

# ECHOGRAPHIE INTERVENTIONNELLE

Marie-Christine MALERGUE - ROUEN

## Tous les patients présentant un RAC serré asymptomatique justifient-ils un remplacement valvulaire ?

C'est l'un des grands débats actuels à la suite des deux publications AVATAR (Banovic M, et al. the AVATAR trial. Circulation 2022) et RECOVERY (Kang DH, et al. N Engl J Med 2020), préconisant un remplacement valvulaire (RVA) précoce dans les RAC serrés asymptomatiques.

Si le RAC peu ou moyennement serré nécessite une simple surveillance, "a contrario", le **RAC symptomatique est une urgence** (Ross Circulation 1968) de même que les RAC serrés asymptomatiques dits à risques. Les "autres" vrais asymptomatiques justifient un suivi "actif" tous les 6 mois (éducation du patient, épreuve d'effort afin de s'assurer du caractère vraiment asymptomatique).

**La 1<sup>re</sup> des questions : le patient est-il vraiment asymptomatique ?** Il est nécessaire de réaliser un test d'effort. Ce test est sans danger et a une valeur pronostique majeure : pas de mort subite chez les patients ayant un test négatif contre 5% en cas de test positif. Les faux asymptomatiques représenteraient 15 à 67% des RAC serrés (Rafique Am J Cardiol 2009).

**La 2<sup>e</sup> grande question : quels sont les RAC asymptomatiques à risques ?** Les RAC à risques doivent être identifiés régulièrement en raison de l'évolution des RAC : V max supérieure à 5m/s, BNP élevé > de 3 fois la normale, majoration annuelle de la V max  $\geq$  0,3 m/s, calcification sévère (écho ou scanner), fraction d'éjection < 55%. Ces critères en font des candidats à un RVA même en l'absence de symptômes et ne justifient pas d'un test à l'effort.

### Quels sont les nouveaux critères proposés ?

• **Le strain** : un strain détecte des dysfonctions ventriculaires gauches infra cliniques. Son altération a une meilleure valeur pronostique que la simple FE. Il serait proportionnel au degré de fibrose myocardique. Mais les seuils proposés sont très variables, le caractère charge dépendant est

particulièrement sensible dans le cadre du RAC ; un strain abaissé dans cette population souvent âgée peut être liée à de nombreux autres facteurs de comorbidités.

• **L'IRM** : on a voulu associer l'évaluation du degré de fibrose pour définir le moment optimal du RVA. Sans parler de la disponibilité et du coût de cet examen, il existe de nombreuses causes de fibrose chez les patients porteurs d'un RAC serré. Sans nier l'intérêt scientifique de tels travaux et en raison des limites de ces données dans cette population souvent âgée, il paraît illusoire de disposer d'une IRM systématique et de décider d'un RVA sur les données du strain et de l'IRM.

**Le staging cardiac damage** : une publication (Généreux EHJ 2017) a étudié les conséquences extra valvulaires dans la population de PARTNER II. Les résultats ont été repris dans une population dite **asymptomatique** (Tastet JACC 2019) : 14% des patients avec une HTAP > 60 mm hg, une dysfonction ventriculaire droite, un bas débit etc), difficilement compréhensibles chez de vrais asymptomatiques. D'où un "raccourci" pour préconiser un RVA systématique. **L'étude RECOVERY** (Kang NEJM 2020) et l'étude AVATAR (Banovic Circulation 2022) : études randomisées sur de petites populations de RAC très serrés dits asymptomatiques, opérés précocement comparés à un suivi médical, avec une meilleure survie pour le groupe chirurgical ; une définition minimaliste des asymptomatiques (l'absence de symptômes rapportés, pas ou peu d'évaluation à l'effort, pas de suivi dans le groupe médical). L'absence de suivi médical dans le groupe témoin non opéré peut aisément expliquer les résultats en faveur d'un RVA précoce.

