affections congénitales et/ ou héréditaires :

Certaines maladies génétiques provoquent des altérations du tissu conjonctif se traduisant, par une faiblesse particulière des parois des gros vaisseaux. La plus caractéristique est le syndrome de Marfan.

a. Syndrome de Marfan :

Le syndrome de Marfan a été décrit en 1896 et mis en évidence génétiquement en 1990, c'est une affection autosomique dominante dont la fréquence est mal connue. Environ 25 % des syndromes de Marfan sont dus à des mutations. Ce syndrome peut entraîner des anomalies squelettiques, oculaires, pulmonaires, de la peau et des téguments et cardiovasculaires [35].

La maladie était liée à une anomalie d'une protéine de grande taille qui est un constituant important des microfibrilles de la matrice extracellulaire et des fibres élastiques nommée fibrilline comme l'ont démontré Sakai et al en 1987 [36].

Le gène exprimant cette protéine fut localisé sur le chromosome 15 q31.

b. Syndrome d'Ehlers-Danlos :

C'est un groupe hétérogène d'anomalies du tissu conjonctif caractérisé sur le plan clinique par une hyperlaxité ligamentaire, une extensibilité excessive des téguments et une fragilité tissulaire. La maladie est due à un défaut structurel de la chaîne pro α (III) du collagène dont le gène est situé sur le chromosome 2 q31 [37, 38].

c. Ectasie annulo-aortique et dissection familiale

C'est une affection dont l'étiologie est inconnue mais qui affecterait environ 5 à 10 % des malades atteints de régurgitation valvulaire aortique pure [22]. Cette affection a été décrite pour la première fois par Ellis [39]. Il s'agit d'une dilatation isolée de la racine aortique plus ou moins étendue à l'aorte ascendante, entraînant une perte de la jonction sinotubulaire et s'associant le plus souvent à une dilatation de l'anneau aortique avec fuite valvulaire plus ou moins importante [22].

Plusieurs études récentes ont montré que la transmission de cette affection puisse être liée au sexe et en particulier au chromosome X [40].

1.4.2.4 Anomalies valvulaires congénitales

a. La bicuspidie aortique :

C'est une malformation valvulaire congénitale associée à une dégénérescence des fibres collagènes. Une bicuspidie valvulaire aortique se retrouve dans 9 à 13 % des patients chez qui survient une dissection aigüe alors que la fréquence de cette anomalie ne dépasse pas 1 à 2 % dans la population générale [41, 42].

b. Coarctation de l'aorte :

La présence d'une coarctation de l'aorte non traitée constitue un autre facteur de risque de dissection aigüe, comme l'avait montré Abbott en 1928 [43], et confirmé par Reifenshein en 1947. Dans ce cas il est possible que la genèse de la dissection aortique soit une conséquence de l'hypertension artérielle induite par la coarctation.

1.4.2.5 Dissections iatrogènes :

Une dissection aigüe peut survenir au cours ou à la suite d'un geste diagnostique ou thérapeutique. Ainsi des cas de dissection aigüe ont été décrits au cours d'aortographie, de cathétérismes cardiaques gauches, d'angioplasties coronaires, de mise en place de ballon de contre-pulsion intra-aortique [22], d'autre côté les dissections aigües survenant au cours ou à la suite d'interventions de chirurgie cardiovasculaire sont très fréquentes.

1.4.2.6 Autres étiologies :

- Fin de Grossesse ou post partum chez la jeune femme
- Traumatique : Accidents de la voie publique, Post-Chirurgie avec déchirure intimale au niveau du clamp aortique ou décanulation aortique,
- Cocaïne et Amphétamines : leur susceptibilité dans la formation d'anévrisme et de dissection a été mise en évidence.

1.4.3 Diagnostic différentiel :

La dissection Aortique peut être confondue par la clinique et l'ECG avec un infarctus myocardique, le danger est de réaliser une fibrinolyse. Mais il existe des signes associés à la douleur thoracique de la dissection, et l'ETO ou le scanner redresse le diagnostic [24].

La dissection Aortique peut être confondue par l'ETO ou le scanner avec un Hématome Intra-Mural de l'aorte. Mais la conduite à tenir médico-chirurgicale est la même.

La dissection peut aussi être confondue avec :

- L'embolie pulmonaire ;
- La péricardite ;
- L'ulcère pénétrant de l'aorte ;

➤ La douleur d'origine ostéoarticulaire.

1.4.4 Evolution et Complications :

Le risque de mortalité d'une dissection est modulé principalement par le délai entre le traitement et la survenue de l'événement, le site de la dissection, les comorbidités du patient, l'accès au traitement et le type de traitement administré [9].

L'évolution spontanée des dissections aortiques touchant l'aorte ascendante est mortelle dans 80 % des cas, par rupture dans le péricarde, le médiastin ou la plèvre. La majorité des décès surviennent dans les 12 à 24 premières heures. Insuffisance aortique par défaillance cardiaque gauche [23]. Parfois, passage à la chronicité du fait d'une réentrée [14].

L'évolution des dissections épargnant l'aorte ascendante est en général plus favorable, avec passage à la chronicité. Les risques évolutifs sont :

- A court terme, une complication ischémique périphérique (rénale, digestive, membres inf.)
- A long terme, l'évolution vers un anévrisme, reprise dissection, dissection dans un autre territoire, justifiant des contrôles par le Scanner ou par l'IRM annuels, et pouvant nécessiter à distance un geste de chirurgie vasculaire [21].

1.5 Traitement

1.5.1 Principes du traitement

Dès le diagnostic établi, l'hospitalisation dans un service de soins intensifs, le conditionnement du patient et l'initiation rapide d'un traitement médical sont les premières interventions à réaliser en urgence. Le contrôle tensionnel doit être instauré avec un objectif tensionnel compris entre 100 et 120 mm Hg à l'aide de bêta-bloquant. La prise en charge de la douleur est également un facteur important à prendre en compte, ce d'autant que la douleur aiguë aggrave l'hypertension [44]. En cas d'insuffisance du traitement antihypertenseur en monothérapie, il est nécessaire d'ajouter un autre antihypertenseur de type inhibiteur calcique.

Les recommandations actuelles pour le traitement chirurgical séparent les dissections selon la classification de Stanford.

➤ Dissection de type A :

La dissection de type A relève d'un traitement chirurgical en urgence avec le remplacement de l'aorte ascendante. La brèche intimale, si elle est localisée dans l'aorte ascendante ou l'arche aortique doit être en principe totalement réséquée, et les couches disséquées de la paroi doivent être reconstituées par un sujet continu après encollage des 2 chenaux, distalement et proximement, pour oblitérer le faux chenal (Figure 17) [45]

En cas de fuite aortique, la compétence valvulaire peut être obtenue par reconstruction des sinus de Valsalva et du culot aortique, et par resuspension des commissures. En cas d'impossibilité

ou d'altération des feuillets valvulaires, on peut également procéder à un remplacement valvulaire aortique.

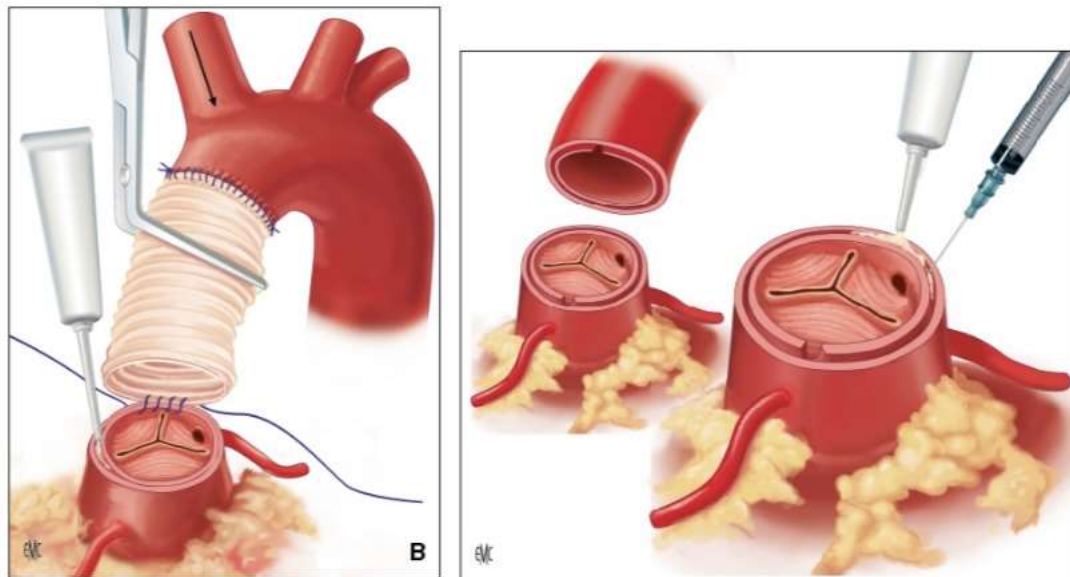


Figure 16 : Techniques de remplacement de l'aorte ascendante et de réparation du faux chenal.

Enfin, si le culot aortique est sévèrement endommagé ou que le patient présente une pathologie du tissu conjonctif héréditaire avec dilatation importante des sinus de Valsalva, il est nécessaire de remplacer totalement le culot aortique avec une prothèse valvée et réimplantation des ostia coronaires par technique de type Bentall modifié. Dans le service, la réimplantation des ostia coronaires est souvent réalisée avec l'interposition de tubes prothétiques tels que montré dans la figure 18 [46].

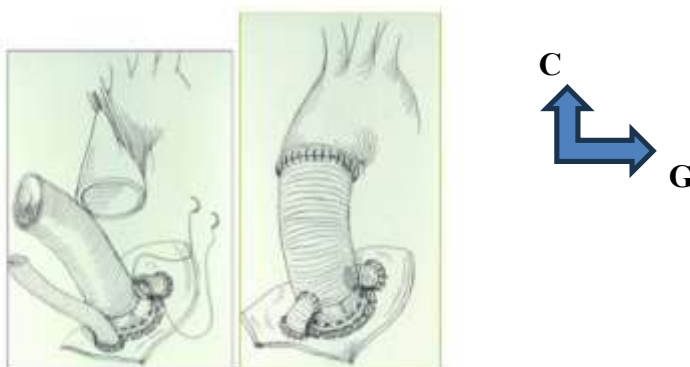


Figure 17: Procédure de remplacement du culot aortique par prothèse valvée de type Bentall modifié.

Enfin, en l'absence de brèche retrouvée sur l'aorte ascendante ou en cas d'altération sévère des tissus ou de brèche située dans la crosse, celle-ci doit être explorée et remplacée de façon partielle ou totale. (Figure 21) [45].

En cas de geste sur la crosse aortique, un arrêt circulatoire est nécessaire. Les techniques de protection cérébrale sont basées soit sur la diminution au maximum des besoins métaboliques du cerveau, soit sur l'apport des besoins nécessaires pendant la période d'exclusion circulatoire [47].

Actuellement, 3 types de protections ont montré leur efficacité :

- L'hypothermie profonde à 18 °C isolée ;
- L'hypothermie profonde associée à une perfusion cérébrale rétrograde par la veine cave ;
- L'hypothermie modérée associée à une perfusion sélective et antérograde des troncs supra aortiques (Figure 20).

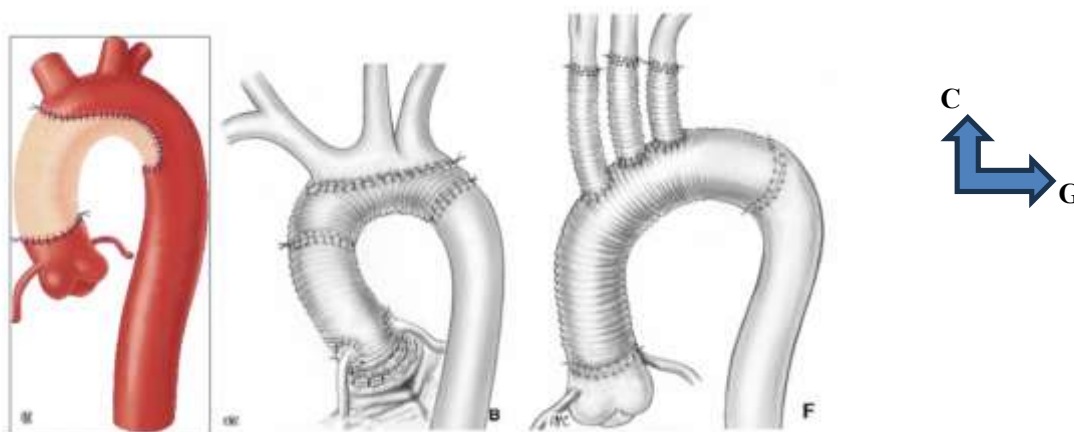


Figure 18: Techniques de remplacements de la crosse.

