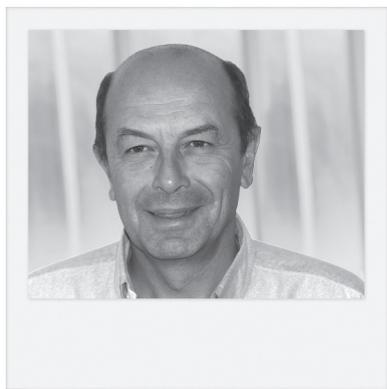


# Angor stable : quoi de neuf ?



→ H. DOUARD  
Hôpital cardiologique, PESSAC

**L**a société européenne de cardiologie a publié en 2013 des recommandations très complètes sur la prise en charge de la maladie coronaire stable, complétées très récemment par une mise à jour des anciens consensus médico-chirurgicaux européens en matière de revascularisation coronaire ; les indications validées de l'angioplastie coronaire gagnent sans conteste du terrain sur certaines indications, grâce notamment aux stents actifs de dernière génération ; les registres rapportent que malheureusement le traitement médical et la gestion des facteurs de risque restent les parents pauvres tant dans le domaine de la prévention primaire que secondaire dans cette pathologie évolutive.

## Recommandations ESC sur la prise en charge de la maladie coronaire stable

La publication majeure de ces derniers mois a été sans conteste le texte des recommandations de prise en charge dans l'angor stable, élargi en fait à toutes les manifestations de la maladie coronaire en dehors des décompensations aiguës. La qualité et l'exhaustivité de ces recommandations européennes, rapportées en premier auteur par G. Montalescot [1], ont été saluées unanimement et déjà largement commentées et détaillées ailleurs. Elles reposent sur les données d'une médecine basée sur les preuves, à travers une large documentation (486 références dans la publication princeps), étayées par un *addendum* téléchargeable également tout aussi volumineux et enrichissant.

La démarche intellectuelle, la planification raisonnée de mise en œuvre des examens complémentaires sont précisées au travers de plusieurs chapitres visant à améliorer les options thérapeutiques et la prise en charge initiale et au long cours de ces patients.

La réflexion première, à la lecture de ces *guidelines* européennes, est cependant que le fossé entre les bonnes pratiques souhaitées et les réalités de terrain se creusent, tant dans les démarches diagnostiques que dans la prise en charge thérapeutique de la majorité des patients coronariens stables. C'est peut-être ce même constat qui a poussé l'HAS [2] à la publication d'un "Guide parcours de soins appliqué à la maladie coronaire stable", qui reprend les

différentes étapes de ces recommandations européennes. Dans ce guide de parcours de soins, les étapes de la prise en charge sont reprises en y précisant surtout ce qu'il faut éviter (en italiques) :

### >>> Évoquer le diagnostic de la maladie coronaire

- Réaliser des examens complémentaires sans tenir compte de l'évaluation prétest.
- Exclure un angor stable sur la normalité du tracé de l'ECG...
- Doser la troponine en ambulatoire (sauf exception...).
- Doser l'hémoglobine glyquée pour diagnostiquer un diabète.
- Doubler les examens paracliniques en particulier biologie et radiographie thoracique entre médecin traitant et cardiologue.

### >>> Confirmer le diagnostic de maladie coronaire

- Réaliser une coronarographie si les explorations non invasives ont montré un faible risque en l'absence de symptôme invalidant ou en présence de symptôme contrôlé médicalement.
- Réaliser une coronarographie chez les patients angineux qui refusent les procédures invasives, ou qui préfèrent éviter une revascularisation, ou qui ne sont pas candidats pour une angioplastie ou le pontage coronaire, ou chez qui on pense que la revascularisation n'améliorera pas l'état fonctionnel, la qualité de vie et l'espérance de vie.

### >>> Évaluer le risque d'événement futur en cas de maladie coronaire confirmée

- Ignorer la FEVG avant tout examen diagnostique paraclinique.
- Multiplier les examens irradiants.

– Dépister systématiquement l'ischémie myocardique chez les patients asymptomatiques à faible risque cardiovasculaire.