Le RAC est un problème de santé publique, intéressant 2 à 6% de la population au-delà de 65 ans, pourcentage augmentant avec le vieillissement de la population. Les défenseurs de l'intervention précoce considèrent que l'attitude de surveillance active a du sens, mais qu'en pratique, son application est limitée par la sous-utilisation de l'épreuve d'effort et le délai d'identification des symptômes, faisant plutôt la critique de l'absence de surveillance et de la sous médicalisation de ces populations qu'une conviction profonde du bénéfice à un RVA précoce. D'où une attitude radicale afin de ne pas compromettre la sécurité et la qualité des résultats.

A l'inverse, les partisans d'une surveillance attentive considèrent qu'une intervention précoce expose à des complications inhérentes au RVA ; à long terme, expose à une réintervention précoce et à



## AGENDA DES RÉGIONS

ACBA. Amicale des cardio de Bordeaux-Aquitaine

**Samedi 2 décembre 2023**

"Le risque cardiovasculaire autrement"

ACCA. Amicale des cardio de la Côte d'Azur

**Samedi 2 décembre 2023**

"Cours ultrasonographie"

**Mardi 5 décembre** : "Lecture pratique ECG"

**Mardi 12 décembre** : "Anglais médical FAF"

ACY. Amicale des cardio des Yvelines

**Jeudi 7 décembre** : "La stimulation sans sonde"

Pour relayer les réunions régionales dans les prochains numéros, les associations sont invitées à envoyer leur programme à : [congrescncf@cncf.eu](mailto:congrescncf@cncf.eu)

# CARDIO NEWS

Collège National des Cardiologues Français

## DÉCEMBRE 2023 / N°18

## EDITO

Merci pour votre présence au congrès de Marseille qui conserve sa vitalité avec une fréquentation stable validant l'intérêt des nombreuses sessions proposées dans les thématiques de notre exercice quotidien. C'est la démonstration que les congrès en présentiel permettent d'entretenir les relations conviviales et favorisent les contacts entre nos confrères cardiologues qu'ils exercent en libéral ou dans des établissements privés ou publics.

Les recommandations de l'ESC, la présentation des grandes études adaptées à la cardiologie libérale par les experts de la SFC, du CNCF et des sociétés savantes, les séances de speed data rencontrent toujours un franc succès.

Vous trouverez le condensé des interventions de ce congrès sur le site du collège conjointement aux rubriques habituelles, 5 minutes pour comprendre, paroles d'experts, les directs des congrès... Votre fidélité au Collège encourage nos équipes à poursuivre son chemin à côté des congrès plus spécialisés qui témoignent de l'évolution technique de notre discipline. Après Marseille ce sera Antibes qui accueillera en octobre

2024 le prochain congrès du collège où nous espérons vous retrouver toujours aussi nombreux.



Pierre SABOURET  
PRÉSIDENT DU CNCF

avec le soutien institutionnel de



VIATRIS SANTÉ, RCS Lyon 399 295 385, 1 rue de Turin - 69007 Lyon, locataire gérant du fonds de commerce de Viatris Up et de Meda Pharma  
VIATRIS SANTÉ, 1 bis place de la Défense - Tour Trinity - 92400 Courbevoie, établissement secondaire exploitant.

Vos réactions, vos commentaires sur notre newsletter > [info@cncf.eu](mailto:info@cncf.eu)

une mortalité plus importante que le faible risque de mort subite dans les vrais RAC asymptomatiques (< 1% par an). Actuellement 1/3 des RAC serrés symptomatiques ne reçoivent ni traitement ni de RVA. Une indication exponentielle de RVA asymptomatique risque de poser problème sur le plan éthique et les ressources de soins. Deux protocoles en cours **EARLY TAVR** et **EvoVeD** pourront peut-être donner une réponse à cette problématique mais pour cela il faudra attendre encore quelques années. Entre temps, le dépistage, l'éducation du patient, et une adhésion aux bonnes pratiques devraient permettre des indications raisonnables de RVA, non pas systématiques mais pondérées en mettant le patient au centre du débat.