Si la racine aortique avait préalablement une lésion valvulaire unique, une anomalie anatomique (bicuspidie) ou un rétrécissement calcifié évolutif ne permettant pas une plastie de reconstruction, le remplacement valvulaire par une bioprothèse ou une prothèse mécanique, associé à un remplacement isolé de l'aorte ascendant est alors préconisé. En revanche, en présence d'une atteinte de Valsalva ou d'une ascension des ostia coronaires, il est nécessaire de réaliser un remplacement de la racine aortique par un tube valvé avec réimplantation des ostia coronaires, telle que la technique est décrite dans l'intervention de Bentall (figure 22) [48].

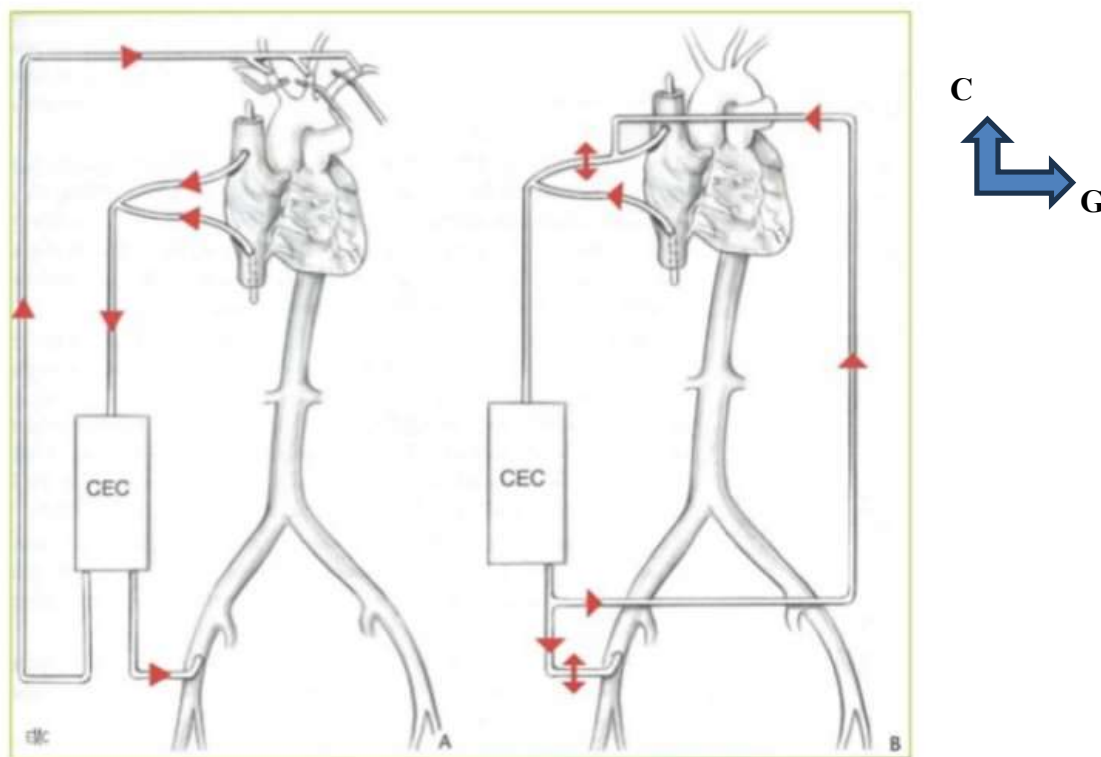


Figure 19: Protection cérébrale : installation du circuit de circulation extracorporelle.

À gauche, installation avec perfusion sélective des troncs supra aortiques et perfusion cérébrale antérograde ; à droite, installation avec perfusion cérébrale rétrograde.

➤ **Dissection de type B**

Les recommandations actuelles sont en faveur d'un traitement médical des dissections impliquant l'aorte descendante sauf en cas de complication pouvant engager le pronostic vital :

- Syndrome de mal perfusion ;
- Progression de la dissection ;
- Anévrisme évolutif ;
- Douleur persistante ;
- Tension artérielle non contrôlée engendrant une évolutivité.

La réparation de l'aorte thoracique consiste alors à exclure si possible la porte d'entrée et l'anévrisme éventuellement associé.

Historiquement, le premier traitement réalisé est la mise à plat de l'anévrisme et l'exclusion de la porte d'entrée de la dissection par chirurgie à ciel ouvert avec implantation d'un tube droit aorto-aortique (Figure 23). Ce traitement est encore à l'heure actuelle le traitement de référence pour la pathologie anévrismale de l'aorte thoracique descendante et la dissection de type B.

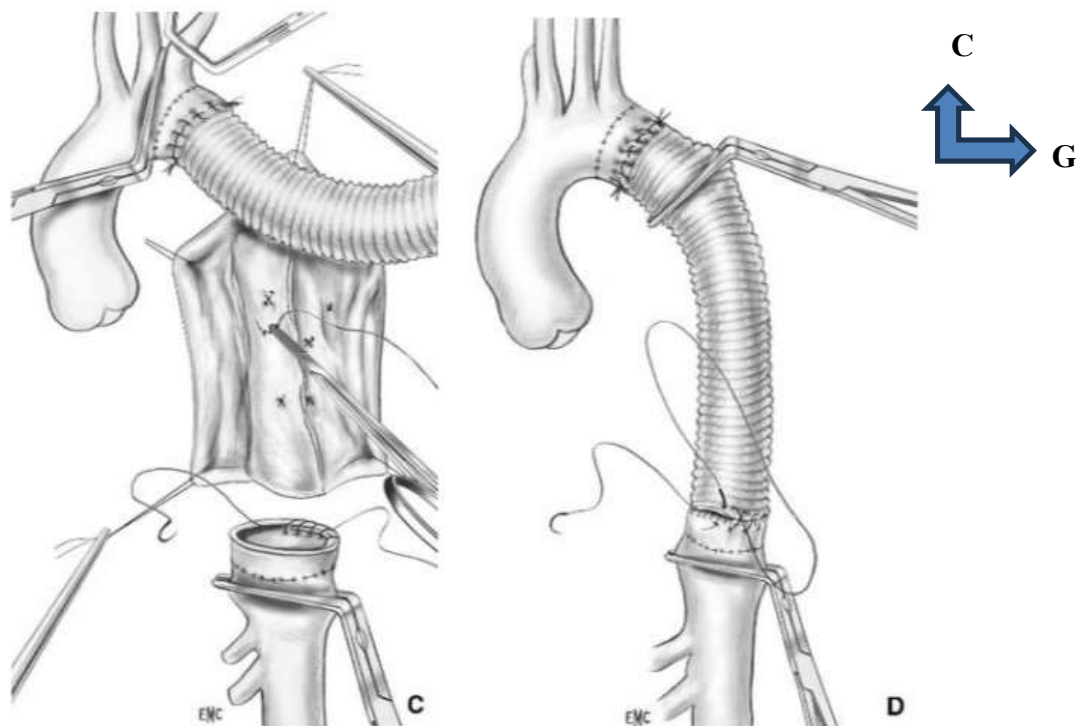


Figure 20 : Remplacement de l'aorte thoracique descendante à ciel ouvert.

Les quinze dernières années ont vu se développer les techniques endoluminales avec l'implantation rétrograde par abord fémoral de stent d'abord sur l'aorte abdominale puis sur l'aorte thoracique descendante avec des résultats acceptables par rapport à la chirurgie conventionnelle et l'avantage d'être moins invasifs (Figure 24). Néanmoins, la couverture de l'aorte thoracique descendante, des artères intercostales, et éventuellement de l'artère sous-clavière gauche, nécessite le repérage préalable de l'artère d'Adamkiewicz, et peut malgré tout léser la vascularisation médullaire. La protection médullaire est d'ailleurs l'un des enjeux majeurs de la chirurgie de l'aorte thoracique, quelques soit la technique de réparation envisagée. Cependant, l'extension à la crosse aortique voire à l'aorte ascendante et l'obligation de couverture des troncs supra aortique par le stent imposant la dérivation préalable des vaisseaux à destinée encéphalique et médullaire viennent parfois compliquer considérablement la procédure et augmenter la morbi-mortalité du geste imposant une prise en charge en 2 temps avec une mortalité cumulée d'une part, et d'autre part un certain nombre de patient n'accédant pas au second temps opératoire. Pour ces raisons, des techniques hybrides de réparation en un temps de l'ensemble de l'aorte thoracique se sont développées sous le terme de « frozen elephant trunk procédure ». Cette procédure utilise une prothèse mixte composée d'un stent pour sa partie distale et d'une prothèse aortique classique permettant la réparation de la crosse et de l'aorte

ascendante si nécessaire en 1 temps, par sternotomie médiane, sous circulation extracorporelle avec arrêt circulatoire. (Figure 24).

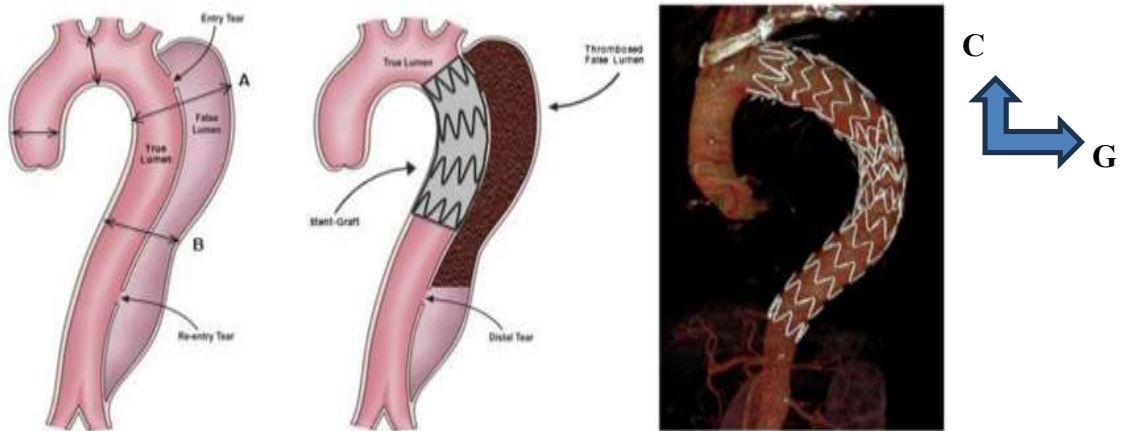


Figure 21: Représentation de l'implantation d'un stent dans l'aorte thoracique descendante ; à droite résultat scanographique.

En cas d'indication opératoire, il n'y a actuellement pas de recommandation quant à la technique de traitement chirurgical, et la prise en charge relève surtout de l'expérience des équipes (chirurgie de remplacement de l'aorte thoracique descendante à ciel ouvert, endoprothèse aorte thoracique). Les bons résultats à court terme des techniques endoluminales ont permis à certaines équipes de proposer un traitement agressif endoluminal même chez les patients asymptomatiques. Cependant, il n'existe à l'heure actuelle aucune preuve de la supériorité à long terme de la prise en charge endoluminale par rapport au traitement médical bien conduit.

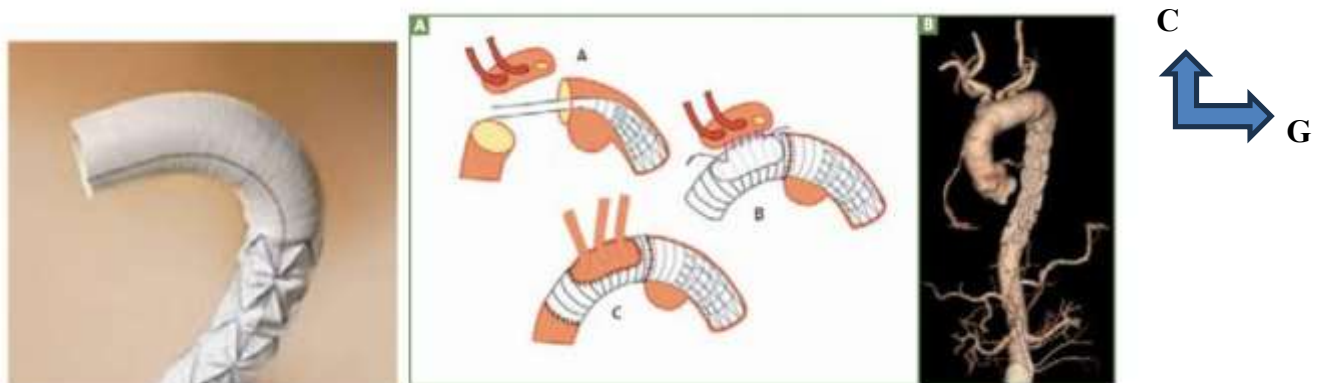


Figure 22 : Endoprothèse hybride de l'aorte thoracique, représentation de la technique d'implantation et résultat scanographique.

1.5.2 SURVEILLANCE POST TRAITEMENT

- La pression artérielle doit être soigneusement maintenue < 135 / 80 mm Hg, avec éviction des efforts physiques, en particulier avec les bras.
- La surveillance est nécessaire quel que soit le traitement appliqué car la pathologie continue à évoluer.

Même en l'absence de nouvelle donnée clinique, il faut prévoir le calendrier suivant :

- 1 mois
- 3 mois
- 6 mois
- 12 mois
- Puis tous les ans.