#### >>> Traiter un patient atteint de maladie coronaire stable

- Débuter un traitement sans confirmation diagnostique.
- Exclure une personne d'un traitement se fondant sur son âge seul.
- Proposer des vitamines ou de l'huile de poisson dont l'efficacité thérapeutique sur l'angor n'est pas prouvée.
- Prescrire des médicaments sans s'assurer de la bonne compréhension par le patient de sa maladie et des enjeux sans évaluer l'observance.
- Omettre de prescrire un dérivé nitré à libération immédiate en cas de crise angineuse.
- Prescrire des associations médicamenteuses à risque.
- Interrompre le traitement antiagrégant.
- Négliger d'informer le patient sur les signes d'alerte et de recours adaptés aux soins en cas de complication.

#### >>> Suivre un patient coronarien stable

- Assurer le suivi des patients par un médecin généraliste ou un cardiologue seul.
- Négliger la correction des facteurs de risque au long cours.
- Omettre de réévaluer les traitements.

Précisons que ce groupe de travail n'était constitué que de 3 cardiologues sur ses 19 membres, mais avec une relecture assurée par 75 personnes...!).

L'HAS rappelle également que plus d'un million de personnes sont en ALD 13 (maladie coronarienne); Il s'agit de la 3<sup>e</sup> prise en charge en ALD après le diabète et les affections malignes. Elle précise également dans ce document que la FFR ne fait toujours pas l'objet d'une inscription à la nomenclature des cotations professionnelles mais fait l'objet cette année d'une évaluation. On note

également dans le suivi des patients que l'épreuve d'effort, comme dans les recommandations européennes, n'est plus conseillée que tous les 2 ans et non annuellement si les patients sont asymptomatiques et qu'une consultation cardiologique est souhaitée annuellement.

### Recommandations sur la revascularisation coronaire

Des recommandations chassant les autres, le congrès européen de cardiologie de Barcelone a vu la présentation de nouvelles recommandations en matière de revascularisation [3]. Il est vrai qu'on était dans le 50<sup>e</sup> anniversaire de la 1<sup>re</sup> procédure de revascularisation coronaire par pontage (1964).

En reprenant les principales données des recommandations de 2013, ce nouveau consensus médico-chirurgical (ESC/EACTS) se rapproche cependant plus près de la pratique quotidienne en avalisant avec des recommandations de type IA, de nombreuses indications par angioplastie. C'est le cas notamment des revascularisations en cas de sténose de l'IVA proximale et même du tronc gauche en cas de score Syntax < 22 (**tableau I**). De même, les stents actifs de dernière génération qui ont des risques de thrombose à distance extrêmement faibles avec un large bénéfice en terme de resténose, sont mis en avant avec une durée de la double antiagrégation plaquettaire raccourcie à 6 mois et même 3 mois en cas de risque hémorragique important.

Ces nouvelles recommandations sur la revascularisation insistent à nouveau sur une information éclairée du patient, la nécessaire prise de décision (en tout cas pour les anatomies coronaires les plus complexes), lors de staffs multidisciplinaires incluant chirurgiens, angioplasticiens et cardiologues non invasifs. Ces données reposent sur des évalua-

tions rétrospectives où une revascularisation a été soit improprement non réalisée, soit utilisée en excès (essentiellement dans le sens d'une surutilisation de l'angioplastie par rapport à la chirurgie), ou enfin des indications d'angioplastie ont été jugées inappropriées (de 11 à 15 %) ou douteuses (allant de 40 à 50 %). Toutes les pathologies complexes incluant notamment des sténoses du tronc gauche, une IVA proximale et une atteinte tritronculaire, devraient être discutées en staff *Heart Team*. Les hôpitaux ne disposant pas d'une équipe chirurgicale doivent mettre en place de tels protocoles décisionnels.

Ces recommandations insistent également pour éviter les revascularisations *ad hoc* (dans la foulée de la coronarographie) pour les cas complexes. En revanche, quand une décision de revascularisation a été retenue, celle-ci doit intervenir après réalisation de la coronarographie au moins dans les 6 semaines et même dans les 2 semaines dans les cas jugés plus urgents. Si les indications de l'angioplastie sont désormais élargies, on retiendra que les atteintes du tronc gauche avec un score SYNTAX > 32 restent de classe III B (inappropriées) ainsi que les atteintes tritronculaires avec score SYNTAX > 23, sauf en cas de patients réellement inopérables.

On parle peu de la pris en charge des angineux stables anciennement pontés qui représentent pourtant une population non négligeable posant souvent des difficultés de prise en charge: sténose(s) ou thrombose(s) des anciens pontages saphènes, sténose(s) ou thrombose(s) des artères natives qui en dépendaient, ancienneté et évolutivité de la pathologie d'athérosclérose coronaire...