FIGURE 2 : QUAND OPÉRER UN RAC SERRÉ ASYMPTOMATIQUE. D'APRÈS IJUNG B. EUROPEAN HEART JOURNAL 2023

### STRATÉGIE DU "BON" MOMENT POUR UN RVA DANS UN RAC SERRÉ ASYMPTOMATIQUE

- Etape n°1**
- Confirmer le caractère serré du RAC et l'absence de symptômes
  - Erreurs de mesure en écho
  - Pratiquer un scanner pour confirmer la sévérité
  - Faire un test à l'effort pour confirmer le caractère asymptomatique
- Etape n°2**
- Rechercher les RAC à risques à court terme
  - RAC très sévère : V max > 5m/s
  - Importantes calcifications au scanner et progression rapide > 0,3 m/s par an
  - Augmentation du BNP (> 3 fois la normale)
  - FEVG < 55%
  - Retentissement extra valvulaire  $\geq$  2
- Etape n°3**
- Confirmer le faible risque de mortalité après chirurgie de RVA ou TAVI
- Etape n°4**
- Confirmer la durabilité prouvée de la prothèse valvulaire comparativement à la durée de vie escomptée

>>>> Envisager un RVA chirurgical ou un TAVI  
D'après Bernard Lung<sup>1</sup>, Luc Pierard<sup>2</sup>, Julien Magne<sup>3,4</sup>, David Messika-Zeitoun<sup>5</sup>, Philippe Pibarot<sup>6</sup>, and Helmut Baumgartner EHJ 2023

ADHÉREZ au CNCF



CONTACT : [info@cncf.eu](mailto:info@cncf.eu)  
tél. 01 43 20 00 20

[www.cncf.eu](http://www.cncf.eu)

## Le don d'organes et la greffe sauvent des vies !

Julien CHARPENTIER  
PARIS



La transplantation d'organe est dans certaines défaillances terminales d'organes le seul traitement à proposer.

La réalisation d'une greffe d'organe nécessite la collaboration de nombreuses équipes hospitalières : coordinations des prélèvements d'organes et de tissus, soins critiques, radiologies, chirurgies, transplantations. Cette activité est gérée en France par l'Agence de la biomédecine.

**ACTIVITÉ EN FRANCE** : l'activité de greffe en France, rapportée au nombre d'habitants est parmi la plus importante dans le monde. En 2022, 5 494 greffes ont été réalisées après une baisse d'activité suite à l'épidémie de COVID. Ce nombre important de greffes est à mettre en regard du nombre de personnes en attente d'une greffe. Ainsi, au 1<sup>er</sup> janvier 2023, 10 829 personnes ont été en attente d'un organe. 1 015 sont décédées en 2022 en liste d'attente faute de greffe.

**La greffe cardiaque en France**. En 2022, 419 greffes cardiaques ou cardio-pulmonaires ont été réalisées en France. Le nombre total de candidats inscrits en liste d'attente de cœur sur l'ensemble de l'année était de 893. Ce nombre prend en compte les patients qui étaient inscrits au 1<sup>er</sup> janvier 2022 auxquels va s'ajouter les inscriptions de l'année. Par contre, les patients greffés dans l'année (419), les décès en liste d'attente (61) et les patients sortis de liste (59) sont retirés. Au 1<sup>er</sup> janvier 2023, 362 patients restaient en liste d'attente dont 201 en liste active, c'est-à-dire en attente d'un greffon. Globalement, concernant les patients en attente de greffe, 40% sont en soins critiques, 15% sous ventilation mécanique et 20% sous assistance circulatoire. Pour chaque greffon, il y a 1,8 candidats avec une médiane d'attente de 2,4 mois. Les cardiopathies dilatées et ischémiques représentent 70% des indications de greffe cardiaque. La survie après une première greffe cardiaque est de 67% avec une médiane de survie de 145 mois.