On évalue l'évolution anévrysmale du diamètre aortique, la formation de faux anévrysmes et de fuites aux sites des anastomoses ou d'implantation des stents - graffs, les signes de mauvaise perfusion viscérale.

Pour cela, l'imagerie sera demandée surtout l'IRM, moins souvent le SCANNER ou l'Echocardiogramme transoesophagienne. L'écho doppler vasculaire sera utilisée pour surveiller les branches de l'aorte.

Une réintervention est à très haut risque mais est parfois nécessaire devant :

- **Type A** : une évolution défavorable du montage opératoire, ou une évolution anévrysmale en aval du tube prothétique.
- **Type B** : une évolution anévrysmale du faux chenal (diamètre aorte descendante à 60, 70 mm) lorsque le traitement endoluminal est inapplicable (multiples portes d'entrée ...) [20].

METHODOLOGIE

2 Méthodologie

2.1 Type d'étude :

Il s'est agi d'une étude descriptive, à recrutement rétro et prospectif.

2.2 Lieu d'étude :

L'étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU-ME « Le Luxembourg » de Bamako, au Mali, situé à Hamdallaye en commune IV du district de Bamako.

L'hôpital regroupe en son sein plusieurs services et une administration.

- ✓ Le département de cardiologie : une unité de consultation, d'hospitalisation, d'exploration non invasive et de cardiologie interventionnelle
- ✓ Le département de médecine : oncologie médicale, médecine interne, néphrologie, neurologie, pneumo-phtisiologie, psychiatrie, rhumatologie, pédiatrie
- ✓ Le département d'anesthésie-réanimation et des urgences
- ✓ Le département de chirurgie générale, neurochirurgie, Urologie et de chirurgie cardiaque
- ✓ Le service de gynéco obstétrique
- ✓ Le service d'imagerie médicale
- ✓ Le laboratoire d'analyse médicale
- ✓ Les services techniques et la pharmacie hospitalière.

2.3 Période d'étude :

L'étude s'est déroulée sur une période de 36 mois allant de janvier 2021 à décembre 2023.

2.4 Population d'étude :

Tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude.

2.4.1 Échantillonnage :

L'échantillonnage a été de type exhaustif.

Tous les patients hospitalisés pour dissection aortique et répondant aux critères d'inclusion pendant la période d'étude ont été recrutés.

2.4.2 Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude tous les patients admis en hospitalisation dans le service pour dissection aortique confirmée à l'angioscanner aortique.

2.4.3 Critères de non-inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude les patients : n'ayant pas pu réaliser l'angioscanner aortique ; décédés avant confirmation scanographique de la dissection aortique ; n'ayant pas été admis en hospitalisation dans le service.

2.5 Collecte des données :

A partir des dossiers médicaux des patients, les données ont été collectées et notifiées sur des fiches d'enquête.

Nous avons recueilli pour chaque patient les paramètres suivants :

2.5.1. Les données cliniques :

Age : Estimé en année. L'étude a porté sur une population adulte de 18 ans et plus.

Genre : Masculin et Féminin.

Facteurs de risque cardiovasculaire modifiables : Ceux définis par l'OMS à savoir l'HTA, le diabète, la dyslipidémie, l'obésité, la sédentarité, le tabac, l'alcool, et décès cardiovasculaire précoce

Les antécédents : Antécédents familiaux de pathologie aortique

Antécédent personnel de pathologie de la valve aortique

Syndrome de Marfan

Anévrisme aortique connu

Chirurgie ou cathétérisme de l'aorte récent ou d'un traumatisme du thorax.

Signes Fonctionnels :

- ✓ Apparition brutale d'une douleur thoracique
- ✓ Douleur d'intensité sévère
- ✓ Caractère déchirant de la douleur.

Signes physiques :

- ✓ Abolition d'un pouls ou Asymétrie tensionnelle (différence de pression d'au moins 20mmhg entre les deux bras)
- ✓ Déficit neurologique
- ✓ Souffle d'insuffisance aortique
- ✓ Hypotension ou état de choc

2.5.2. Les données paracliniques

a. Données biologiques

Les données des examens biologiques recommandées par la société européenne de cardiologie en cas de suspicion de SAA ont été recherchées :

- L'hémoglobine (Hb)
- Le taux de globules blancs (GB)
- La glycémie
- Les troponines
- La protéine C réactive (CRP)
- La créatininémie

- La clairance de la créatinine
- Les transaminases
- D-dimères+++++

- **b. Imagerie**

Nous avons recueilli les données de :

- La radiographie du thorax
- L'électrocardiogramme
- L'échographie transthoracique (ETT)
- L'angio-tomodensitométrie aortique en fonction de leur réalisation.

- **c. Diagnostic**

Nous avons noté le diagnostic retenu et la présence de complications dans chaque cas.

La DA a été classée en type A ou B suivant la classification de Stanford :

- Type A, en cas d'atteinte de l'aorte ascendante,
- Type B, en l'absence d'atteinte de l'aorte ascendante.

- **d. Traitement à la phase aigüe**

Le traitement médical initial a été noté en se basant sur les dossiers médicaux et les fiches de prescription.

2.6 Saisies et analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels Office Word 2016, Excel 2016 et SPSS Version 26.

2.7 Supports utilisés :

- Revues d'études ;
- Articles et publications médicales ;
- Livres de médecine ;
- Thèses et Mémoires de médecine.

2.8 Ethique :

Le consentement éclairé des malades n'a pas toujours été obtenu car c'est une étude rétro et prospective mais la confidentialité des dossiers était strictement observée.

RESULTATS

3 Résultats

De janvier 2021 à décembre 2023, nous avons hospitalisé 2340 malades dans le service de cardiologie du CHU ME le Luxembourg, parmi eux 24 étaient pour DA soit une fréquence hospitalière de 1,02%.

3.1. Données socio-démographiques :

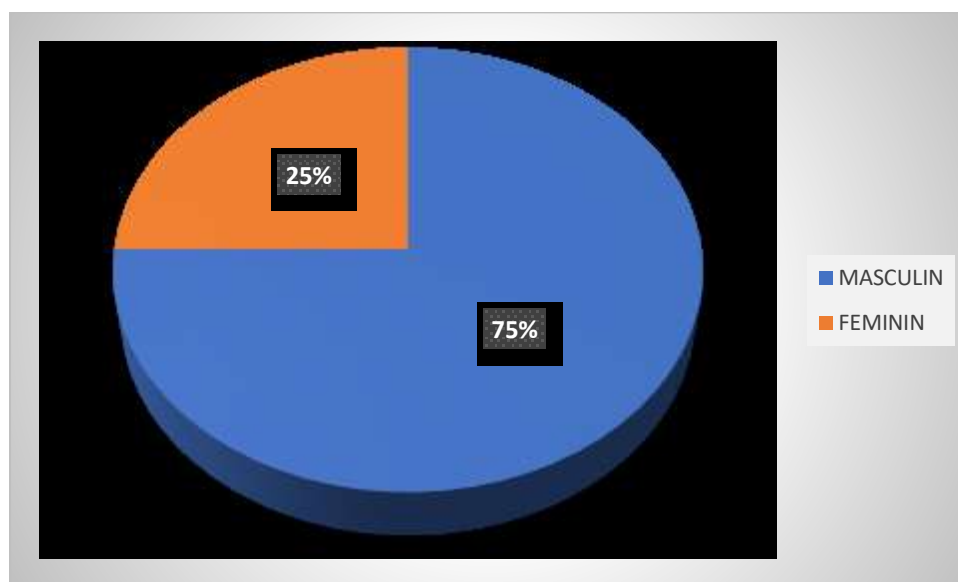


Figure 23: Répartition des patients selon le sexe

La prédominance était masculine avec un taux de 75% soit un sex ratio de 3 en faveur des hommes.

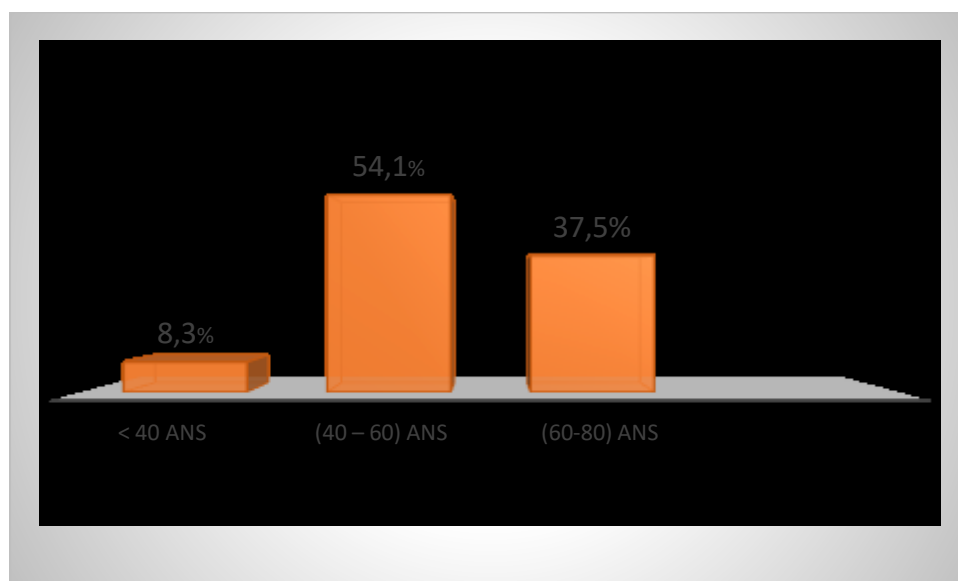


Figure 24 : Répartition selon l'âge

La tranche d'âge de 40 – 60 ans était la plus représentée soit 54,1 % de l'effectif.

3.2 Données cliniques

Circonstances de découverte

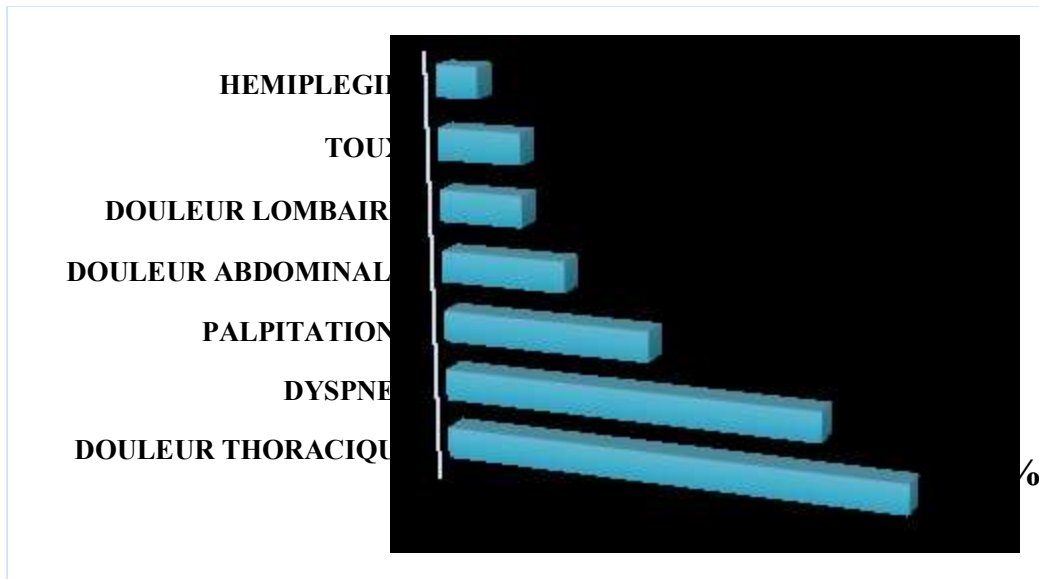


Figure 28: Répartition selon le motif de consultation

La douleur thoracique était le principal motif d'accueil avec 45,8%, suivis de la dyspnée d'effort à 37,5%.

