

La dilatation de l'aorte ascendante

par le Dr François BOUSTANI

Définition : on parle d'une dilatation de l'aorte ascendante si le diamètre de l'aorte est supérieur à 21 mm/m².

Diagnostic : se fait essentiellement à l'échographie cardiaque qui peut être confirmé par scanner ou IRM en cas d'évolutivité, d'indication opératoire ou d'une mauvaise échogénicité. A l'échographie cardiaque, quatre diamètres sont mesurés : l'anneau aortique mesuré valves ouvertes et au raz de l'insertion des valves et les diamètres des sinus de Valsalva, de la jonction sinotubulaire et de l'aorte tubulaire (dite aussi sus coronaire) qui se mesurent valves aortiques fermées et du bord d'attaque au bord d'attaque. Point important : les décisions se font sur le diamètre le plus grand qui est d'ailleurs celui des sinus de Valsalva.

Les causes des dilatations de l'aorte :

Le Marfan

La bicuspidie

La maladie annuloectasiant : qui touche des patients âgés de plus de 50 ans athéromateux et surtout hypertendus sans notion héréditaire et familiale. En sorte un terrain différent de celui du Marfan. Dans 50 % des cas il s'agit d'une atteinte isolée des sinus de Valsalva.

Conduite à tenir :

Les bêtabloquants systématiques : Les bêta bloquants doivent être prescrits pour prévenir la dissection aortique dans le syndrome de Marfan; ils ralentissent la progression de la dilatation de la racine de l'aorte et réduisent le risque de dissection. Par analogie, on les prescrit dans les autres causes de dilatation aortique et ils sont à poursuivre après la chirurgie.

Interdiction des sports isométriques.

Surveillance régulière une fois par an et tous les 6 mois à l'approche des seuils exigés pour la chirurgie. A noter que pour le même diamètre, le risque est nettement plus élevé s'il s'agit d'un Marfan.

Indication chirurgicale : la chirurgie est recommandée :

Marfan : si diamètre de l'aorte ascendante supérieur à 45 mm.

Bicuspidie: si diamètre supérieur à 50 mm. Mais dans le cas d'une intervention programmée pour une anomalie valvulaire, un remplacement de l'aorte peut s'envisager pour un diamètre plus faible à partir de 45 mm.

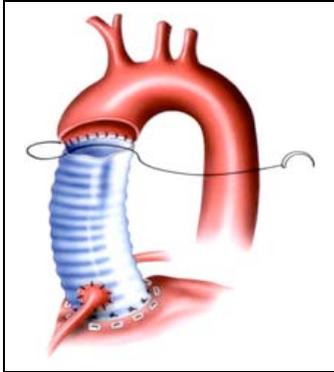
Maladie annuloectasiant : si diamètre supérieur à 55 mm.

Augmentation rapide de l'aorte > 5 mm/an.

Toutefois, dans certaines circonstances, on peut opérer plus précocement des patients jeunes à faible risque chirurgical, s'il existe des antécédents familiaux de dissection ou un désir de grossesse, d'autant qu'une chirurgie conservatrice de la valve aortique est possible.

Chirurgie dans l'insuffisance aortique avec anévrisme de l'aorte ascendante

Opération de Bentall : il s'agit d'un tube en dacron auquel est fixé à une extrémité une prothèse valvulaire mécanique (plus rarement une bio prothèse).

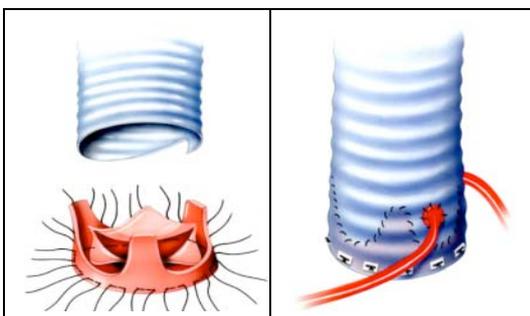


Les coronaires droite et gauche sont réimplantées directement sur le tube en respectant un petit espace par rapport à l'orifice aortique.