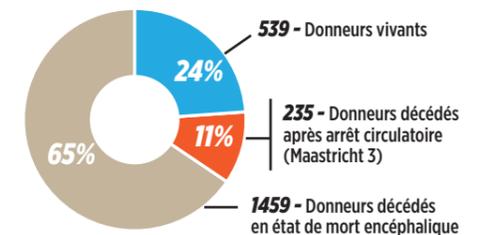
**ORIGINES DES ORGANES** : pour pouvoir effectuer des greffes d'organes, il faut des donneurs. Il y a 2 grandes catégories de donneurs : les donneurs vivants (possible en France uniquement pour le rein et le foie) et les donneurs décédés. Les donneurs décédés sont de 2 types : les donneurs décédés d'un état de mort encéphalique et les donneurs décédés d'un arrêt circulatoire (classification de Maastricht). La répartition de chaque type de donneurs est représentée sur la figure. Les donneurs décédés d'un état de mort encéphalique représentent la majorité des donneurs en France. La cause principale est représentée par les accidents vasculaires cérébraux,

avec une moyenne d'âge des donneurs de 57 ans. Les donneurs de la catégorie 3 de Maastricht correspondent à des patients qui décèdent d'un arrêt circulatoire survenant dans les suites de soins de fin de vie. Ces soins sont décidés lors d'une réunion collégiale multidisciplinaire dans le service de soins, indépendamment de la possibilité du don.

**Concernant les donneurs décédés, il y a 3 grands principes éthiques à connaître.** 1 - La gratuité : la loi interdit toute rémunération en contrepartie d'un don d'organe. 2 - Les équipes doivent respecter l'anonymat entre la famille d'un donneur ou le receveur. 3 - Le principe du "consentement présumé". En France, la loi indique que nous sommes tous donneurs d'organes et de tissus, sauf si nous avons exprimé de notre vivant notre refus de donner (soit en informant ses proches, soit en s'inscrivant sur le registre national des refus). Ce dernier point est un enjeu majeur pour le don d'organe car dans 30% des cas (voire 50% dans certaines régions), un don d'organe ne peut pas être réalisé en raison d'une opposition retrouvée lors de l'abord des proches.

**LE FUTUR** : pour améliorer l'activité de prélèvement et de greffe, un plan ministériel 2022-2026 coordonné par l'Agence de la biomédecine s'appuie sur 5 mesures : 1/ Assurer la professionnalisation des coordinations hospitalières de prélèvement. 2/ Développement du prélèvement multi-sources : donneur vivants, mort encéphalique, Maastricht 3 et donneurs pédiatriques, 3) Révision des modalités de financement de l'activité de prélèvement et de greffe, 4/ Création d'indicateurs de performance, 5/ Création d'un référent "prélèvement et greffe" dans les agences régionales de santé (ARS). De plus, le développement de machine à perfuser les organes permet d'envisager l'évaluation et la réhabilitation ex-vivo des organes.

### Nombre et type de donneurs d'organes en France en 2022



### Quelques liens utiles :

- > <https://presse.agence-biomedecine.fr/chiffres-2022-de-lactivite-de-prelevement-et-de-greffe-dorganes-et-de-tissus-et-barometre-2023-sur-la-connaissance-et-la-perception-du-don-dorganes-en-france/>
- > <https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-cardiaque-0>
- > <https://www.dondorganes.fr/>



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.

CARDIO-NEWS  
N°18 - Novembre 2023  
DIRECTEUR DE PUBLICATION : Pierre SABOURET  
RÉDACTEUR EN CHEF : Jacques GAUTHIER

COMITÉ DE RÉDACTION :  
L. CAMOIN - S. COHEN - F. DIÉVART - J. GAUTHIER -  
M. GUENOUN - O. HAMON - J. ROSENCHER  
CONCEPTION : Dan MOYAL - Graphisme/Illustration  
PHOTOS : Freepik - IMPRESSION : Images de marque - Marseille

## LA MINUTE VASCULAIRE

### Incidence des AVC en fonction de la présentation clinique de la sténose carotide

Les sténoses carotides peuvent avoir d'autres présentations cliniques que les AIT et les AVC. On ne connaît pas l'incidence des AVC dans ces présentations atypiques.