Une étude [4] s'est intéressée aux stratégies Redux (2<sup>e</sup> intervention pour pontage) chez des patients n'ayant pas bénéficié initialement d'une implan-

## L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE

Recommandations selon l'étendue de la MCS	Pontage aorto-coronarien		Angioplastie coronarienne	
	Classe de la recommandation	Niveau de preuve	Classe de la recommandation	Niveau de preuve
Atteinte mono ou bitronculaire sans sténose de l'IVA proximale	IIb	C	I	C
Atteinte monotronculaire avec sténose de l'IVA proximale	I	A	I	A
Atteinte bitronculaire avec sténose de l'IVA proximale	I	B	I	C
Atteinte du tronc commun avec score SYNTAX ≤ 22	I	B	I	B
Atteinte du tronc commun avec score SYNTAX compris entre 23 et 32	I	B	IIa	B
Atteinte du tronc commun avec score SYNTAX > 32	I	B	III	B
Atteinte tritronculaire avec score SYNTAX ≤ 22	I	A	I	B
Atteinte tritronculaire avec score SYNTAX compris entre 23 et 32	I	A	III	B
Atteinte tritronculaire avec score SYNTAX > 32	I	A	III	B

TABLEAU I.

tation mammaire sur l'IVA (qui, on le sait, conditionne très favorablement les résultats à long terme de la chirurgie par pontage). Cette étude a donc comparé les bénéficiés à 30 jours et à beaucoup plus long terme, d'un pontage par mammaire (3 473 sujets) ou saphène (1 084 sujets) dans cette population encore jeune ( $62 \pm 9,3$  ans pour les pontés par mammaire,  $65 \pm 9,4$  ans pour les pontés par saphène). Pour optimiser les comparaisons, 908 sujets pairés, avec un suivi de  $11 \pm 8,2$  ans, ont eu un net bénéfice de l'utilisation de l'artère mammaire quand elle est possible lors de cette réintervention : mortalité hospitalière de 3,1 % vs 5,6 % ;  $p = 0,08$ , avec une survie à 1 an améliorée (94 vs 88 %), 5 ans (82 vs 73 %) et 10 ans (64 vs 32 %) ( $p < 0,001$ ).

L'existence de calcifications importantes associées aux lésions athéromateuses coronaires est un des points péjoratifs déjà soulignés par le score SYNTAX (2 points en cas de calcifications importantes). Une étude réalisée à partir de 7 essais cliniques [5] d'évaluation de stents sur 6 296 patients

souligne le caractère péjoratif de ces calcifications en termes du résultat clinique (augmentation de la mortalité, d'infarctus, de revascularisation moins complète, bien que n'augmentant pas la fréquence des thromboses de stents coronaires).

### Plan cœur de la FFC

La Fédération Française de Cardiologie, rejointe par 21 associations de professionnels et de patients, a initié depuis quelques années une mobilisation vers un plan cœur, dont le livre blanc sera remis officiellement aux tutelles mi-octobre. Les propositions qui y sont avancées sont étayées par les dernières publications [6] sur les disparités régionales de mortalité prématurée (avant 65 ans) par maladie cardiovasculaire en France (données 2008-2010). Si la mortalité de cette pathologie a diminué de 40 % depuis les années 80 (21,7 % pour l'ensemble des pathologies cardiovasculaires par rapport aux années 2000-2002), les perspectives sont beaucoup plus pessimistes pour

les années futures. Le rapport rappelle également les disparités régionales importantes constatées sur notre territoire (44 107 décès représentant 10 % de la mortalité cardiovasculaire globale) avec un taux standardisé de morts prématurées de 25,7/100 000 habitants. Ce taux reste largement prédominant chez les hommes (*sex ratio* de 5,7 pour les pathologies ischémiques avant 65 ans). Les régions Nord-Pas-de-Calais (+ 44 %), Haute Normandie et Picardie ainsi que les DOM ont un taux beaucoup plus élevé par rapport à la moyenne nationale. Ces disparités sont concordantes avec les trois registres MONICA, et soulignent la répartition inégale des facteurs de risque mais aussi la variabilité de l'offre de soin et de la qualité de prise en charge. Les aspects sociaux souvent négligés sont également rappelés : la carte régionale des bénéficiaires de la CMU est similaire à celle de la mortalité cardiovasculaire prématurée.

Le BMJ recèle souvent d'articles un peu atypiques ; l'étude de Kureshi [7] s'est intéressée ainsi à la perception des patients du bénéfice que leur apportera

une angioplastie. Celle-ci étant censée (dans l'angor stable) soulager uniquement les symptômes sans diminuer le risque de survenue d'infarctus ou diminuer le risque prématuré de décès cardiovasculaire. Sur les 991 patients interrogés dans 10 centres différents, 90 % pensaient pourtant que l'angioplastie allait allonger leur survie, 88 % diminuer le risque de future "attaque cardiaque". Deux tiers des patients pensaient obtenir une amélioration fonctionnelle, mais seulement 1 % savait qu'il était le bénéfice unique obtenu par l'angioplastie (ce qui n'est cependant pas vrai pour les atteintes les plus sévères). On notait un effet centre, mais pas un effet médecin ; le mode d'information est donc déterminant, et il est vrai que dans le formulaire de consentement le plus utilisé (téléchargeable sur le site de la SFC) on parle plus des méthodes et des risques de la procédure que de son intérêt médical intrinsèque.

Dans un esprit similaire, une étude [8] réalisée par Internet, ciblant des personnes de plus de 50 ans à risque coronarien, a évalué différents modes d'informations concernant les bénéfices de l'angioplastie coronaire. Un cas clinique fictif évoque un patient atteint d'angor stable de classe I (douleur survenant uniquement pour des efforts importants) avec un premier scénario n'informant que sur les bénéfices (inexistants) de l'angioplastie sur le risque d'infarctus à long terme, un second scénario expliquant clairement que les bénéfices de l'angioplastie ne portaient que sur les symptômes, et un 3<sup>e</sup> scénario plus complet expliquant pourquoi ; 54 % des 1 257 participants – attirés par la perspective de gagner à une loterie... – choisissaient l'angioplastie plutôt que le simple traitement médical, pensant que l'angioplastie les préservait d'un futur infarctus (69,4 % pour le 1<sup>er</sup> scénario, 48,7 % pour le second et 45,7 % pour le 3<sup>e</sup>!). Une autre étude du *JAMA* montre

combien les cardiologues surestiment plus ou moins consciemment les bénéfices de l'angioplastie auprès de leurs patients [10].

### ■ Côté médicaments

Côté médicaments, pas de nouvelle molécule antiangineuse et même un recul des indications probablement trop larges des bêtabloquants et surtout (recommandations reprises dans le papier récent de l'HAS), une non indication de l'ivabradine dans la plupart des coronaropathies stables [2]. Il faut donc se tourner du côté des médecines parallèles, notamment d'une herbe médicinale chinoise, la rhodiola, qui a été évaluée dans un article très sérieux [11] tentant de faire le point sur cette médication extrêmement usitée en Chine. Malheureusement, les auteurs concluent que la plupart des études publiées pèchent par la qualité de la méthodologie et l'hétérogénéité des méthodes d'évaluation clinique...

Dans le traitement des facteurs de risque des coronariens stables, on insiste sur la pratique régulière d'une activité physique adaptée, afin de lutter contre la sédentarité. Il existe cependant, comme pour la prévention primaire, un seuil en termes d'intensité-fréquence-durée à ne pas franchir avec, semble-t-il, une réelle courbe en J péjorative pour les pratiquants d'une APS de façon trop intensive. À travers deux études [12] incluant 8 377 participants victimes d'un infarctus et suivis 10 ans en moyenne, on notait une surmortalité (+ 12 %) chez ceux (6 % de la population étudiée) qui pratiquaient plus de 7,2 Met/h/j d'activité (correspondant grossièrement à 7,1 km de course et 10,7 km de marche rapide quotidienne). Les patients ayant une activité physique plus raisonnable avaient une mortalité cardiovasculaire qui diminuait régulièrement avec l'intensité fournie par semaine jusqu'à ce seuil qui ne semble donc pas à dépasser.

Une étude similaire allemande [13] avait déjà retrouvé une telle courbe de survie en J témoignant de l'effet délétère d'une APS pratiquée à dose trop élevée (tous les jours dans ce sous-groupe à mortalité élevée) chez des coronariens. On ne sait cependant si cet excès de mortalité était survenu lors de la pratique sportive et le profil psychologique de ce groupe (acharné de sport, pratiqué même en compétition?).

L'idéal semble donc une pratique de deux à trois séances par semaine uniquement. À noter que ces données rejoignent les résultats de la très vaste étude ACLS [14] récemment publiée qui montre qu'en prévention primaire une quantité faible d'APS régulière suffit à prévenir le risque cardiovasculaire, loin des 30 minutes quotidiennes généralement proposées par les recommandations, et ce avec une espérance de vie accrue de 3 ans en moyenne pour cette activité physique plus raisonnable.

La prise en charge des coronariens stables a été évaluée en France par rapport aux autres pays d'Europe de l'Ouest dans l'étude CLARIFY [15], réalisée entre novembre 2009 et juillet 2010 et incluant près de 33 000 patients angineux stables, définis par un antécédent d'infarctus supérieur à 3 mois, un antécédent de revascularisation, un angor avec ischémie myocardique documentée ou des sténoses angiographiquement prouvées. Les patients d'Europe de l'Ouest, âgés en moyenne de 66,2 ± 10,2 sont essentiellement de sexe masculin (79,6 %), 16,5 % étaient Français. Dans notre pays, l'usage de l'aspirine est plus faible (74,5 vs 86,9 %) alors que les thiénopyridines sont plus utilisées (48,5 vs 21,7 %) de même que les anticoagulants (12,3 vs 9 %) et les hypolipémiants (95,8 vs 92,5 %). L'usage des bêtabloquants est similaire aux autres pays (73 %). L'angor est moins fréquent en France (6,3 vs 15,5 %) et les patients

## L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE

français ont des niveaux d'activité physique plus élevés que dans les autres pays d'Europe de l'Ouest.

## Bibliographie :

1. MONTALESCOT G, SECHTEM U, ACHENBACH S *et al.* 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*, 2013; 34:2949-3003.
2. [www/HAS-sante.fr](http://www/HAS-sante.fr) Guide parcours de soins; maladie coronaire stable 2014
3. WINDECKER S, KOLH P, ALFONSO F *et al.* 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *European Journal of CardioThoracic Surgery*, 2014;46:517-592.
4. SABIK JF, RAZA S, BLACKSTONE EH. Value of internal thoracic artery grafting to the left anterior descending coronary artery at coronary reoperation. *J Am Coll Cardiol*, 2013;61:302-310.
5. BOURANTAS CV, ZHANG YJ, GARG S *et al.* Prognostic implications of coronary calcification in patients with obstructive coronary artery disease treated by percutaneous coronary intervention: a patient-level pooled analysis of 7 contemporary stent trials. *Heart*, 2014;100:1158-1164.
6. GABET A. Disparités régionales de la mortalité prématurée par maladie cardiovasculaire en France et évolutions. *BEH*, 2014.
7. KURESHI F, JONES PG *et al.* Variation in patients' perceptions of elective percutaneous coronary intervention in stable coronary artery disease: cross sectional study. *BMJ*, 2014;349:g5309. doi: 10.1136/bmj.g5309.
8. BANGALORE S, PURSNANI S, KUMAR S *et al.* Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy for prevention of spontaneous myocardial infarction in subjects with stable ischemic heart disease. *Circulation*, 2013;127:769-781.
9. GOFF SL, MAZOR KM, TING HH *et al.* How cardiologists present the benefits of percutaneous coronary interventions to patients with stable angina: a qualitative analysis. *JAMA Intern Med*, 2014;174:1614-1621.
10. ROTHBERG MB, SCHERER L, KASHEF MA *et al.* The Effect of Information Presentation on Beliefs about the Benefits of Elective Percutaneous Coronary Intervention. *JAMA Intern Med*, 2014;174:1623-1629.
11. YU L, QIN Y, WANG Q *et al.* The efficacy and safety of Chinese herbal medicine, Rhodiola formulation in treating ischemic heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*, 2014;22:814-825.
12. WILLIAMS PT, THOMPSON PD *et al.* Increased cardiovascular disease mortality associated with excessive exercise in heart attack survivors. *Mayo Clin Proc*, 2014;89:1187-1194.
13. MONS U, HAHMANN H, BRENNER H *et al.* A reverse J-shaped association of leisure time physical activity with prognosis in patients with stable coronary heart disease: evidence from a large cohort with repeated measurements. *Heart*, 2014;100:1043-1049.
14. LEE DC, PATE RR, LAVIE CJ *et al.* Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk. *J Am Coll Cardiol*, 2014;64:472-481.
15. DANCHIN N, FERRIERES J, GUENOUN M, et CLARIFY Investigators. Management of outpatients in France with stable coronary artery disease. Findings from the prospective observational Longitudinal Registry of patients with stable coronary artery disease (CLARIFY) registry. *Arch Cardiovasc Dis*, 2014;107:452-461.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.