L'inconvénient du Bentall reste la prothèse mécanique avec les risques et les contraintes du traitement anticoagulant, d'autant qu'il s'agit souvent de sujets jeunes. La bio prothèse aurait pu être une solution, mais elle est rarement proposée car elle expose au risque de réintervention chez ces sujets jeunes ; restent les interventions conservatrices qui présentent un risque opératoire identique au Bentall, mais sans l'inconvénient des anticoagulants et le risque infectieux des prothèses. Toutefois il existe une réserve sur le pronostic à long terme qui reste inconnu en attendant l'étude CAVIAAR qui les compare au Bentall.

Interventions conservatrices de la valve aortique : elles ne sont envisageables que si la fuite est modérée et centrale avec des sigmoïdes fines. Ces fuites survenant sur valves normales sont dues à une modification de la géométrie du culot aortique entraînant un excès de traction sur les sigmoïdes responsable d'un défaut de coaptation central. Ces fuites sont centrales et qualifiées de type 1. La valve aortique se conçoit comme un ensemble composé de l'anneau aortique, des sigmoïdes, des sinus de Valsalva et de la jonction sino tubulaire qui forme la clef de voûte de l'ensemble. L'étanchéité de la valve aortique exige que le diamètre de la jonction sino tubulaire soit égale au diamètre à l'anneau - 15 % (DST = DAA-15%). Le fondement de ces interventions conservatrices est de rétablir des diamètres normaux de la racine de l'aorte. En cas de dilatation isolée de la jonction sino tubulaire, un tube sus coronaire suffit pour redonner à la valve aortique sa fonction et sa continence.

○ Opération de Tiron David

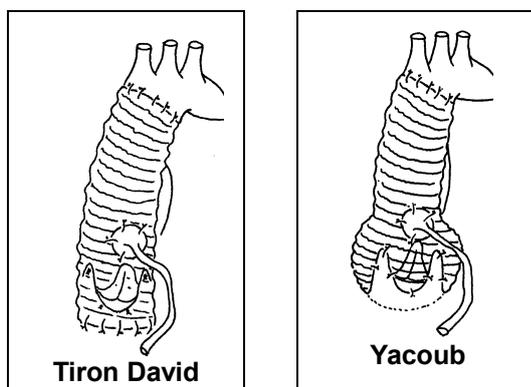


Elle a l'intérêt de conserver la valve aortique et n'est possible qu'en cas d'une fuite modérée et de sigmoïdes peu altérées.

Elle comporte une résection complète de l'aorte ascendante y compris des Valsalva. Seule la valve aortique est conservée avec une petite collerette de 3 mm et des languettes à la zone d'insertion de chaque sigmoïdes. Un tube en dacron est suturé à l'anneau par des points en U de telle sorte à inclure la valve aortique à l'intérieur. Les languettes sont suturées à l'intérieur du tube (voir le film). Les coronaires droite et gauche sont réimplantées, comme dans un Bentall, à la paroi du tube.

- **Opération de Yacoub** : actuellement abandonnée au profit du Tiron David. Le contour du tube est festonné en trois néo-sinus de Valsalva ; il est suturé de telle sorte qu'il épouse les contours de l'anneau aortique alors que dans le Tiron David la valve aortique est incluse à l'intérieur du tube. L'opération de « remodelage » Yacoub ne traite pas de la dilatation de la base de l'anneau

aortique alors que la « réimplantation » du Tyron David restaure l'anneau aortique mais avec le risque d'une détérioration plus rapide des sigmoïdes aortiques suite à l'inclusion anti-anatomique de la valve aortique dans le tube.



Le risque opératoire en cas d'une intervention prophylactique (Bentall ou Tirone David) est faible < 2 % mais ce risque est multiplié par 10 en cas de dissection.

La survie du Bentall est bonne et est identique à celle d'une prothèse aortique soit 4 % de complication par année-patient, le tube aortique ne présentant pas de problème. La survie à 10 ans est de 80 % et le risque de réintervention est de 10 % à 9 ans. Les résultats du Tirone David à moyen terme sont bons. Cette technique est séduisante car elle conserve les valves aortiques et permet d'éviter les problèmes inhérents aux prothèses. Le risque opératoire est identique au Bentall. La survie est de 95 % à 5 ans et de 85 à 90 % à 10 ans et le risque de réintervention pour remplacement valvulaire aortique est de 7 % à 5 ans. Les résultats du Tyron David sont très dépendants de la qualité du chirurgien.