Pour répondre à cette question, une étude prospective multicentrique a été conduite dans 3 centres vasculaires australiens chez lesquels la prise en charge chirurgicale des sténoses carotides asymptomatiques était très faible.

Parmi les patients porteurs d'une sténose carotide entre 50 et 99%, 47 étaient inclus pour des symptômes non-focaux (vertiges ou syncopes), 71 pour une endartériectomie controlatérale, 82 pour des symptômes homolatéraux mais de plus de 6 mois, 304 étaient asymptomatiques.

Le critère primaire est la survenue d'AVC ischémique, le critère secondaire tout AVC ischémique et décès cardio-vasculaire.

Entre 2002 et 2020, 504 patients ont été inclus, d'âge moyen 71 ans, avec 30% de femmes, suivis en moyenne pendant 5.1 ans. 82% avaient des antiplaquettaires, 84% recevaient au moins 1 antihypertenseur et 76% étaient sous statines.

À 5 ans, l'incidence des AVC ischémiques homolatéraux est de 6.5%.

Il n'y a aucune différence significative entre le taux annuel d'AVC chez les patients avec des symptômes non focaux (2.1%), avec endartériectomie controlatérale (0.2%), ou avec des symptômes datant de plus de 6 mois (1%) comparé à ceux sans symptômes (1.2%).

**En conclusion**, l'incidence des AVC chez les patients porteurs d'une sténose carotide avec présentation atypique ne diffère sensiblement pas des patients asymptomatiques et il n'y a pas lieu le plus souvent de les conduire à la chirurgie.

Dylan R. Morris, Eur J Vasc Endovasc Surg (2023) 66, 484e491

Serge COHEN  
MARSEILLE

## MÉTABOLISME

### Les traitements des dyslipidémies : quel avenir ? PARTIE 2 : les nouvelles cibles

Si l'augmentation du HDL-cholestérol a été jusqu'à présent un échec pour réduire le risque cardiovasculaire (CV), plusieurs autres voies restent explorées.

**Baisser le LDL : plus fortement ou plus longtemps.**

Le bénéfice clinique de la baisse du LDL-cholestérol (LDL-c) est un acquis scientifique solide. Le développement de nouvelles molécules diminuant le LDL-c poursuit trois objectifs : offrir une nouvelle option en cas d'intolérance aux statines, diminuer plus encore le LDL-c en association aux statines, prolonger l'efficacité de la diminution du LDL-c. À cet égard, l'inclisiran permet une diminution

## NEUROVASCULAIRE

### Les microbleeds (MB) cérébraux : Impact et signification en pratique cardiologique ?

Les microsaignements ou microbleeds (MB) intracérébraux sont des lésions hémorragiques de petite taille uniquement visibles en IRM sous la forme d'hyposignaux arrondis en séquence écho de gradient (fig.1). Associés à la présence de leucopathie vasculaire (fig.2) et d'infarctus lacunaires (de petite taille), les MB sont considérés comme des marqueurs de microangiopathie cérébrale et témoignent de sa sévérité. L'IRM cérébrale reste l'imagerie de choix pour caractériser ce phénotype radiologique.

Les MB sont plus fréquents chez les patients hypertendus (OR : 3,9 [2,4-6,4]) et/ou diabétiques (OR : 2,2 [1,2-4,2]), principaux facteurs de risque du développement d'une microangiopathie cérébrale d'origine artérioscléreuse. Les MB sont également associés à d'autres types de microangiopathies cérébrales comme l'angiopathie amyloïde cérébrale sporadique (16-38%) ou héréditaire (69%), caractérisée par l'accumulation de dépôts amyloïdes dans la paroi des petites artères. Cette microangiopathie cérébrale expose aux risques d'ischémie, d'hémorragie intracérébrale (HIC) et de démence vasculaire. Il a été démontré que la présence de MB est un facteur de risque indépendant de survenue d'HIC mais également d'infarctus cérébraux. Ainsi, la prévalence des MB est plus élevée chez les patients avec un antécédent d'ischémie (34,4% [31,5-37,3]) ou d'hémorragie cérébrale (60,4% [57,2-63,6]) que dans la population générale (5% [3,9-6,2]).