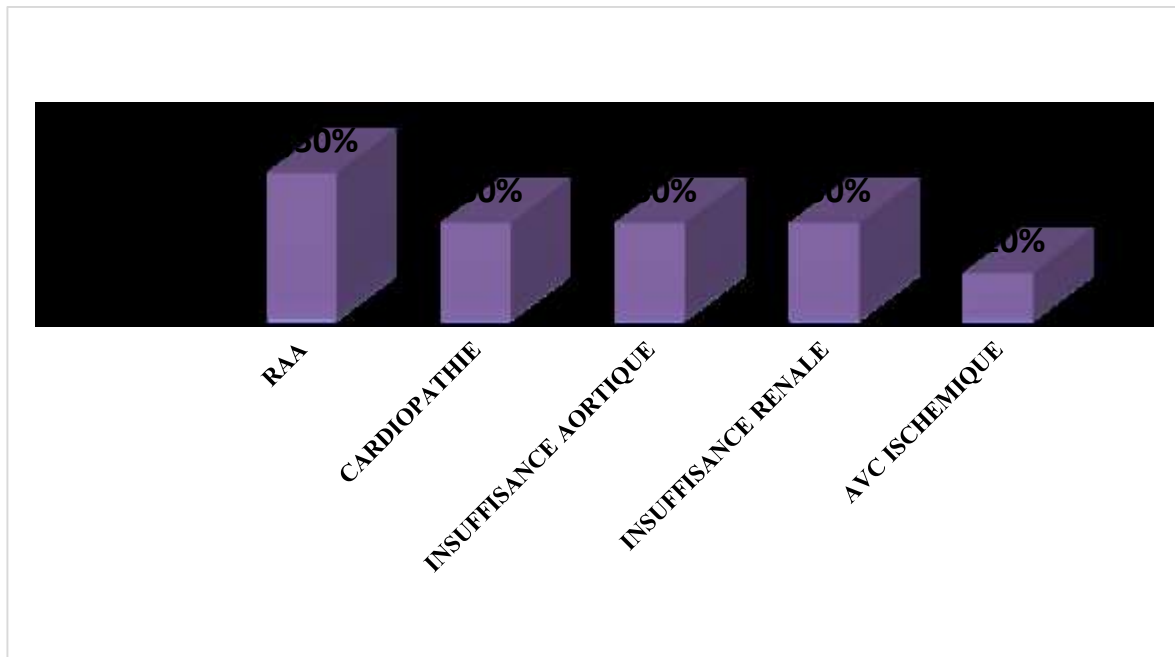


Figure 25: Antécédents personnels médicaux

Les ATCD étaient dominés par le RAA avec un taux de 12,5 %

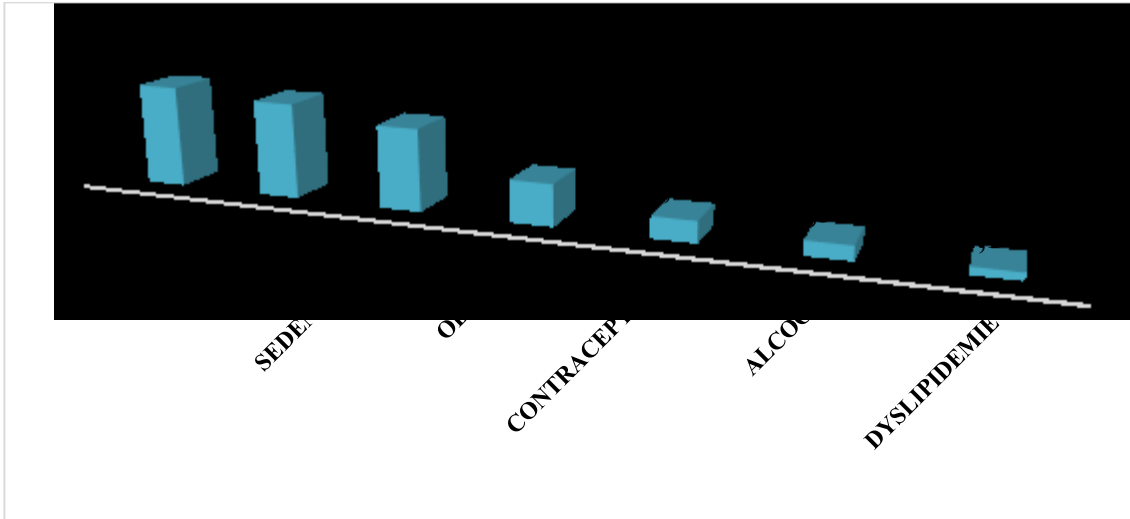


Figure 26: Répartition selon les facteurs de risque cardiovasculaires

L'HTA et le tabagisme dominaient avec respectivement 62,5 % et 58,3 % de fréquence.

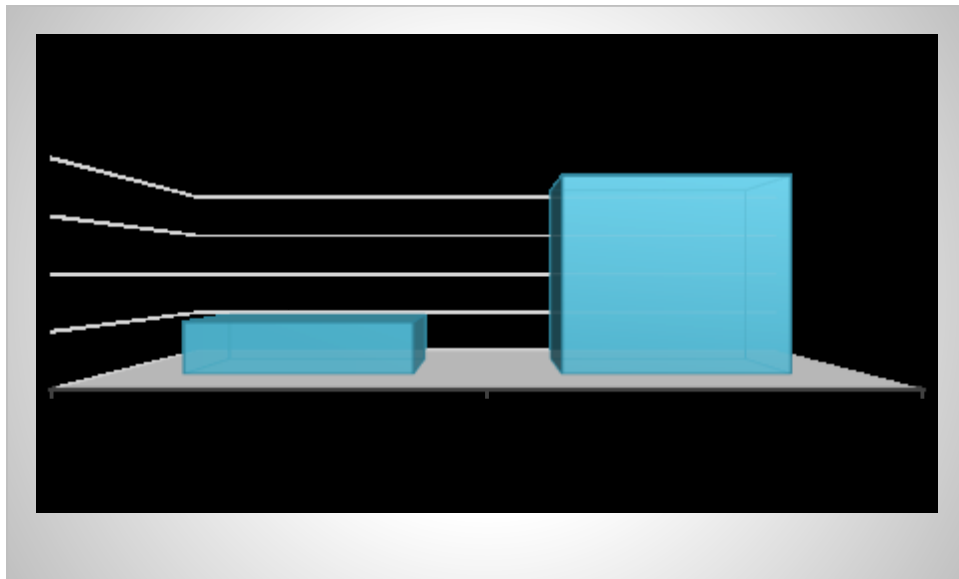


Figure 27 : Répartition selon le mode de découverte

Soixante-dix-neuf virgule deux pourcent (79,2 %) des patients étaient symptomatiques à l'arrivée.

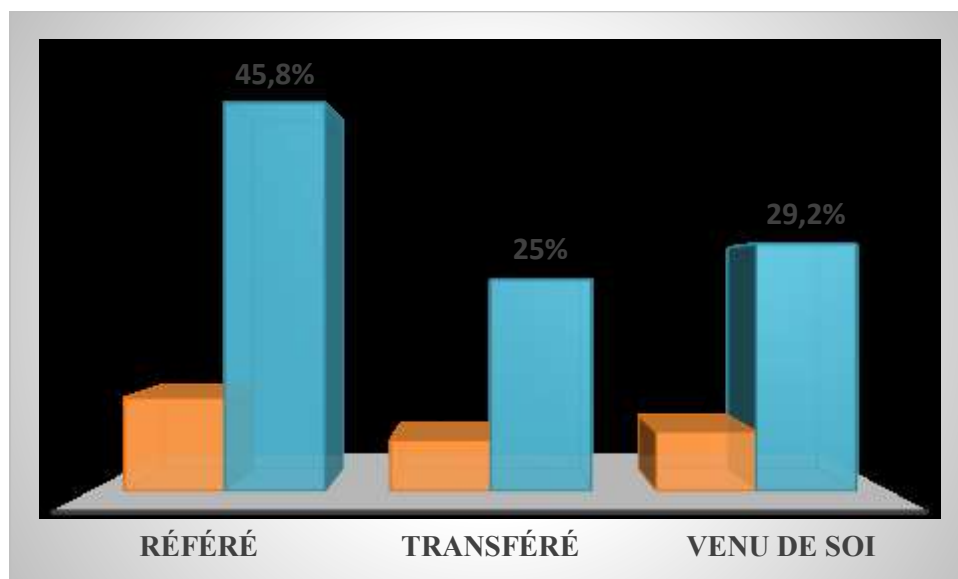


Figure 28: Répartition selon le mode d'admission

Les patients étaient référés par d'autres structures dans 45,8% ; 29,2 % sont venus en consultation ambulatoire et 25 % transférés d'un autre service.

Tableau I: Répartition selon l'état général et les paramètres vitaux

Signes généraux		Fréquence	Pourcentage
EG	Bon	18	75%
	Altéré	6	25%
TA	hypertension	17	70,80%
	Normale	7	29,20%
T	Normale	21	87,50%
	Hyperthermie	3	12,50%
Conjonctives	Colorées	22	91,70%
	Pales	2	8,30%

Soixante-quinze pourcent (75%) des patients avaient un bon état général ; environ soixante-dix pourcent (70,8 %) ont été admis avec des chiffres tensionnel élevés.

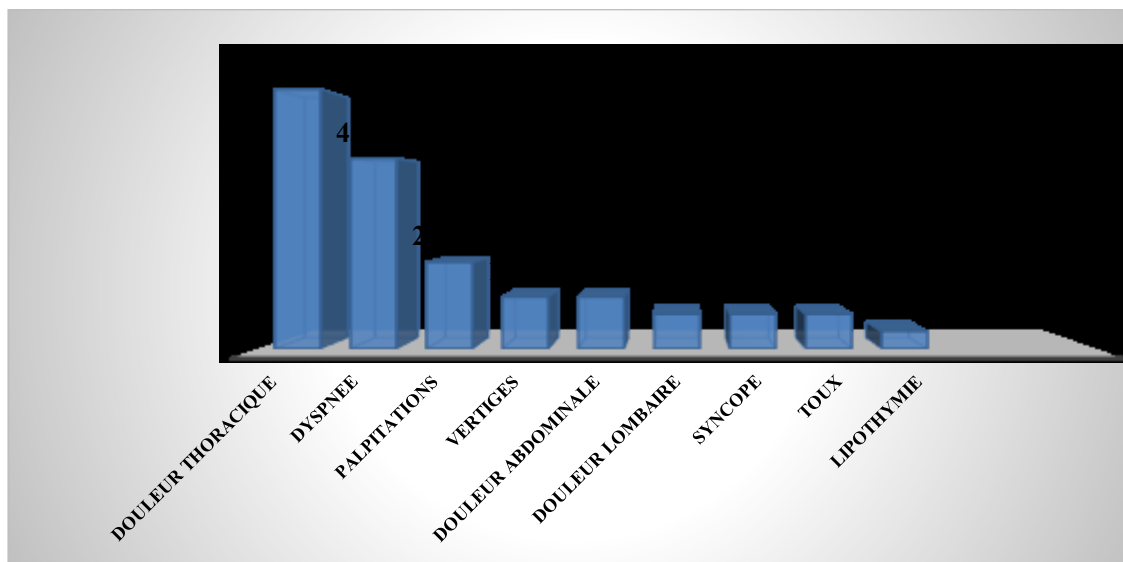


Figure 29 : Répartition selon les signes fonctionnels

Il s'agissait surtout de la douleur thoracique dans 62,5% des cas et la dyspnée d'effort dans 45,8%.

Tableau II : Répartition selon les signes physiques

Signes	Effectif	Pourcentage
Tachycardie	7	29,1%
Souffle d'insuffisance aortique	6	25%
Crépitations pulmonaires	5	20,8%
Anisotension	5	20,8%
Frottement péricardique	5	20,8%
Irrégularité des bruits du cœur	4	16,6%
Reflux hépato- jugulaire	2	8,3%
Œdème des membres inférieurs	2	8,3%
Hépatomégalie	2	8,3%
Galop	1	4,1%
Turgescence jugulaire	1	4,1%

La tachycardie et le souffle d'insuffisance aortique dominaient avec des taux respectifs 29,1% et 25 %.

3.3 Données paracliniques :

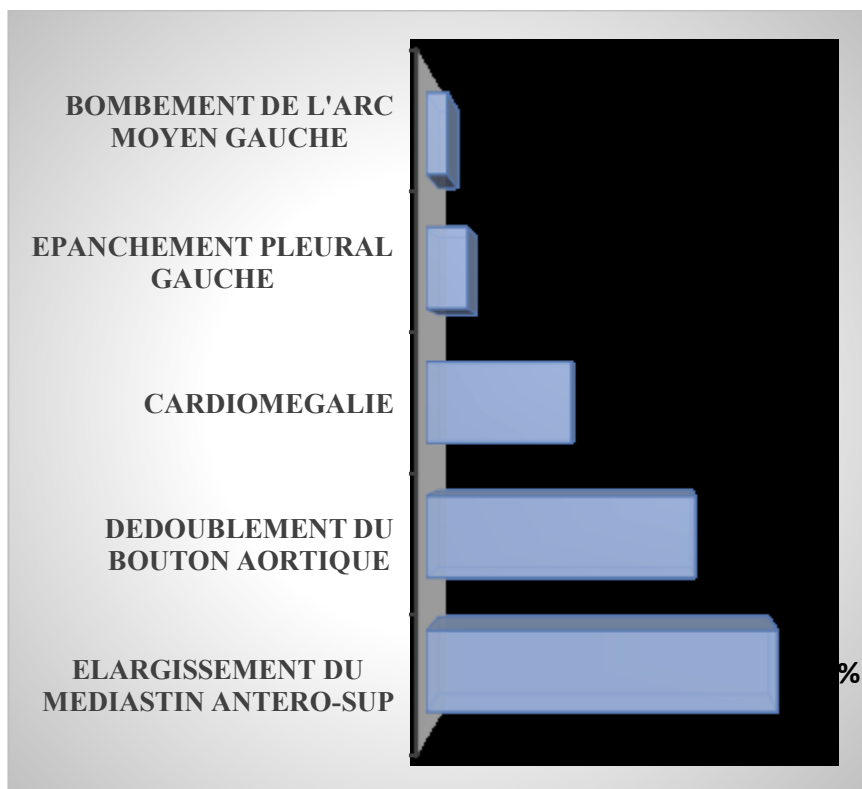


Figure 30: Répartition des patients selon les résultats de la radiographie thoracique de face
L'élargissement du médiastin et le dédoublement de la paroi aortique étaient les signes prédominants à la radiographie thoracique avec des taux respectifs de 70,8% et 54,2%.

