

David ATTIAS
CENTRE CARDIOLOGIQUE DU NORD
SAINT-DENIS

ECHOGRAPHIE INTERVENTIONNELLE

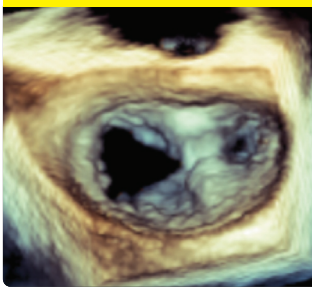
Echographiste interventionnel : un nouveau métier en pleine expansion
David ATTIAS en salle de cathétérisme

Les dernières années ont vu le développement de la cardiologie interventionnelle dite "structurelle", permettant le traitement percutané de pathologies variées : valvulopathies (rétrécissement mitral par commissurotomie mitrale percutanée, insuffisance mitrale et/ou tricuspide par réparation percutanée bord à bord, remplacement valvulaire mitral et/ou tricuspide par voie percutanée, procédure "valve-in-valve/ring/MAC" mitrale et/ou tricuspide, fermeture de fuites para-prothétiques), fermeture percutanée de l'auricule gauche, fermeture de CIA ou de FOP.

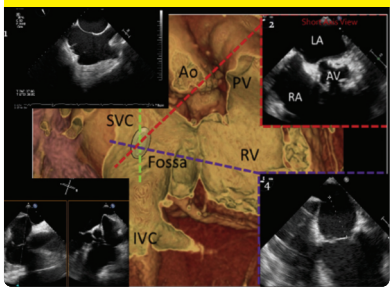
Ces procédures sont en pleine expansion, certaines techniques ayant été validées par des essais randomisés de grande taille. Ainsi les dernières recommandations ESC 2021 sur les valvulopathies ont positionné le traitement percutané de l'IM secondaire en recommandation de grade IIa, devant la chirurgie, une fois le traitement médical de l'insuffisance cardiaque optimisé. Elles ont également ouvert la porte au traitement percutané de l'insuffisance tricuspide fonctionnelle chez les patients fragiles. Le succès de ces procédures est lié à la collaboration entre le cardiologue interventionnel et l'échographiste interventionnel dont l'expertise est requise à toutes les étapes de la prise en charge du patient : screening clinique et échographique avant la procédure, guidage pendant la procédure, suivi. L'analyse de la faisabilité de ces procédures a été rendue possible par l'imagerie multimodale avec l'avènement de l'ETO 3D et des différents outils de reconstruction et d'analyse (x-plan, zoom 3D, Quick-view, MPR, planimétrie 3D) qui permettent une description anatomique précise et un positionnement du device à l'endroit souhaité, parfois au millimètre près. Un complément d'analyse par scanner dédié est parfois nécessaire, notamment pour les procédures de remplacement valvulaire mitral ou de TAVI mitral. Le guidage pendant la procédure demande à l'échographiste interventionnel de connaître, ou plutôt de réapprendre l'anatomie en vue de la procédure, de manière à pouvoir dégager la vue échographique la plus adaptée à chaque étape. Pour cela, il est nécessaire d'avoir un langage commun avec le cardiologue interventionnel par le biais d'incidences standardisées (pour la ponction transseptale par exemple) et d'une dénomination standardisée (segmentation chirurgicale de la valve mitrale, description anatomique précise de la valve tricuspide). Connaître le design et les différentes tailles des devices, leurs indications anatomiques respectives et les complications potentielles immédiates en salle de KT est également indispensable. Les principales complications immédiates sont la tamponnade (pour toutes les procédures) et l'obstruction sous-aortique en cas de TAVI mitral.

Enfin, ce "nouveau métier" se rapproche de celui de l'interventionnel par la nécessité d'être pragmatique et de prendre ensemble des décisions importantes, permettant de partager les succès mais aussi les complications inhérentes à ces procédures. Le volume de procédures, le débriefing et la remise en questions permanente mais constructive sont des éléments clés de la progression. Nous vous invitons à venir nous rejoindre pour commencer ou parfaire votre formation !