Fortuite ou non, la découverte de MB devra faire l'objet d'une évaluation clinico-radiologique neurologique afin d'en déterminer les causes et d'évaluer le risque neurovasculaire. Quelle que soit l'étiologie, et particulièrement en cas de microangiopathie hypertensive, une recherche d'hypertension artérielle, facteur de risque modifiable, ainsi que son contrôle optimal, devront être

de plus de 50% du LDL-c avec une injection sous-cutanée tous les 6 mois.

**La Lp(a) :** deux molécules originales sont évaluées dans des essais thérapeutiques afin de savoir si la diminution de la Lp(a) peut apporter un bénéfice clinique. **L'étude HORIZON** (résultats prévus en 2025), évalue un oligonucléotide antisens (ONAS), le pelacarsen, en une injection sous-cutanée à 80 mg une fois par mois chez 8 324 patients ayant un taux de Lp(a) supérieur à 69 mg/dl et une maladie CV. **L'étude OCEAN(a) Outcomes** évalue un agent interférant avec l'ARN, l'olpasiran chez 6 000 patients ayant une maladie coronaire et un taux de Lp(a) au moins égal à 200 nmol/L.

**Les triglycérides et l'ApoCIII :** s'il n'y a aucune preuve que la diminution des triglycérides (TG) permette de diminuer le risque d'événements CV ou celui de pancréatite, les recherches restent actives dans ce domaine, notamment par une action contre l'ApoCIII, une protéine sécrétée par le foie jouant un rôle dans le métabolisme des TG. Des études ont montré qu'une perte de fonction de l'ApoCIII est associée à une diminution de 40% des taux de TG et de 40% du risque de maladie CV. L'évinacumab, un anticorps monoclonal, inhibiteur de

Laurent SUISSA  
MARSEILLE



réalisés par le cardiologue afin de réduire l'évolution de la maladie et ses risques associés. Un suivi clinico-radiologique pourra être proposé pour suivre l'évolutivité de la microangiopathie et assurer une optimisation du traitement. L'évaluation du risque d'HIC est d'autant plus pertinente quand une indication de traitement antithrombotique est posée. La répartition lobaire des MB, témoignant d'une possible angiopathie amyloïde cérébrale (AAC) sous-jacente, exposerait à un risque essentiellement d'HIC. La charge en MB semble être également associée au risque d'HIC. Cependant, en l'état actuel des connaissances, les MB, hors contexte d'AAC, ne peuvent pas à eux seuls représenter une contre-indication absolue aux antithrombotiques, d'autant plus qu'ils sont également associés à un risque ischémique. L'AAC, dont la probabilité diagnostique repose sur les critères de Boston, et exposant essentiellement à un risque d'HIC spontanée élevé, pourra faire remettre en cause l'usage des antithrombotiques. L'évaluation de la balance bénéfique/risque d'un traitement antithrombotique dans le contexte de présence de MB devra toujours faire l'objet d'une prise en charge et d'un suivi cardio-neurologique conjoint incluant un excellent contrôle tensionnel.