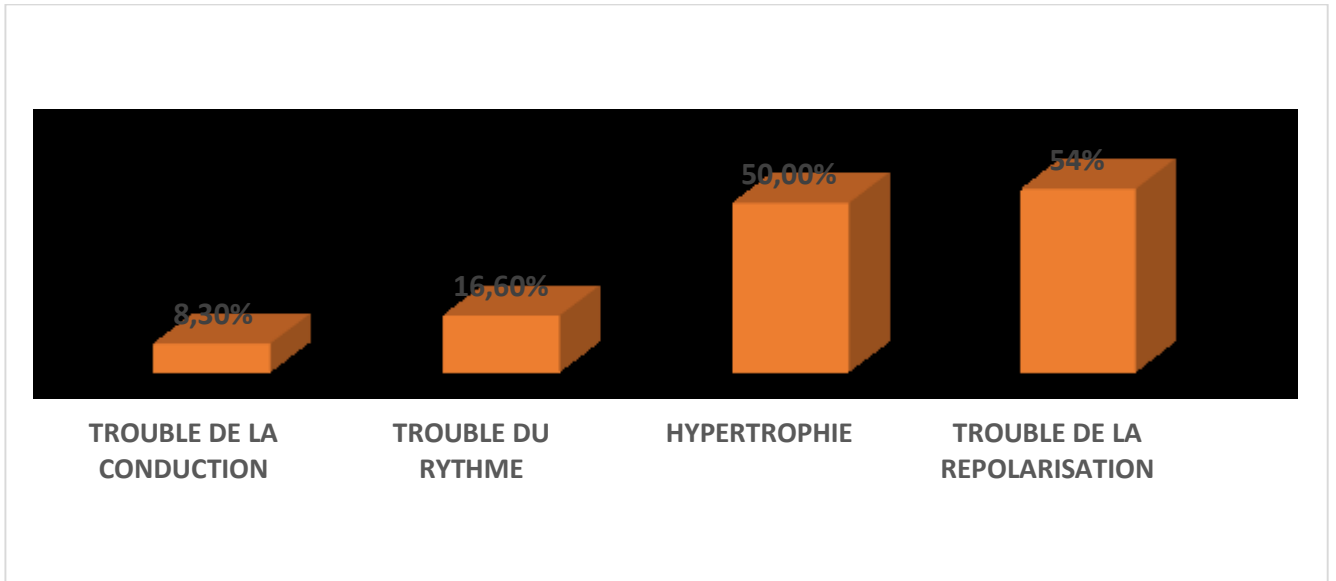


Figure 31 : Répartition des patients selon les anomalies de l'électrocardiogramme de surface Il s'agissait surtout des troubles de la repolarisations (54,16%) et d'Hypertrophie ventriculaire gauche (50%).

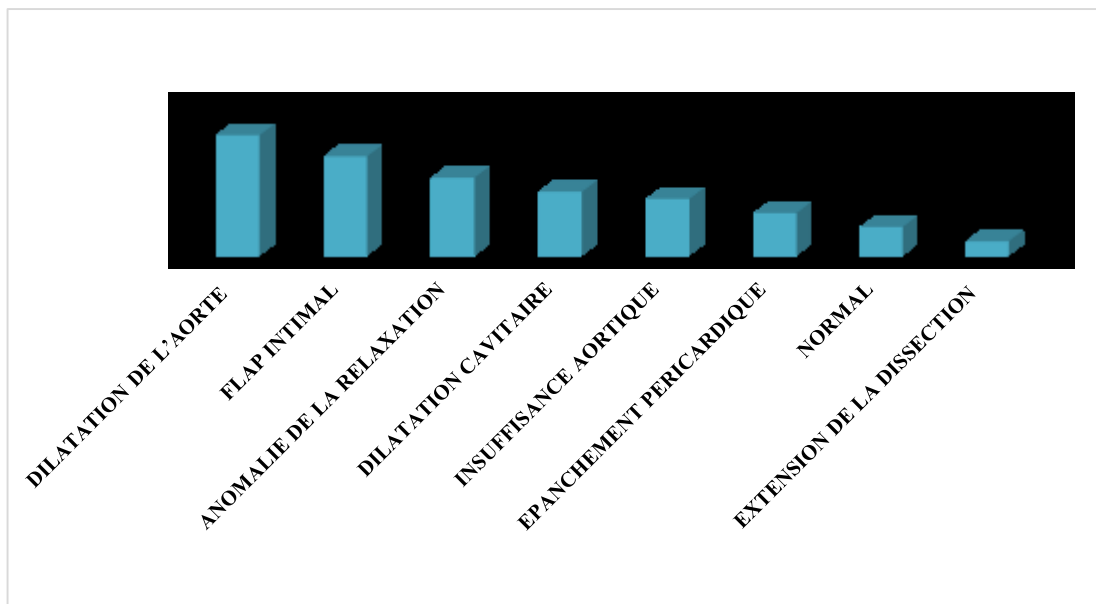


Figure 32: Répartition des patients selon les résultats de l'échocardiographie transthoracique Une dilatation de l'aorte était retrouvée chez 70,8 % et un flap intimal chez 58,3% des patients.

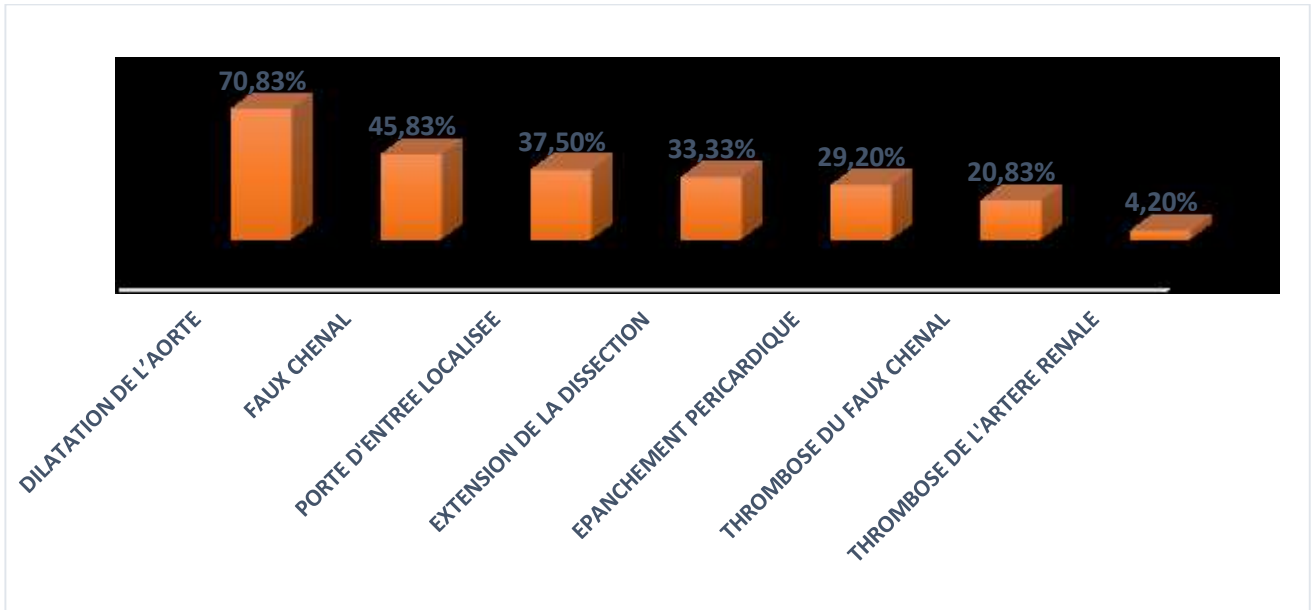


Figure 33 : Répartition des patients selon les résultats de l'angiogramme aortique

On notait une dilatation de l'aorte dans 70,83 % et la porte d'entrée était localisée dans 37,5% des cas.

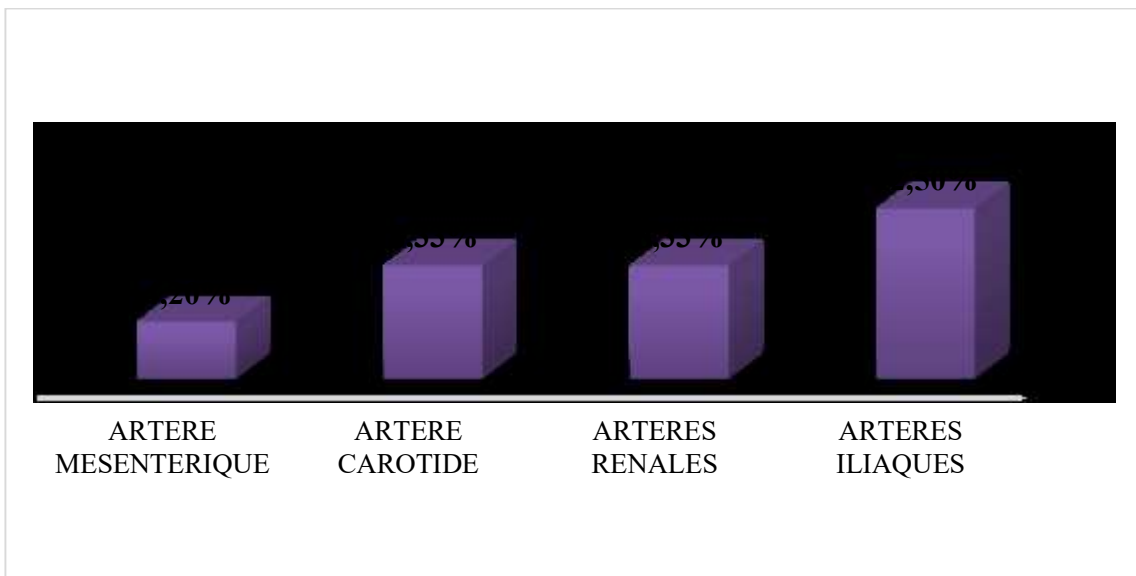


Figure 34 : Répartition des patients selon l'extension de la dissection aortique

La dissection était étendue surtout aux artères iliaques dans 12,5% suivies des artères rénales et carotides avec respectivement 8,33% chacune.

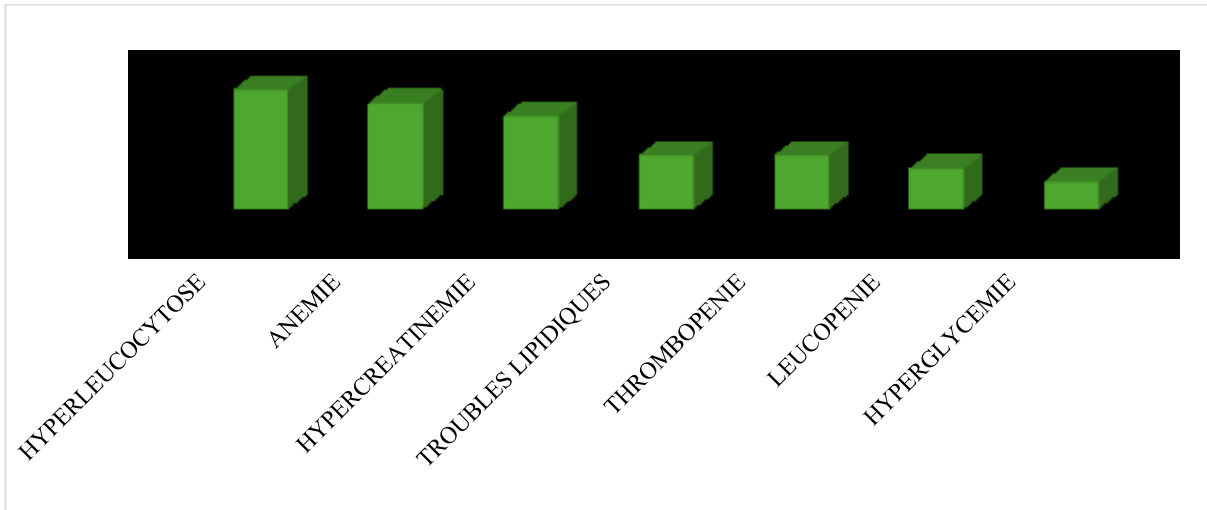


Figure 40: Répartition selon les résultats biologiques

Les anomalies biologiques étaient en majorité représentées par l’hyperleucocytose (37,5%) l’Anémie (33,3%) et l’hyper créatinémie (29,2 %).