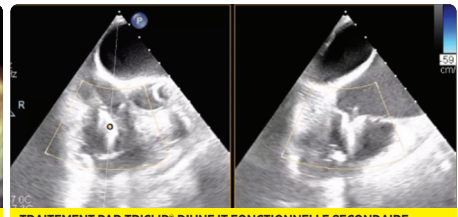
TRAITEMENT PAR MITRACLIP® D'UNE IM PRIMAIRE PAR PROLAPSUS DE LA PARTIE MÉDIALE DE A2/P2



COUTES ETO STANDARDISÉES LORS DU GUIDAGE DE LA PONCTION TRANS-SEPTALE



PROCÉDURE TMVI "VALVE-IN-VALVE" DANS UNE BIOPROTHÈSE DÉGÉNÉRÉE



TRAITEMENT PAR TRICLIP® D'UNE IT FONCTIONNELLE SEVERE (DANS LE CADRE DE L'ETUDE TRI-FR)

Cardiologie interventionnelle : Dr Mohammed NEJJARI, CCN

Alain BERREBI
HEGP/IMM
PARIS



Alain BERREBI en salle d'opération

L'échographie per-opératoire est apparue dans les années 80 avec l'apparition des premières sondes échographiques permettant une écho épicardique : en effet on venait de loin puisque les chirurgiens utilisaient un stéthoscope qu'ils posaient sur le cœur afin de vérifier l'absence de souffle résiduel ! Le véritable tournant évolutif fut l'apparition des premières sondes écho trans-œsophagienne (ETO) et sous l'impulsion d'Alain Carpentier, qui en comprit immédiatement l'intérêt, furent utilisées la première fois à l'hôpital Broussais en 1985. Le concept d'échographie per-opératoire systématique était né et ce faisant celui d'échographiste per-opératoire dédié avec initialement les docteurs Jean Viossat et Serban Mihaileanu. Puis sont apparues les sondes multiplan et surtout en 2000 la révolution des sondes 3D matricielles permettant une visualisation en temps réel des vues chirurgicales facilitant la communication entre échographistes et chirurgiens. Les objectifs de l'ETO per-op, systématique dans toute chirurgie valvulaire (plastie ou remplacement) sont d'une part en pré-op d'identifier précisément le mécanisme de la dysfonction pour mieux planifier le geste opératoire et d'autre part en post-op immédiat de contrôler le résultat fonctionnel sur un cœur battant afin de détecter une fuite résiduelle qui selon la sévérité et surtout son mécanisme peuvent conduire le chirurgien à repartir en CEC, véritable filet de sécurité pour le chirurgien et le patient. L'analyse valvulaire pré-opératoire repose sur un langage commun fondé sur la triade physiopathologique qui sépare la maladie, les lésions et la dysfonction : cela est fondamental en particulier pour les plasties mitrales où le compte rendu identifiera 5 chapitres pour le chirurgien avec l'analyse : **1/ de la dysfonction** reposant sur le type de dysfonction et l'analyse segmentaire (localisation de la dysfonction grandement facilitée par les vues chirurgicales 3D) • **2/ des lésions** en particulier les ruptures de cordages et surtout l'existence de calcification pouvant gêner le chirurgien • **3/ de l'étiologie** en séparant dans le cadre des maladies dégénératives la maladie de Barlow du sujet jeune et la dégénérescence fibro-élastique du sujet âgé • **4/ du risque de SAM** (Systolic Anterior Motion) • **5/ de la tricuspide**, à ne pas oublier, en particulier la mesure de l'anneau qui, dilaté à plus de 40 mm, peut conduire le chirurgien même en l'absence de fuite importante, à réaliser une plastie tricuspide associée au geste mitral. L'analyse post-opératoire débutera par la mesure de la coaptation, l'existence d'une fuite résiduelle dont il faudra comprendre surtout son mécanisme afin de guider le chirurgien sur le geste précis à réaliser (déhiscence sutures de résection, cordage artificiel trop long ou trop court...).

On vérifiera l'absence de SAM et enfin appréciera les structures environnantes (valve aortique, circonflexe...) pour terminer par l'analyse des fonctions VG/VD et du remplissage. L'échographiste au bloc opératoire, anesthésiste ou cardiologue, s'est naturellement invité comme un partenaire bienveillant mais exigeant dont la présence systématique permet de détecter environ 7 à 10% de fuites immédiates, et ce faisant permet de réduire significativement le risque de réopérations plus ou moins tardives. Il s'agit là d'un des volets de l'activité de l'échographiste interventionnel, à savoir l'aspect per-opératoire en chirurgie cardiaque. Il existe un autre volet qui se développe de plus en plus consacré aux thérapies percutanées valvulaires en salle hybride.