FIG 1: MICROBLEEDS CÉRÉBRAUX EN IRM T2\*

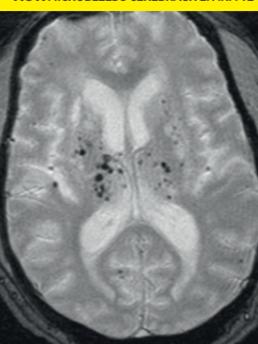


FIG 2: LEUCOPATHIE VASCULAIRE EN IRM FLAIR



**L'ANGPTL3** (angiopoïétin like 3) diminue le LDL-c et a une autorisation dans certains pays pour la prise en charge des hypercholestérolémies familiales. Comme il diminue aussi les TG de 80%, il est en cours d'étude de phase III chez des patients ayant une hypertriglycéridémie supérieure à 10 g/l afin d'évaluer s'il peut réduire le risque de pancréatite et accessoirement le risque CV. Le volanesorsen un ONAS qui diminue de 84% l'ApoCIII a une autorisation européenne pour la prévention des pancréatites mais la survenue de thrombocytopénie pourrait contrarier son développement. D'autres ONAS dirigés contre l'ApoCIII sont en développement, comme l'AKCEA-APOCIII-LRx et l'olezarsen (AROAPOC31001) et n'ont pas d'effets indésirables notés. Des essais évaluant leurs effets sur les événements CV sont en discussion et un essai ayant inclus 1312 patients ayant une maladie CV évalue l'effet de l'olezarsen sur la maladie coronaire quantifiée en coroscanner.



François DIÉVART  
DUNKERQUE



## LES MOTS MÉDICAUX

### Workaholisme

En publiant les confessions, d'un workaholic en 1971, Wayne Oates met en lumière, l'addiction comportementale au travail (ou ergomanie) qui prend place entre l'implication louable et le burnout.

Reposant souvent sur une mésestime de soi et la recherche d'une considération sociale, le workaholic laisse progressivement son activité professionnelle envahir le champ de sa vie sociale et déstructurer sa vie familiale. L'allongement du temps de travail au bureau puis à la maison insidieusement chez le connecté, l'absence de délégation, la sensation d'être seul capable d'effectuer sa tâche en sont les signes révélateurs.

Surtout présent chez le cadre moyen ou supérieur, plus électivement dans certains pays d'Asie et aux États-Unis, ce syndrome épargnerait peut-être la France en raison d'un manque de considération du travail dans une grande partie de la population consécutive au passage à 35 heures et au traitement social du chômage.

Prenons garde cependant car les professions de santé en constitueraient un vivier méconnu recrutant chez les enseignants comme chez les soignants dans un climat organisationnel propice valorisant la performance et la concurrence au sein des équipes.

Jacques GAUTHIER  
CANNES

## RYTHMOLOGIE

### Dis-moi quelle est ta FA ?



Maxime GUENOUN  
MARSEILLE

## MALADIE CORONARIENNE

### Peut-on se passer de l'aspirine chez les patients coronariens ?

L'aspirine a représenté ces dernières décennies la pierre angulaire du traitement anti-thrombotique des patients coronariens.

Dans le cadre des syndromes coronariens aigus (SCA) et/ou bénéficiant d'une angioplastie coronaire percutanée avec stents (APC), la bithérapie anti-agrégante plaquettaire (BAAP) a permis une réduction des récurrences ischémiques et des thromboses de stent mais au prix d'un surcroît d'hémorragies par rapport à l'aspirine en monothérapie. Les études randomisées TRITON TIMI38 et PLATO ont démontré une supériorité de la nouvelle génération des inhibiteurs des récepteurs P2Y12 représentés par le Prasugrel et le Ticagrelor par rapport au Clopidogrel sur les événements ischémiques dans le cadre des SCA, avec pour bémol une augmentation des événements hémorragiques. Par conséquent, la BAAP associant aspirine et clopidogrel est la référence chez les patients coronariens chroniques revascularisés par APC, tandis que la BAAP par aspirine et prasugrel ou ticagrelor est l'association préférentielle chez les patients en post SCA.