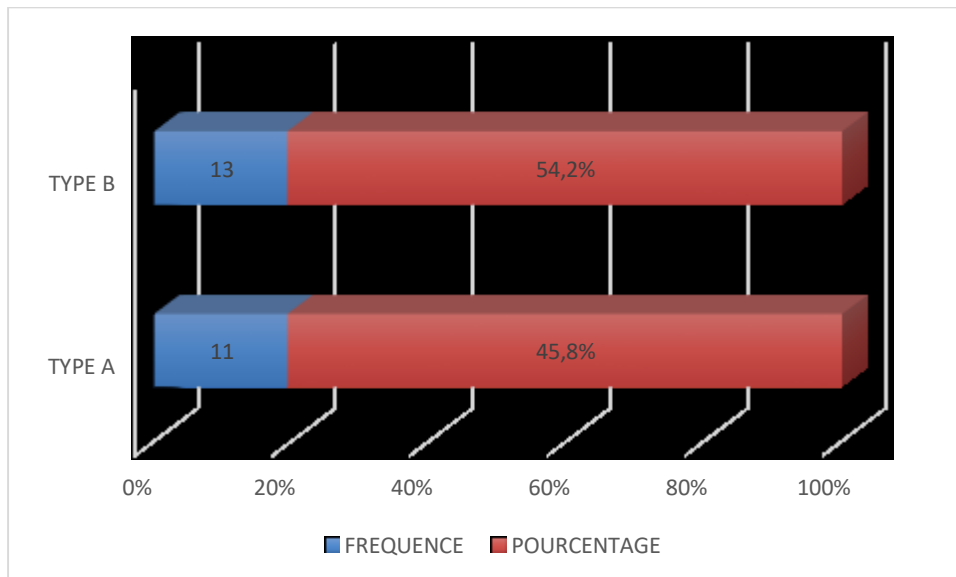


Figure 35: Répartition des patients selon le type de DA d’après STANFORD

La dissection de type B de STANFORD était la plus fréquente avec un taux de 54,2 %.

Traitement Médicamenteux

Tableau III: Répartition des patients selon les molécules utilisées

Antihypertenseur	Effectif	Pourcentage (%)
Bétabloquant	22	91,7
Antalgiques	15	62,5
IEC/ARA II	13	54,2
Ica	10	41,7
Antiagrégant plaquettaire	5	20,8
Diurétiques thiazidiques	3	12,5
Centraux	2	8,3
Statines	2	8,3

Plus de la moitié des patients recevaient un bétabloquant soit 91,7 % et un IEC ou ARA II dans 54,2 %.

Les antalgiques étaient utilisés dans la majorité des cas soit 62,5%.

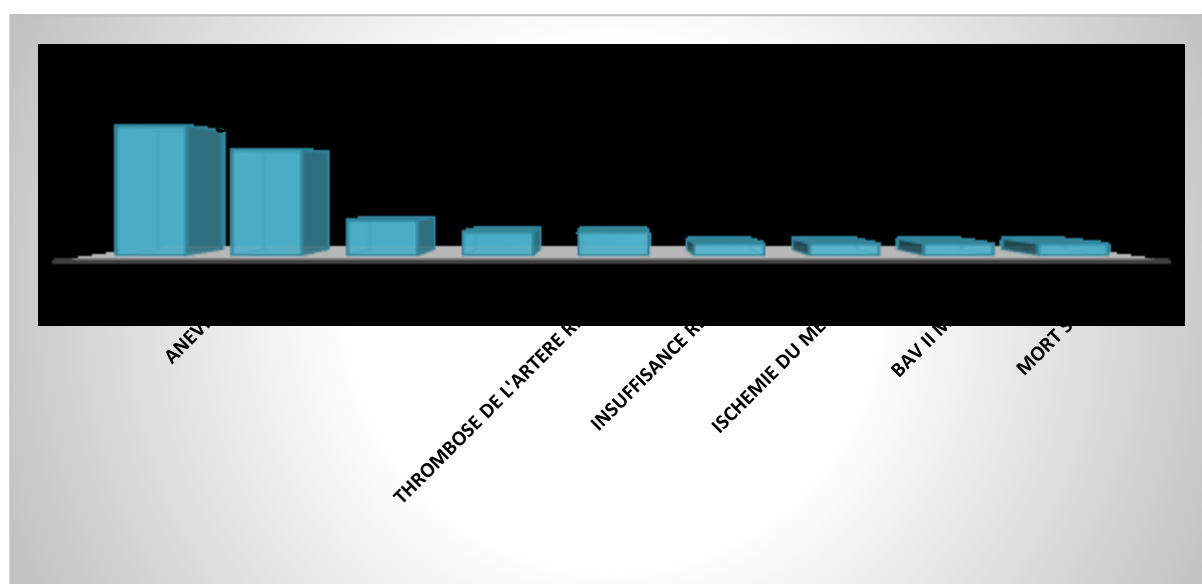


Figure 36: Répartition selon les différents types de complications

L'insuffisance cardiaque et l'Anévrisme de l'Aorte dominaient avec respectivement 45,8 % et 37,5 %.

Tableau IV: Répartition des complications en fonction du sexe

Complications	Sexe			
	Masculin		Féminin	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
IC	8	44,40	3	50
Anévrisme	7	38,9	2	33,33
AVC	3	16,67	0	
Thrombose de l'artère rénale	2	11,11	0	
BAV mobitz II	1	5,55	0	
IR	1	5,55	0	
FA	1	5,55	1	16,67
Ischémie du membre Inferieur	0		1	16,67
Mort Subite	1	5,55	0	

Chez les hommes l'IC et l'anévrisme de l'Aorte étaient prédominant de même que chez les femmes.

Tableau V: Répartition des complications en fonction du type de DA

Complications	Type de Dissection			
	A		B	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
IC	4	36,36	7	53,85
Anévrisme	4	36,36	5	38,46
AVC	2	18,2	1	7,7
BAV mobitz II	1	9,1	0	
FA	1	9,1	1	7,7
IR	1	9,1	0	
Thrombose de l'artère rénale	0		2	15,38
Ischémie du membre Inferieur	0		1	7,7
Mort Subite	1	9,1	0	0

Dans la DA de type A, les complications étaient dominées par l'IC et l'anévrisme de l'aorte à 36,36% chacun.

Pour la DA de type B, l'IC prédominait avec un taux de 53,85% suivis de l'anévrisme à 38,46%.

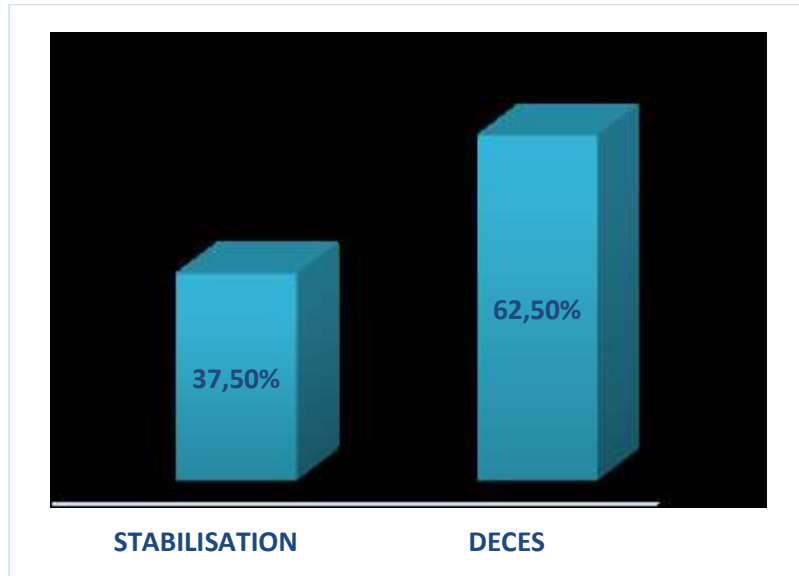


Figure 37: Répartition selon l'évolution

Soixante-deux virgule cinq pourcent (62,5 %) de nos patients sont décédés.

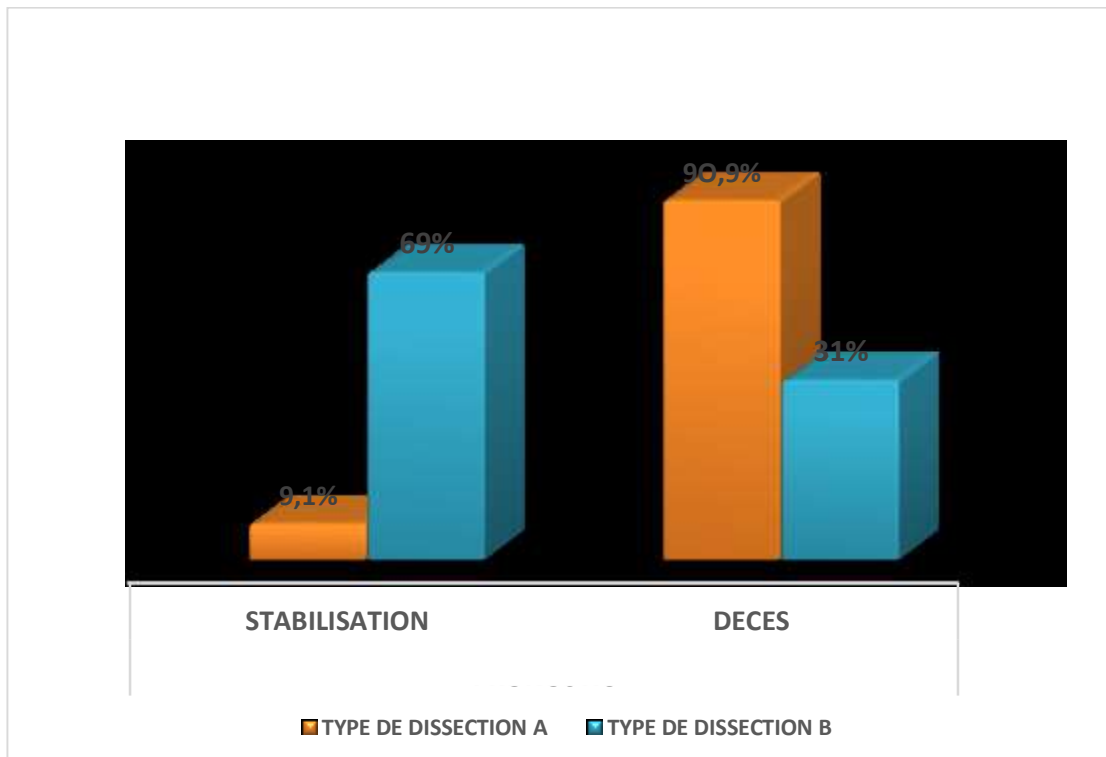


Figure 38: Evolution en fonction du type de dissection

Dans notre étude environ 91 % des DA de type A sont décédés contre 31% du type B.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les limites :

Les principales limites de notre étude étaient :

- Son caractère rétrospectif ;
- Des éléments manquants dans le dossier des malades dont le dosage des D-dimères ;
- Le siège exact de la DA n'était toujours pas précisé ;
- La taille faible de la population d'étude ;
- Le manque de moyens financiers ;
- La perte de vue de certains malades au cours du suivi ;
- L'absence d'un plateau technique adéquat pour sa prise en charge ;

4. Commentaires et discussion

Nous avons colligé 2340 patients dont 24 ont été inclus pour notre étude sur la période donnée. La DA a constitué 1,02 % des admissions en cardiologie. Cette faible fréquence s'explique par le fait que la DA est la moins fréquente des Urgences cardiovasculaires.

Ce taux est largement supérieur au 0,039% de Cissé. [7] ; au 0,24% de DIAO et al à Dakar [5].

Cette différence s'expliquerait par la réalisation de l'angioscanner thoracique actuellement plus accessible et moins coûteux.

Dans notre série, l'âge moyen des patients était de 55 ans avec des extrêmes de 37 et 74 ans. Nos résultats sont en concordance avec ceux de Lahmadi au Maroc qui, avait retrouvé un âge moyen de 50 ans avec des extrêmes de 38 et 65, et DIAO et al à Dakar qui ont retrouvé un âge moyen de 53,6 ans avec des extrêmes de 35 et 78 [1, 5].

Le genre masculin était majoritairement représenté dans notre étude avec un taux de 75% et un sex-ratio H/F de 3.

LEFORT Emeline [50] avait retrouvé une prédominance masculine de 68% soit un sexe ration H/F de 2,13.

Cette prédominance masculine peut s'expliquer par le rôle protecteur des œstrogènes endogènes et par une exposition moins marquée aux facteurs de risque cardiovasculaires chez la femme.

L'HTA était le principal facteur de risque cardiovasculaire retrouvé mais moins fréquente dans notre population d'étude par rapport à celle de l'IRAD 62,5% contre 76,6%. [51]

Cette différence pourrait s'expliquer par la taille des échantillons.

La douleur thoracique était retrouvée dans 70,8% ; un taux superposable à ceux de l'IRAD 71% ; [51] ; en accord avec les recommandations de la société européenne de cardiologie pour la prise en charge des SAA qui ont noté la présence de la douleur thoracique dans 70 à 80% des cas. [52].