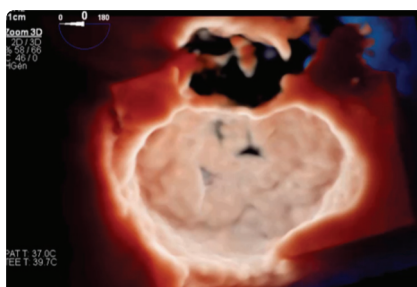


FIG. : MALADIE DE BARLOW EN VUE CHIRURGICALE

CONGRÈS NATIONAL DU CNCF
20, 21 et 22 OCTOBRE 2022 STRASBOURG

Pour relayer les réunions régionales dans les prochains numéros, les associations sont invitées à envoyer leur programme à : info@cncf.eu

www.cncf.eu

NOV-2022-8819 - Juillet 2022

CARDIO NEWS

Collège National des Cardiologues Français

SEPTEMBRE 2022 / N°12

EDITO

Merci à tous les experts fidèles qui travaillent activement pour nous produire des rubriques de qualité et vos retours nous confirment qu'ils répondent à vos attentes.

La bonne collaboration avec le Syndicat national des cardiologues, la SFC et le CNCH nous permet de réaliser des actions communes dans l'intérêt de la cardiologie, et plus particulièrement de la cardiologie libérale qui nous tient évidemment à cœur.

Un des volets des activités du CNCF, qui contribue à son image de dynamisme et d'amélioration des pratiques, est la réalisation d'enquêtes et de registres. Ainsi l'étude AFTER sera présentée au congrès de l'ESC dans quelques jours et nous remercions ses principaux artisans F. Halimi, JP Huberman et N. Lellouche.

Les enquêtes du Collège vous sont et vous seront proposées sur des périodes de deux mois. Faciles et rapides à remplir, elles nous fournissent des éléments précieux sur nos pratiques, avec des données de "vraie vie" et constituent une source précieuse pour discuter avec nos autorités de tutelle et défendre notre profession et ses spécificités. Merci à toutes les régions pour leur participation afin de nous donner une représentation de l'hexagone.

A très bientôt sur Strasbourg pour un magnifique programme préparé par les équipes régionales et nationales du Collège. Merci encore à tous pour les efforts fournis.



Pierre SABOURET
PRÉSIDENT DU CNCF

avec le soutien institutionnel de **VIATRIS**

Viatrix Médical, 1 bis place de La Défense - Tour Trinity, 92400 Courbevoie - RCS Nanterre 443 747 977

Vos réactions, vos commentaires sur notre newsletter > info@cncf.eu

LA PAROLE À

François DIÉVART - DUNKERQUE

Co-président INFORCARD
ASSOCIATION DE FORMATION CONTINUE DES MEDECINS
SPECIALISTES DU COEUR ET DES VAISSEAUX
DE LA REGION NORD PAS DE CALAIS PICARDIE



Quel a été votre parcours ?

François Diévert : Vivant dans le présent et le futur, je ne regarde pas le passé, du moins pas le mien, mais cette question offre l'occasion d'un tel regard, aussi bref que possible car ce qui est important est ce que l'on construit plus que là d'où on vient. Donc, études médicales à Bobigny où un ami de colle d'internat me fait comprendre ma vocation de cardiologue comme une évidence. Internat à Lille (ma ville de naissance), clinicien à Paris XIII (Avicenne), gardes à Henri Mondor (Créteil) et hémodynamique à Bichat (Paris), installation en libéral à Dunkerque comme cardiologue généraliste et interventionnel. Au terme de ce parcours, j'ai compris que je suis viscéralement cardiologue et adepte de la méthodologie afin de comprendre la décision diagnostique et thérapeutique.

Quelle a été l'évolution de votre façon de faire et penser la cardiologie ?

FD : La pratique et la réflexion m'ont conduit à penser que notre métier doit associer trois grandes compétences devant se perfectionner en permanence par la formation : les connaissances scientifiques, l'empathie et l'organisation. La formation à la science peut être simplifiée en l'envisageant sous deux prismes : la compréhension de l'apport des méthodes utilisables pour répondre à une question et, face à chaque publication savoir se demander "Quelle est la question posée ?".

Et quoi de mieux que de lire et écrire des synthèses pour se former en permanence ? Comme ce n'est pas toujours inné et que cela doit s'améliorer, il faut une formation permanente à la communication, ce qui renforce nos capacités d'empathie en prenant en compte le point de vue de l'autre afin de respecter des avis différents du sien. Ce qui veut dire que ces capacités ne doivent pas être "des trucs et ficelles".

Enfin, il est essentiel d'être organisé autant que faire se peut afin surtout de ne pas faire deux fois la même chose comme par exemple, saisir à l'écrit les éléments d'un dossier, puis les dicter, puis les relire : tout doit être fait d'emblée et l'approche empathique doit faire en sorte que le patient ne s'en rende pas compte. Ainsi, la conjugaison de tout cela permet de discuter de tout et de rien avec le patient, de savoir prendre la décision adaptée et de faire un geste technique en un minimum de temps au point que le patient à qui l'on a fait une coronarographie n'a pas vu le temps passer.

Quels sont vos projets cardiologiques ?

FD : Il y en a plusieurs mais 4 principaux. Comme co-président de notre association de cardiologues du nord, l'**INFORCARD**, je souhaite avec Frédéric Fossati, que nous puissions la relancer efficacement après une veille prolongée due à la pandémie et en harmonie avec les cardiologues hospitaliers. Comme président du **comité scientifique du CNCF**, je m'investis dans les programmes de nos deux congrès, celui d'imagerie du printemps et le national à l'automne. J'ai ainsi proposé un organigramme définissant les rôles des différentes parties prenantes et cela paraît efficace car, fin janvier 2022, le programme du congrès de Strasbourg, du 20 au 22 octobre et qui contient 51 sessions et ateliers, était établi et coordonné dans sa plus grande partie. Je souhaite aussi, via des filiales du CNCF élaborer des documents sur la prise en charge du risque per-opératoire par les cardiologues et sur le parcours de soin du patient insuffisant cardiaque afin qu'il puisse avoir le meilleur traitement, le plus rapidement possible. En tant que membre du **bureau du CNCF**, je souhaite promouvoir une réflexion sur ce que doit être le CNCF face à l'évolution de notre spécialité, marquée entre autres par l'arrivée d'une nouvelle génération, l'arrivée du numérique, la délégation de tâches et la saturation informationnelle sans cohérence apparente.

Enfin, comme co-président du **groupe Cœur vaisseaux et métabolisme de la SFC**, je souhaite avec Eric Bruckert, faire vivre ce nouveau groupe à travers de multiples projets : consensus, communication, recherche, et organisation, pour que ce groupe soit efficace et pérenne.

De quoi encore occuper le présent et le futur.

ADHÉREZ au CNCF



CONTACT : info@cncf.eu
tél. 01 43 20 00 20

Les articles publiés sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs. Les informations sur l'état actuel de la recherche et les données présentées sont susceptibles de ne pas être validées par la commission d'AMM.

LA MINUTE VASCULAIRE

Simple ou double anti-agrégation plaquettaire (DAPT) avant endartériectomie carotidienne ?

L'endartériectomie carotidienne est une technique efficace, qui a fait ses preuves dans la prévention des AVC ischémiques chez les patients porteurs d'une sténose carotidienne. Le traitement anti-plaquettaire réduit l'incidence des complications ischémiques mais augmente le risque hémorragique.

Quelle stratégie anti-plaquettaire faut-il proposer chez ces patients ?

Pour répondre à cette question, une méta-analyse de 47 711 patients portant sur 11 études avec 30.2% des patients recevant une DAPT et 69.7% uniquement de l'aspirine, a été réalisée. Le critère primaire inclut les complications ischémiques (AVC, AIT, microembolies au doppler trans-crânien) et hémorragiques (AVC hémorragiques, hématomes cervicaux, réinterventions pour hémorragie).

Les résultats :

Il n'y a eu aucune différence sur l'incidence des AVC péri-opératoires (OR 0.87, CI 95%, 0.72-1.05) et des AIT malgré une diminution significative des microembolies au doppler trans-crânien sous DAPT par rapport à l'aspirine seule. Les analyses en sous-groupes n'ont pas montré de différence dans l'incidence des AVC ischémiques entre les différents traitements que les patients soient symptomatiques ou asymptomatiques.

DAPT est associée à une augmentation nette des hématomes cervicaux (OR 2.79, 95% CI 1.87-4.18) et des réinterventions (OR 1.98, 95% CI 1.77-2.23) par rapport à l'aspirine.

En conséquence et au vu de ces résultats, il n'est pas utile de prescrire une double anti-agrégation plaquettaire y compris chez le patient symptomatique du fait d'un risque ischémique équivalent avec une augmentation nette du risque hémorragique.

En effet chez ce dernier, l'incidence des AVC per-opératoires est nettement plus élevée que chez le patient asymptomatique et on pouvait légitimement s'interroger sur l'opportunité d'une stratégie DAPT.

Les sténoses carotidiennes font toujours couler beaucoup d'encre : l'étude ACTRIS a été suspendue du fait d'un recrutement insuffisant mais EVA 3S-2 chez le patient symptomatique pourrait démarrer en France.



La minute vasculaire pourrait s'appeler la minute carotidienne...

Référence :
Jerry C Ku, Eur J Vasc Endovasc Surg (2022) 63, 546e555

Serge COHEN - MARSEILLE

BILLET THROMBOSE

Laurence CAMOIN - MARSEILLE

Maladie thromboembolique au décours de l'infection à la COVID-19

La COVID-19 a entraîné une crise sanitaire, responsable de millions de décès dans le monde. Les symptômes sont variables en fonction des patients, la manifestation grave la plus courante étant la pneumonie avec syndrome de détresse respiratoire aiguë. Des études récentes ont démontré une incidence accrue des complications cardiovasculaires, notamment les infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux. Les études sur la survenue d'événements thromboemboliques veineux (ETE) ont donné des résultats contradictoires. Une méta-analyse rapporte une incidence d'ETE d'environ 13%, cependant, l'étude incluait principalement des patients atteints de COVID-19 sévère pendant la première vague de la pandémie. Un autre rapport, incluant des études avec un groupe de contrôle, n'a pas montré un taux accru d'ETE, à l'exception des patients admis en réanimation. Une vaste étude menée en Angleterre à l'aide de dossiers médicaux électroniques a révélé que 4 671 patients ont été admis à l'hôpital en raison d'ETE dans les 28 jours suivant un test positif pour



RYTHMOLOGIE

Clément BARS - MARSEILLE

Cartographie des ESV

Les outils mis à la disposition des électrophysiologistes pour cartographier les ESV offrent de très nombreuses possibilités avec une évolution très marquée vers l'imagerie. L'indication de mapping, donc d'ablation, se fera tout d'abord sur les symptômes, les critères Holter (généralement plus de 10 000 ESV/24H), le traitement médical inefficace ou mal toléré, en insistant sur une bonne information du patient. Le taux de succès attendu est d'environ 90% dans la chambre de chasse VD et 60% dans la chambre de chasse VG, pour un taux de complication de 1%.

Le premier outil est avant tout l'analyse du contexte clinique, la présence ou non d'une séquelle à l'échocardiographie, à l'IRM. Ensuite l'ECG fournit de grandes informations sur la localisation probable. Une négativité dans les dérives VI/V2 avec transition lente orientera vers une origine droite, une grande positivité dans les dérives inférieures vers une origine infundibulaire.

Il y a toutefois une incertitude sur le côté droit ou gauche lorsque l'on suspecte une origine septale, avec transition VI/V2 brutale. Un empâtement du QRS, une pseudo onde delta et un couplage variable > 60 ms feront suspecter une localisation myocardique profonde ou épicaudique.

Lors de la procédure, les manoeuvres de base permettront le plus souvent de se rapprocher le plus possible du foyer : analyse de la précession locale

le SRAS-CoV-2. Le ratio du taux d'incidence d'ETE était environ 14 fois plus élevé au cours des deux premières semaines, puis diminuait pour être multiplié par huit au cours de la troisième semaine et par trois au cours de la quatrième.

Très récemment, le registre proposé par Katsoularis et al confirme un risque très élevé d'ETE pendant l'infection à la COVID-19. Cette étude a utilisé une cohorte nationale suédoise composée de toutes les personnes dont le test de dépistage du SRAS-CoV-2 était positif, quelle que soit la gravité de la maladie. Plus de 1 million de patients pendant la période mars 2020-mai 2021 ont été suivis. Le risque d'ETE dans la phase aiguë est particulièrement élevé. Le risque relatif d'embolie pulmonaire est multiplié par 39 au moment du diagnostic, et par 46 entre le 8^{ème} et le 14^{ème} jour. Un risque accru d'ETE est observé jusqu'à trois mois après la COVID-19, d'embolie pulmonaire jusqu'à six mois, et d'événement hémorragique jusqu'à deux mois.

Plusieurs mécanismes expliquent ce risque élevé de survenue d'ETE : un effet direct du virus sur les cellules endothéliales, une réponse inflammatoire exagérée, une régulation à la baisse des récepteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 et une activation du système de coagulation. L'incidence des embolies pulmonaires est beaucoup plus élevée, ce qui pourrait être dû à un phénomène d'immunothrombose (thrombose dans les vaisseaux pulmonaires due à une inflammation locale). Ces données récentes sont en faveur d'un bénéfice d'une anticoagulation précoce notamment chez les patients à haut risque.

par rapport à l'ESV clinique, ou topo-stimulation pour reproduire le plus fidèlement possible la morphologie de l'ESV. Les outils de cartographies 3D permettent non seulement de reconstruire l'anatomie afin d'obtenir une très grande précision du geste, mais aussi de modéliser des cartes couleurs, pour préciser le plus finement la zone d'intérêt : cartes de précession / de précocité et cartes de topo stimulation.

L'évolution des cathéters de mapping sur un mode "haute densité" a permis aussi de gagner en vitesse d'exécution, précision, efficacité. Certaines localisations nécessiteront différentes voies d'abord afin de mieux cartographier et ablater certaines ESV venant de la chambre chasse VG : voie antérograde trans-septale, voie rétro-aortique, mapping dans le sinus coronaire, parfois mapping épicaudique...

Enfin, un outil très largement utilisé outre-Atlantique mais très peu en France, uniquement pour raison économique : l'écho intracardiaque avec fusion au système de cartographie 3D apporte encore plus de vitesse et de précision, notamment des structures délicates : cusps aortiques, anatomie coronaire, muscles papillaires, et possibilité de réaliser des procédures "0 fluoroscopie". Sans cet apport, il est souvent nécessaire de réaliser au préalable un coroscaner avec fusion au système 3D, ou une coronarographie per-procédure.

L'éventail des outils est donc très large ; mais la maîtrise des outils classiques et traditionnels est un prérequis obligatoire avant toute chose !



LES MOTS MÉDICAUX

Jacques GAUTHIER - CANNES

La première année de médecine ouvre sur la formation de médecin, dentiste, kiné... et sage-femme.

En 1982, suite à une directive européenne sur la discrimination sexuelle, la profession s'est ouverte aux hommes créant un questionnement académique pour dénommer les quelque 3% d'hommes qui l'exercent actuellement.

Quand apparaît le nom au XIII^{ème} siècle, "sage", dérivé du mot latin sapere, désignait l'art, l'habileté et "femme" se rapportait à la parturiente qui bénéficiait de cette connaissance.

L'académie a créé le terme savant de maieuticien (préféré à celui de parturologue) qui n'a pas réussi à s'imposer par le fait qu'un néologisme ne pourrait connaître le succès s'il correspond à un vécu sociétal (Eliane Viennot). D'autant plus que réservé initialement aux hommes ou refusé par les femmes hostiles à devenir des maieuticiennes, il se référait à Socrate (dont la mère était sage-femme) évoquant l'art d'accoucher la pensée.

La tendance actuelle est d'interpréter le terme "sage-femme" comme un mot épiciène en supprimant le trait d'union au profit d'une soudure, comme suggérée par la règle d'orthographe de 1990.



A l'instar de dentiste, architecte, cardiologue..., il revient à l'article de déterminer le genre ; ainsi nous familiariserons-nous peut-être avec le sagefemme. Affaire à suivre...

IMAGERIE MÉDICALE

Jean-Marc FOULT - PARIS

Le score calcique de la valve aortique

Le score calcique de la valve aortique est calculé à partir de la même acquisition que celle utilisée pour le score calcique des artères coronaires, au moyen du même algorithme (Arthur Agatston).

Le score calcique de la valve aortique est corrélé à la masse de la valve, pesée après remplacement valvulaire chirurgical, ainsi qu'avec les paramètres échographiques de sévérité de la sténose (gradient transvalvulaire moyen, surface aortique) sauf chez les sujets en AC/FA.

La valeur seuil ("cut-off") pour évoquer une sténose serrée varie selon les études : elle est schématiquement de 1200 chez les femmes et 2000 pour les hommes. Dans ces conditions, la sensibilité et la spécificité du score aortique pour le diagnostic de sténose serrée sont d'environ 80%.

Le score aortique est corrélé aux paramètres de dysfonction diastolique du ventricule gauche ; sa progression dans le temps est corrélée à la fréquence cardiaque de repos. La prévalence d'un score valvulaire aortique positif (différent de zéro) au sein d'une cohorte de patients ayant eu un score calcique coronaire varie en fonction du profil de population examinée (âge, sexe) ; elle se situe autour de 30% en moyenne. Les scores calciques de la valve aortique et des coronaires ne sont pas corrélés entre eux.

En effet les facteurs de risque associés à un score aortique élevé sont l'âge, l'HTA, l'obésité, une phosphatémie et une CRP élevée, mais le tabac, le diabète, et l'hypercholestérolémie ne sont pas des facteurs de risque du RAC.

Le score de la valve aortique a une valeur pronostique (risque de décès) documentée par de nombreuses études ; le bénéfice de la chirurgie est plus important si le score est élevé.

Dans le contexte d'un remplacement valvulaire

CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Josselin DUCHATEAU - BORDEAUX

La cardioneuroablation

La prise en charge des patients faisant des syncopes vasovagales itératives et invalidantes est délicate.

Chez les patients jeunes et qui présentent des asystolies prolongées, il est fréquent de se retrouver dans une impasse thérapeutique. La tentation est alors forte de proposer une stimulation cardiaque, pourtant imparfaitement efficace et responsable de complications au long cours difficilement acceptables chez ces patients par ailleurs en bonne santé.

Dans ce contexte, la cardioneuroablation constitue une solution interventionnelle innovante et particulièrement efficace. Le principe de cette intervention est de détruire par radiofréquence les plexus ganglionnés paracardiaques. Ces structures contiennent les neurones post-synaptiques parasympathiques par lesquels transitent la

percutané (TAVI), le score de la valve aortique est un prédicteur du risque de décès à un an, et également du risque de fuite aortique post-procédurale. Il existe un risque accru de devoir implanter un PM si le score est élevé au voisinage de la cus-pide droite.

EN CONCLUSION, le score calcique de la valve aortique nous semble avoir 2 intérêts en pratique quotidienne :

1. Lors d'un score calcique coronaire banal, la mesure du score calcique de la valve aortique permet d'identifier les sujets ayant un score non nul ; ce résultat fait compléter les investigations par un écho-doppler.

2. le score calcique étant corrélé à la sévérité hémodynamique du rétrécissement aortique et ayant une forte valeur pronostique, il peut aider à la décision thérapeutique dans les cas difficiles ; les patients dont le score est élevé sont ceux qui bénéficient le plus d'un remplacement valvulaire.



AGENDA DES RÉGIONS

ACCA. Amicale des Cardio de la Côte d'Azur
l'Hôtel Novotel Arenas à Nice

Samedi 17 Septembre 2022 :
"Journée d'Actualités Thérapeutiques"

Associations des cardiologues de Seine et Marne et de Champagne, Aisne et Ardennes
Hôtel Novotel - Marne-la-Vallée Collégien
Samedi 24 septembre 2022 : 20^{ème} congrès

ACBA. Amicale des Cardiologues de Bordeaux Aquitaine

Hôtel Hilton - Bordeaux

Samedi 24 septembre 2022 :
"L'oreillette dans tous ses états"

ACE. Amicale des Cardiologues de l'Est

Palais des congrès de Nancy

Samedi 24 septembre 2022 : Congrès annuel
"Actualités en pathologie cardiovasculaire"



composante efférente cardioinhibitrice du réflexe vasovagal.

Cette composante cardioinhibitrice est alors complètement abolie, permettant dans la plupart des cas une amélioration symptomatique spectaculaire.

Ces plexus sont situés dans les amas graisseux de la partie postérieure du septum interatrial et peuvent donc être détruits par radiofréquence par voie

percutanée avec un équipement et un déroulé de procédure similaires à ceux d'une ablation de fibrillation atriale.

Même si le recul sur cette intervention est encore modeste, les résultats préliminaires suggèrent une excellente efficacité de la procédure, avec un effet qui ne s'estompe pas dans le temps, et un risque de complications très faible.