L'aspirine reste donc une composante clé de la stratégie et est recommandée par la majorité des sociétés savantes, mais un nouveau concept visant à raccourcir la durée de traitement par aspirine a émergé, dans le but de diminuer les hémorragies tout en conservant les bénéfices ischémiques (Fig.1). En effet, on sait que les hémorragies majeures surviennent principalement les premiers mois alors que les événements ischémiques ont un effet cumulatif et linéaire après les 6 premiers mois. Ceci est particulièrement vrai pour les patients dit "fragiles" chez qui la BAAP de courte durée d'un mois est recommandée, suivie d'une monothérapie.

Les stratégies de "dé-escalade" de la BAAP ont été évaluées ces dernières années.

Les études TROPICAL, TOPIC, TWILIGHT, TICO ont montré que la diminution de l'intensité de la BAAP permet une diminution des hémorragies, principalement mineures, sans excès d'événements ischémiques, chez des patients n'ayant pas eu d'évène-

Pierre SABOURET  
PARIS



ments cliniques dans les 3 premiers mois post SCA ou APC.

Les études SMART-CHOICE et STOPDAPT-2 ont montré des résultats similaires avec une courte BAAP de 1 à 3 mois versus 12 mois. Cependant l'étude STOPDAPT-2 a rapporté un excès d'événements ischémiques chez les patients en post SCA incitant à conserver une approche personnalisée tenant compte de l'anatomie coronaire, du nombre et de la longueur de stents et du contrôle des facteurs de risque. L'étude HOST-EXAM encourage à l'utilisation d'une monothérapie par prasugrel après une courte BAAP, avec une confirmation nécessaire sur une étude de plus grande taille. L'étude STOP DAPT3 présentée à l'ESC à Amsterdam confirme qu'il faut conserver au moins un mois la BAAP, y compris chez les patients à haut risque hémorragique, car un excès de thromboses subaiguës de stents a été observé.

**Conclusions :** la BAAP pendant 12 mois reste la stratégie préférentielle des dernières recommandations de l'ESC dans le post-SCA. Cette stratégie "conservatrice" est cependant concurrencée par les nombreuses données évaluant la dé-escalade en passant d'une bithérapie puissante à une bithérapie moins puissante, ou à une monothérapie par un inhibiteur des P2Y12 qui a montré sa supériorité à l'aspirine en monothérapie dans les études PANTHER et TALOS. Le traitement reste donc individualisé mais l'aspirine n'est plus incontournable en restant conscient qu'il faudra du temps pour changer les dogmes.



Le traitement anticoagulant (AC) prévient la survenue des complications thromboemboliques de la FA. Mais en l'absence d'une FA documentée par un ECG, les AC augmentent le risque d'hémorragie, par exemple chez les patients ESUS, sans démontrer de bénéfice. Une FA est souvent détectée après la survenue d'un AVC, justifiant la démarche d'un diagnostic précoce pour démarrer un traitement AC.

L'étude LOOP s'est proposée d'implanter un holter chez des patients à risques de FA (CHADS 4). Sur 3 ans 32% de FA détectées (>6mn) vs 12% en suivi conventionnel, qui a permis de débiter un traitement AC. Aucun bénéfice sur la survenue d'AVC ou embolie systémique (5%).

À l'ESC 2023, **NOAH-AFNET 6** s'adresse aux patients âgés présentant des épisodes atriaux rapides

(>170/mn >6mn) (AHRE) dans les mémoires de leur stimulateur implanté et des facteurs de risque cliniques d'AVC. L'anticoagulation avec edoxaban à la dose approuvée pour la FA ne réduit pas un résultat composite d'AVC, d'embolie systémique ou de décès cardiovasculaire.

Comme prévu, l'anticoagulation augmente les saignements majeurs. Le taux d'AVC était faible avec et sans anticoagulation.

Sur la base de ces résultats, faut-il anticoaguler les patients avec des "FA non cliniques" diagnostiquées lors d'enregistrements numériques au long cours ? La réponse est non. Ces patients doivent être traités sans anticoagulation jusqu'à ce que la FA soit diagnostiquée par ECG conventionnel à la consultation ; dans l'attente de démembrer la "cardiomyopathie atriale" dont la FA ne serait qu'un symptôme ?