La tachycardie (29,1%) et le souffle d'IAo (25 %) étaient les signes physiques dominants en accord avec la littérature. [1,3,5,7].

Les anomalies paracliniques étaient dominées par l'élargissement du médiastin à la radiographie thoracique de face soit 70,8%, un taux voisin à celui de Sidibé. S 73,9 % [8] et inférieur à ceux de FA. KOUASSI soit 94% [53].

L'électrocardiogramme objectivait des troubles de la repolarisation dans 54,16% et l'HVG dans 50% des cas.

Par contre Diall et al avait retrouvé une hypertrophie ventriculaire gauche chez 100% des patients et des troubles diffus de la repolarisation chez 16,6% [3].

Cette différence pourrait être due à la présence de l'HTA chez 100% de ses patients.

L'échocardiographie avait objectivé une dilatation de l'aorte ascendante chez 70,8% et un flap intimal chez 58,3% des patients.

S. Sidibé avait retrouvé des taux voisins avec respectivement 73,9% et 47,8% [8].

A l'Angioscanner thoracique le faux chenal était visualisé dans 45,83% des cas et l'extension de la dissection se faisait surtout aux artères iliaques dans 12,5% des cas.

Contrairement au résultat de E. Vautrin % [54]. qui avait retrouvé 22% de DA étendue aux artères rénales. Cela pourrait s'expliquer par la prédominance de DA de type A dans sa série.

L'anévrisme de l'aorte ascendante était de 16,7% et on notait un épanchement péricardique chez 29, 2%.

On observait cependant des discordances plus ou moins importantes entre notre étude et le registre international (IRAD), dans notre population, 45,8% des patients présentaient une DA de type A et 54,2% une DA de type B contre 67% et 33% respectivement de l'IRAD.

Cette prédominance du type B dans notre étude pourrait s'expliquer par le taux de mortalité élevé des types A en préhospitalier ou avant confirmation diagnostique.

Le traitement était médical dans notre étude ; le traitement endovasculaire qui est le gold standard est absent dans notre pratique.

Les bêta bloquants étaient la classe thérapeutique la plus utilisée ; en accord avec le reste de la littérature [1, 3, 5, 7] ;

Leur bénéfice sur l'évolution de la dilatation aortique a été démontré [55 ,56]

Les complications étaient dominées par l'insuffisance cardiaque (45,8%) et l'anévrisme de l'aorte (37,5%).

La létalité était de 62,5% ; taux voisin aux 60% de Cissé [7] et au 52,2% de Diall et al [8].

Le taux de mortalité plus élevé dans la DA type A (90,9%) constaté dans notre étude est classique et pourrait s'expliquer par le retard d'admission, le plateau technique inadéquat, et le coût de l'évacuation vers un centre plus équipé et ultraspécialisé.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

La DA est une pathologie peu fréquente dans notre contexte.

Elle a une prédominance masculine avec un sexe ratio de 3.

Elle touche en moyenne les sujets de 55 ans.

Les manifestations cliniques sont polymorphes et ne sont pas toujours typiques ; Elles se présentent le plus souvent par une douleur thoracique, une dyspnée et/ou par des douleurs lombaires ou abdominales.

L'hypertension artérielle est le facteur de risque le plus retrouvé.

L'Angioscanner aortique est l'examen de référence pour poser le diagnostic.

La prise en charge reposait essentiellement sur un traitement médicamenteux vu l'inaccessibilité à la chirurgie et le coût élevé de l'évacuation sanitaire hors du pays.

Recommandations

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

➤ Aux Autorités politiques et Sanitaires :

- ✚ La formation des ressources humaines qualifiées pour la prise en charge des urgences cardiovasculaires notamment la DA.
- ✚ La création d'un institut de cardiologie pour la prise en charge des urgences cardiovasculaires dont la DA.
- ✚ La mise à disposition des consommables pour le bon fonctionnement des centres d'expert.
- ✚ La subvention de la prise en charge des urgences cardiovasculaires pour tous les malades

➤ Aux médecins :

- ✚ De penser à une DA devant toute douleur thoracique typique ou atypique surtout chez les patients à risque.
- ✚ D'orienter tout cas de DA diagnostiqué ou suspecté vers les services spécialisés.
- ✚ De promouvoir la prévention primaire par la correction des facteurs de risque cardiovasculaire surtout l'HTA.
- ✚ De promouvoir des campagnes de sensibilisation sur les urgences cardiovasculaires

➤ A la population :

- ✚ De consulter un agent de santé en cas de douleurs thoraciques.
- ✚ D'avoir une bonne observance thérapeutique surtout pour le traitement de l'HTA.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

1. M. Lahmadi Abdelila. Thèse de médecine. Prise en charge chirurgicale de la Dissection Aortique au service de chirurgie cardiaque de CHU HASSAN II de FES (A propos de 04 cas). 2013. thèse n°069/13.
2. Estelle Vautrin. Thèse de médecine Dissection aortique étendue aux artères rénales : conséquences hémodynamiques et conduite à tenir. Université Goseph Fourier Faculté de Médecine de Grenoble. 2009 ;57p.
3. Diallo B.A., Sanogo S., Diakité S., Diall I.B., Ndirahisha E. (2005). One case of traumatic aortic dissection in Bamako (Mali). *Tropical cardiology*;32(125): pages 5-10.
4. Yu HY, Chen YS, Huang SC, Wang SS, Lin FY. Late outcome of patients with aortic dissection: study of a national database. *eur j cardiothorac surg.* 2004; 25: 683-90.
5. Sarr M., Doucouré I., DIAO M., Diop I.B., Ba S.A., Diouf S.M. Etude clinique et évolutive de 13 cas de dissection aortique. *Dakar; Cardiologie tropicale* 2004 ; 30 (117) : 7-10.
6. Erbel R et al. Diagnosis and management of aortic dissection. Recommendations of Task Force on aortic dissection, European society of cardiology. *Eur Heart J* 2001; 22: 1642-81.
7. Cissé B. Aspects Epidémiocliniques de la Dissection Aortique. Thèse Med, USTTB Bamako. 2016(188). Pages : 25-27
8. Sidibé S. , Thiam C. , Sacko A. , Diakite M. , Dagnoko M. , Coulibaly S. , Diallo N. , Bâ H. , Sangaré I. , Tougouma S. , Konaté M. , Koné O. , Touré M. , Sako M. , Menta I. , Diall I. and Diallo, B. (2018) Epidemio-Clinical, Therapeutic and Evolutive Aspects of Aortic Dissection in the Cardiology Department in Point “G” Hospital University Center Bamako. *World Journal of Cardiovascular Diseases*, 8,424-430. doi: 10.4236/wjcd.2018.88041.
9. M. Bastien. Mémoire de médecine. Étude des facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire chez les patients avec maladie de l'aorte thoracique. Faculté de Pharmacie Université Laval Québec. 2011 ; 90p : 17-18.
10. Pierre Houtin. Dissection aortique de type B, étude descriptive et analytique en fonction du genre. *Sciences du Vivant [q-bio]*. 2021. ffdumas-03433007
11. Kimura BJ,Phan JN,Housman LB.Utility of contrast echocardiography in the diagnosis of aortic dissection. *J Am Soc Echocardiogr* 1999;12: 155-9.
12. Scognamiglio R. Cardiovascular and vascular disease of the aorta. By Lars G. Svensson and E. Stanley Crawford, W.B. Saunders Company, Philadelphia (1997) 483 pages, illustrated, \$140.00 ISBN:9-7216-5426-6. *Clin Cardiol.* 2009 Aug 7;21(1):69. doi: 10.1002/clc.4960210115. PMID: PMC6655682.

13. Williams DM, Lee DY, Hamilton BH, Max MV, Narasimham DL, Kzonjian SN, Prince MR, Andrew JC, Cho KJ, Deeb GM. The dissected aorta: part III. Anatomy and radiologic diagnosis of branch-vessel compromise. *Radiology* 1997 ; 203 : 37-44.
14. Sémiologie et pathologie cardiovasculaires: <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/CardioCD/cardio/index.html>
15. J. Bachet. Dissections aiguës de l'aorte : physiopathologie et diagnostic. EMC - Techniques chirurgicales - Thorax 2004;1-16 [Article 42-743-A].
16. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE Management of acute aortic dissection. *Ann Thorac Surg* 1970 ; 10 : 237-242
17. Roux PM, Guilmet D La dissection aiguë de l'aorte. Proposition d'une nouvelle classification anatomo- pathologique. *Nouv Presse Méd* 1986 ; 15 : 1924-1927
18. Erbel R, Alfonso F, Boileau C, Dirsch O, Eber B, Haverich A , et al. Task Force Report on Diagnosis and Management on Aortic Dissection, European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2001 ; 22 : 1642-1681
19. Roux D., Léobon B. (2009). Endoprothèses peropératoires: Un plus? Pour quelle dissection?. In: Les Syndromes aortiques aigus. Springer, Paris. https://doi.org/10.1007/978-2-287-79929-7_9
20. J.M. Fauvel, P. Massabuau, H Rousseau et A Cérène 2010. Diagnosis and management Of aortic dissection. Recommendations of the Task Force on Aortic Dissection, European Society of Cardiology; *European Heart Journal* 2001; 22(204): 1642 - 81.
21. J. Bachet. Dissections aiguës de l'aorte : physiopathologie et diagnostic. EMC - Techniques chirurgicales - Thorax. 2004;1-16 [Article 42-743-A1.
22. Kamp TJ, Goldschmidt-Clermont PJ, Brinker JA, Reasa JR. Myocardial infarction, aortic dissection, and thrombolytic therapy. *Am Heart J*. 1994 ; 128 : 1234-1237.
23. Ohana M, et al. Imagerie de la dissection aortique de type B : ce que veut savoir le chirurgien avant et après l'intervention. *J Mal Vase* (2016). *JMV-595* : 12p. Disponible : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmv.2016.05.005>.
24. R. Anne épouse LEBRETON. Thèse de médecine. Facteurs pronostiques des dissections aortiques de types B. Faculté de Médecine. Université de Nantes. N°156M; 2003 ; 113p
25. Deutsch H.J., Sehtem U., Meyer H., Theissen P., Schicha H., Erdmann E. Chronic aortic dissection: comparison of MR imaging and transesophageal echocardiography. *Radiology*. 1994; 192 : 645-650.
26. Nienaber CA, Von Kodolitsch Y. Diagnostic imaging of aortic diseases. *Radiology*. 1997; 37: 402-409.

27. Dinsmore R.E., Rourke J.A., DeSanctis R.D., Harthorne J.W., Austen W.G. Angiographic findings in dissecting aortic aneurysm. *N Engl J. Med* 1966 ; 275 : 1152-1157.
28. Shuford WH, Sybers RG, Weens HS. Problems in the aortographic diagnosis of dissecting aneurysms of the aorta. *N Engl J Med.* 1969 ; 280 : 225-231.
29. Deeb G.M., Williams D.M., Bolling S.F., Quint L.E., Monaghan H., Sievers J., et al. Surgical delay for acute type A dissection with malperfusion. *Ann Thorac Surg* 1997 ; 64:1669-1677.
30. François L., Michel K., Fabien T., Jean-Philippe M., Nabil C., Paul-Michel M. Dissections aiguës non traumatiques de l'aorte. 2015 [cité le 19 juil 2017]; 15p : 5-11 Disponible : paul-michel.mertes@chru-strasbourg.fr.
31. Tsamis A., Krawiec J.T., Vorp D.A. Elastin and collagen fibre microstructure of the human aorta in ageing and disease: a review. *J R Soc Interface.* 2013 Mar 27;10(83):20121004. doi: 10.1098/rsif.2012.1004. PMID: 23536538; PMCID: PMC3645409.
32. Elefteriades J.A. Thoracic aortic aneurysm: reading the enemy's playbook. *Curr Probl. Cardiol.* 2008; 33(5):203-277.
33. Isselbacher EM. Thoracic and abdominal aortic aneurysms. *Circulation.* 2005; 111(6) : 816-828
34. Hatzaras IS, Bible JE, Koullias GJ, Tranquilli M, Singh M, Elefteriades JA. Role of exertion or emotion as inciting events for acute aortic dissection. *Am.J.Cardiol.* 2007; 100(9):1470-1472.
35. Marfan AB. Un cas de déformation congénitale des quatre membres, plus prononcée aux extrémités, caractérisée par l'allongement des os avec un certain degré d'amincissement (dolichosténomélie). *Bull Soc Méd Hôp Paris* Février 1896; 28.
36. Sakai L, Kcene D, Engvall E. Fibrillin, a new 350 kD glycoprotein is a compound of extracellular microfibrils. *J Cell Biol* 1986; 103 : 2499-2509.
37. Dalglish R. The human collagen mutation data base 1998. *Nucleid Acids Res.* 1998 ; 23: 253-255.
38. Pepin M, Schwarze U, Superti-Furga A, Byers PI. Clinical and genetic features of Ehlers-Danlos syndrome type IV, the vascular type. *N Engl J Med.* 9 mars 2000 ; 342(10) :673-680.
39. Ellis PR, Cooley DA, De Bakey ME. Clinical consideration and surgical treatment of annulo-aortic ectasia. *Thorac Cardiovasc Surg* 1961 ; 42 : 363-370.
40. Coady MA, Davies RR, Roberts M, Goldstein LJ, Rogalski MJ, Rizzo JA, et al. Familial patterns of thoracic aneurysms. *Arch Surg* 1999; 134 : 361-367.

41. Roberts CS, Roberts WC. Dissection of the aorta associated with congenital malformation of the aortic valve. *J Am Coll. Cardiol* 1991; 17 : 712-716.
42. Gore I, Seiwert CJ. Dissecting aneurysm of the aorta: pathologic aspects: an analysis of eighty-five fatal cases. *Arch Pathol* 1952; 53 : 121-141.
43. Abbott ME .Coarctation of the aorta of the adult type II A statistical and historical retrospect of 200 recorded cases with autopsy, of stenosis or obliteration of the descending arch in subjects older than two years. *Am Heart J* 1928; 3: 574-618.
44. M Feldman et al. Medical management of acute type a aortic dissection. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 15(5) :286-293, 2009.
45. J Bachet. Dissections aiguës de l'aorte de type a : techniques chirurgicales. *EMC - Techniques chirurgicales - Thorax*, 8(2) :1-21, 2013.
46. P Maureira et al. Modified Bentall procedure using two short grafts for coronary reimplantation: long-term results. *Ann Thorac Surg*, 93(2) :443-449, Feb 2012.
47. Bachet J. Chirurgie des anévrismes de la crosse de l'aorte. protection cérébrale. *EMC (Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Thorax*, 42-742-B, 2006.
48. Jean-Philippe Verhoye', Issam Abouliatim?', Antoine Larralde', Xavier Beneux', Jean-François Heautot. Chirurgie de la dissection aortique: pour quel patient. *Presse Med.* 2011; 40: 72-80.
49. M Cécile. Thèse de médecine. Evolution à court et à long terme des dissections aortiques spontanées prises en Charge au C.H.U. de Nancy: Université de Lorraine; 2013. Code de la Propriété Intellectuelle Articles L335.2-L335.10 http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php.
50. LEFORT Emeline ; Mémoire de médecine. Dissection aortique et recours aux soins, des présentations cliniques trompeuses de la faculté de médecine de STRASBOURG 2020 Thèse n°2020/287.
51. Evangelista A., Isselbacher E.M. et al. Insights From the International Registry of Acute Aortic Dissection. *Circulation.* 2018; 137(17):1846-60.
52. M. Lahmadi Abdelila. Mémoire de médecine. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des syndromes aortiques aigus de la faculté de médecine et d'Odontostomatologie ;Bamako Mali. 2019 mémoire n°2021/009.
53. Kouassi-Yapo F., Konin K.C., Anzouan Kakou J.B., Adoh M. and Ekra, A. (2003) Aortic Dissection. About 18 Cases. *Tropical Cardiology*, 2003, 29, 35-38.
54. Vautrin E, Thony F, Chavanon O, Hannachi I, Barone-Rochette G, Pierre H, Baguet JP. Dissection aortique étendue aux artères rénales : intérêt de la volumétrie rénale après angioplastie [Aortic dissection spread to the renal arteries: role of renal volumetry after

angioplasty]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2012 Jun;61(3):203-8. French. doi: 10.1016/j.ancard.2012.04.013. Epub 2012 May 8. PMID: 22621849.

55 Shores J, Berger KR, Murphy EA. Progression of aortic dilatation and the benefit of long-term beta-adrenergic blockade in Marfan's syndrome. *N Engl J Med* 1994; 330: 1335- 1334.

56. Leach SD, Toole AL, Stern H. Effect of beta-adrenergic blockade on the growth rate of abdominal aortic aneurysms. *Arch Surg* 1988; 123: 606-69.

ANNEXES

Annexes

➤ **FICHE D'ENQUETE :**

Date d'enregistrement :

Numéro de dossier :

➤ **Variable d'Identification**

Identification du patient:

- Nom :
- Prénom :
- Sexe :
- Age : Ans
- Résidence : / / 1. Bamako 2. Hors Bamako
- Motif d'accueil

➤ **Variables Caractéristiques**

Antécédents Familiaux :

- HTA : Oui/ / Non/ /
- Diabète : Oui / / Non/ /
- Maladie Coronarienne : Oui / / Non/ /
- DA: Oui/ / Non/ /
- Autres

Antécédents Personnels :

❖ **Médicaux :**

- HTA : Oui/ / Non/ /
 - RAA : Oui/ / Non/ /
 - Maladie Coronarienne: Oui/ / Non/ /
 - Cardiopathies : Oui/ / Non/ /
- Si Oui Type :
- Elastopathie : Marfan Oui/ / Non/ /
- Autres :

❖ **Chirurgicaux :**

Depuis :

Nature :

Facteurs de risque cardiovasculaires :

- HTA : Oui/ / Non/ /
- Diabète : Oui/ / Non/ / Type: Depuis :
- Tabac : Oui/ / Non/ / Nombre de P/A
- Contraception: Oui/ / Non/ / Type: Depuis :
- Contraception: Oui/ / Non/ / Type: Depuis :
- Dyslipidémie : Oui/ / Non/ / Dépuis: Suivi:
- Alcool : Oui/ / Non/ /
- Obésité : Oui/ / Non/ /
- Sédentarité : Oui/ / Non/ /
- Autres

➤ **Examen Clinique :**

Circonstances de découvertes :

Fortuite : Oui/ / Non/ /
 Symptomatique : Oui/ / Non/ /

Si oui lesquels :

Post traumatique : Oui Non

Mode d'admission :

- Patient venu de lui-même
- Référence
- Transféré

Examen général :

- Bon état général : Oui/ / Non/ /
- Conjonctives colorées : Oui/ / Non/ /
- Température:
- Pression artérielle :
- Saturation :
- IMC :
- POULS :

Les signes fonctionnels :

- Douleur basithoracique : Oui/ / Non/
- Caractéristiques de la Douleur
- Facteurs Calmants
 - **Antalgiques**
 - Antalgiques 1^{er} Palier
 - Antalgiques 2^{eme} Palier
 - Antalgiques 3^{eme} Palier
 - **Position :**
 - Si Oui Laquelle
- **Autres**
- Dyspnée: Oui / / Non / / Stade :
- Palpitation : Oui/ / Non/ /
- Vertige : Oui/ / Non/ /
- Lipothymie : Oui/ / Non/ /
- Syncope : Oui/ / Non/ /
- Hépatalgie d'Effort Oui / / Non
- Autres :

Signes physiques :

- Bruits du cœur réguliers : Oui/ / Non/ /
- Tachycardie : Oui/ / Non / / Type :
- Asymétrie du Pouls /Tension : Oui / / Non/ /
- Frottement Pericardique: Oui/ / Non/ /
- Souffle : Oui/ / Non/ /
- Bruit de Galop : Oui/ / Non/ / Oui/ / Non/ /
- Crépitants Pulmonaires: Oui/ / Non/ /
- TVG: Oui/ / Non/ /
- RHJ: Oui/ / Non/ /
- Hépatomegalie: Oui/ / Non/ /
- OMI: Oui/ / Non/ /

- Autres

Examens Paracliniques :

❖ Radiographie Thoracique de Face

- Elargissement du Médiastin : Oui/ / Non/
- Cardiomégalie: Oui/ / Non/
- HTAP: Oui/ / Non/
- Doublement de la Paroi Aortique : Oui/ / Non/
- Autres /

Electrocardiogramme :

- Trouble du Rythme : Oui/ / Non/ /
- Trouble de Conduction : Oui/ / Non/ /
- Trouble de la Repolarisation : Oui/ / Non/ /
- Hypertrophies Cavitaires: Oui/ / Non/ /

Echographie-cardiaque :

- Voile intimal (flap intimal) : Oui/ / Non/ /
-
- Dilatation de l'aorte : Oui/ / Non/ /
- Extension de la Dissection : Oui/ / Non/ /
- IAO : Oui/ / Non/ /
- Epanchement Péricardique : Oui/ / Non/ /
- Anomalie Segmentaire de la Cinétique : Oui/ / Non/ /
- Siege de la porte d'entrée: Oui/ / Non/ /
- Type de Dissection : Oui/ / Non/ /
- Dilatation des Cavités Cardiaques : Oui/ / Non/ /

Angioscanner thoracique :

- Membrane Flotante :
- Epanchement dans le péricarde :
- Calibre de l'IAO :
- Porte entrée :
- Etendue de la Dissection (Ao ascendante , descendante , crosse) :

- Type de la dissection (A ou B)
- Dilatation de l'aorte ; si Oui Siège :
- Anévrisme de l'Aorte ;si oui siège :
- Thrombus intra chenal

Biologie:

- Glycémie:
- créatinémie:
- Ionogramme Sanguin :
Na⁺
Ca²⁺
- Triglycérides :
- Cholestérol H :
- Cholestérol LDL :
- Cholestérol Totale:
- Les D-Dimères
- Hématocrite
- Hémoglobine
- Plaquettes
- Leucocytes

Classification :

Types A

Types B

Traitement :

❖ **Chirurgie :**

Oui

Non

Type de Chirurgie :

▪ **Médical :**

Oui

Non

❖ **Molécules utilisés**

- Béta-bloquant
- Antalgiques
- IEC/ARA II
- Anticalciques

Autres (à préciser)

❖ **Evolution sous Traitement :**

- Favorable :
- Défavorable :
- Mort Subite :

Complications :

Décès : 1 mois 3mois 6 mois 12 mois

Rupture de Paroi

Anévrisme

Compression

Insuffisance Cardiaque

Extension si Oui (préciser) :

Pronostic :

- Stabilisation : Oui/ / Non/ /
- Guérison : Oui/ / Non/ /
- Récidive : Oui/ / Non/ /
- Décès : Oui/ / Non/ /

FICHE SIGNALÉTIQUE :

Nom : CISSE

Prénom : ALMADANE BOUBACAR

Titre : Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques de la dissection aortique dans le service de cardiologie du CHUME le « Luxembourg » de Bamako.

Année universitaire : 2023-2024.

Pays d'origine : Mali.

Ville de soutenance : Bamako.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Cardiologie.

Adresse électronique : cissealmadaneb@gmail.com

Résumé :

Introduction :

La dissection aortique est une urgence médico-chirurgicale mettant en jeu le pronostic vital. Elle peut être l'origine d'une complication cardiaque ; d'une hémorragie interne et d'une ischémie aiguë de tous les organes irrigués à partir de l'aorte.

Un diagnostic rapide et une prise en charge chirurgicale immédiate en milieu hospitalier sont utiles pour éviter ses complications mortelles.

Objectif :

L'objectif était d'étudier les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs de la DA dans le service de cardiologie du CHU ME le Luxembourg de Bamako

Méthodologie :

Il s'est agi d'une étude descriptive, à recrutement rétro-prospective, l'étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU-ME « Le Luxembourg » de Bamako sur une période de 36 mois allant de Janvier 2021 à décembre 2023 ; était inclus tous les patients hospitalisés dans le service pendant la période d'étude. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le genre, les facteurs de risque cardiovasculaire, le type de dissection aortique et les complications.

Le diagnostic était confirmé par l'angioscanner aortique.

Résultats :

Nous rapportons 24 cas de dissection aortique confirmés au service de cardiologie du CHUME le « Luxembourg » de janvier 2021 à décembre 2023, soit une fréquence hospitalière de 1,02%.

L'âge moyenne des patients était de 55 ans avec des extrêmes de 37 et 74 ans.

La prédominance était masculine soit un taux de 75% avec un sex-ratio H/F de 3.

L'hypertension artérielle et le tabagisme étaient les facteurs de risque dominants.

La douleur thoracique était retrouvée dans 70,8%.

La tachycardie et le souffle d'insuffisance aortique étaient les principaux signes retrouvés à l'examen physique.

Quarante-cinq virgule huit pourcent (45,8%) des dissections étaient localisées sur l'aorte ascendante et cinquante-quatre virgule deux pourcent (54,2%) sur l'aorte descendante avec une mortalité de quatre-vingt-dix pourcent (90%) pour les dissections de l'aorte ascendante.

Le diagnostic était suspecté à l'échodoppler cardiaque dans la majorité des cas et confirmé par l'angioscanner aortique.

Les complications étaient dominées par l'IC (45,8%) et l'anévrisme de l'aorte (37,5%).

Le traitement était purement médical, le traitement chirurgical qui est le gold standard est absent dans notre pratique.

Nous avons enregistré 15 décès soit une létalité de 62,5%.

Conclusion :

La dissection aortique reste une extrême urgence médicochirurgicale de pronostic imprévisible mais toujours redoutable.

Le traitement médical vise à limiter l'extension de la dissection et mieux maîtriser le facteur étiologique primordial qui est l'hypertension artérielle.

La dissection intéressant l'aorte ascendante relève de la chirurgie qui malheureusement n'est pas possible à Bamako par faute de plateau technique.

Mots clé : Hypertension – Aorte – Dissection

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure!