

Bilan cardiovasculaire du sportif sexagénaire

RÉSUMÉ : Le vieillissement qui est un facteur de risque cardiovasculaire indépendant altère les réponses à l'exercice. La prévalence des maladies cardiaques et de la prise de médicaments est élevée après 60 ans. Il s'agit donc d'une population "à haut risque" pour la pratique d'une activité sportive.

La prévention doit avoir une place majeure, pour les sédentaires qui veulent "s'y remettre", bien sûr, mais aussi pour les pratiquants assidus qui oublient ou nient parfois les outrages de l'âge. Elle repose sur la clinique, l'ECG de repos et la biologie, mais aussi sur l'épreuve d'effort, réellement maximale, qui paraît indispensable.

Outre sa valeur pour le dépistage de la maladie coronaire, elle permet de guider individuellement le sportif lors de ses entraînements, de l'aider à définir, voire rectifier ses objectifs, ou plus simplement à poursuivre une activité physique qui doit toujours être encouragée.

L'éducation du pratiquant, en particulier vis-à-vis des règles de bonnes pratiques sportives, fait aussi pleinement partie de la prévention.



→ **J.M. GUY**
Club des Cardiologues du Sport,
SAINT-ETIENNE.

La population active de plus de 60 ans a augmenté de plus de 10 % en 15 ans et l'âge du "sujet âgé" est porté selon l'OMS à 75 ans. 12 millions de Français ont plus de 60 ans en 2008 et d'après les dernières estimations, en 2050, la population de sexagénaires représentera 32 % de la population globale (20 % en 2005) avec sans doute une espérance de vie encore plus importante que celle d'aujourd'hui et une pratique sportive plus fréquente.

C'est bien sûr dans cette tranche d'âge que les facteurs de risque cardiovasculaire sont les plus fréquents. Ces pratiquants présentent déjà tous un facteur de risque, leur âge ! Il est très souvent associé aux autres facteurs de risque classiques (souvent ignorés du patient) que sont en premier lieu l'hypertension artérielle, les dyslipidémies, le diabète, la surcharge pondérale et, plus rarement dans cette population, le tabagisme. Ainsi, 75 % des plus de 65 ans ont au moins une pathologie cardiaque.

Le bilan cardiovasculaire du sportif vétérinaire est donc orienté vers la détection et l'évaluation de ces facteurs de risque et vers la détection de la maladie coronaire qui représente la cause principale des accidents cardiovasculaires lors de pratique sportive dans cette tranche d'âge [1, 2]. Sans oublier que des arythmies cardiaques et les anévrysmes de l'aorte abdominale sont très fréquemment observés dans cette population [2].

Nous n'aborderons pas ici le cas des "cardiaques connus" qui ne sont autorisés le plus souvent à pratiquer que des activités sportives dites de loisirs sans compétition, même si parfois l'intensité de l'effort est importante (sprint en haut de la bosse...) ou bien qu'elles sont réalisées dans un environnement hostile (altitude, plongée sous-marine, longue endurance). En effet, ces patients doivent bénéficier d'un bilan complet annuel et la décision de non contre-indication suivra les recommandations actuelles en fonction de son résultat [3, 4].

LE DOSSIER

Sport après 60 ans

Nous pouvons schématiquement décrire trois profils de sujets qui orienteront le contenu du bilan cardiovasculaire :

- le sportif de toujours qui vient pour le renouvellement de sa licence,
- le sportif d'antan, fraîchement retraité, qui a décidé de "reprendre",
- le sédentaire qui veut se "mettre" au sport sur les conseils de son médecin.

Toute reprise d'activité sportive doit comprendre une évaluation du risque coronarien

1. L'interrogatoire

Il recherche les antécédents médicaux et chirurgicaux personnels, mais aussi familiaux coronariens, de mort subite et de diabète. Il précise les facteurs de risque déjà connus et les dates des derniers bilans réalisés. En cas de données anciennes ou inexistantes, un bilan biologique (glycémie, recherche d'une anomalie lipidique, créatininémie) doit être prescrit.

L'interrogatoire s'enquiert des traitements éventuels, de leur tolérance et de leur efficacité. En particulier pour les anti-hypertenseurs qui peuvent favoriser les épisodes d'hypotension post-effort, les diurétiques pour leur rôle délétère potentiel dans une déshydratation chronique, les bêtabloquants parfois mal tolérés pour l'endurance et bien sûr les antiagrégants plaquettaires ou anticoagulants. Il traque les signes fonctionnels, douleurs, dyspnée, palpitations, malaises lors d'effort ou en période de récupération, fatigue inhabituelle ou baisse des performances (même à cet âge !) parfois négligés, considérés comme normaux, voire "cachés".

Le bilan du passé sportif, de la pratique actuelle et des objectifs est chronophage, mais reste une phase très importante pour mieux connaître le

profil psychologique du sportif, ses ambitions, son niveau de condition physique actuel. Quels ont été les sports pratiqués plus jeune et à quel niveau ? Quelle est la pratique actuelle, le nombre d'heures hebdomadaire et le type d'entraînement, l'utilisation éventuelle d'un cardiofréquencemètre, la connaissance des situations d'une pratique sportive à risque, les notions d'échauffement, de périodes de récupération.

Enfin, les objectifs sportifs actuels du patient, le type de pratique souhaité, compétition ou loisir, en se méfiant toujours du "loisir intensif".

2. L'examen physique cardiovasculaire

Il repose sans originalité sur l'auscultation cardiaque, vasculaire et pulmonaire à la recherche de souffles, de rythme irrégulier, d'une asymétrie tensionnelle et/ou d'une hypotension orthostatique. Il faudra bien sûr ne pas totalement occulter le système ostéo-ligamentaire, articulaire et tendineux, frein fréquent à une pratique sportive à cet âge.

3. L'électrocardiogramme de repos

Il doit être systématique et permet de rechercher la trace d'éventuels incidents passés inaperçus (séquelle de nécrose), des troubles de conduction atrio-ventriculaire et/ou intra-ventriculaire, des troubles du rythme (fibrillation auriculaire, extrasystoles supra-ventriculaires ou ventriculaires), une hypertrophie ventriculaire gauche, des troubles de repolarisation et plus rarement d'autres anomalies (pré-excitation, QT long ou court, Brugada, maladie arythmogène du ventricule droit).

4. L'épreuve d'effort

Elle représente l'examen décisionnel [5]. Réalisée chez tous les patients symptomatiques ou présentant un

autre facteur de risque que l'âge, elle est aussi incontournable à cet âge même pour les sujets asymptomatiques (hommes et femmes) souhaitant reprendre une activité physique intense (au-dessus de l'essoufflement) ou voulant pratiquer un sport en compétition [5, 6].

Sa répétition ultérieure reste mal précisée et doit s'adapter aux événements intercurrents :

- annuelle en cas de cardiopathie (HTA comprise) et/ou de pratique sportive intense,
- tous les ans si le risque cardiovasculaire est majeur et en cas d'anomalie au premier test,
- tous les 3 à 5 ans si l'épreuve initiale est normale, sans apparition d'un facteur de risque ou nouvel élément clinique. Elle peut être plus fréquente, voire annuelle, au-delà de 65 ans.

Le test est fait selon un protocole classique "cardiologique" sur ergocycle le plus souvent, le but premier étant de détecter une pathologie silencieuse [6]. Il sera réellement maximal avec épuisement du sujet sans tenir compte de la fréquence cardiaque maximale théorique dont on sait qu'à cet âge elle est très variable (**fig. 1**) et souvent éloignée de la formule classique ($220 - \text{âge} \pm 10 \text{ bpm}$). Chez le sujet entraîné, elle dépasse souvent la limite théorique.

La fréquence cardiaque maximale théorique n'est donc en aucun cas un critère d'arrêt de l'épreuve d'effort. Il ne faut donc pas hésiter à l'outrepasser, d'autant plus qu'interrompre un test à un niveau sous-maximal, qui sera largement dépassé sur le terrain, risque de méconnaître une coronaropathie et de rassurer faussement le patient sportif.

Au terme de ce bilan, il est possible [5, 7] :

- D'autoriser sans restriction le sport et la reprise progressive de la compétition pour un an. Néanmoins, il

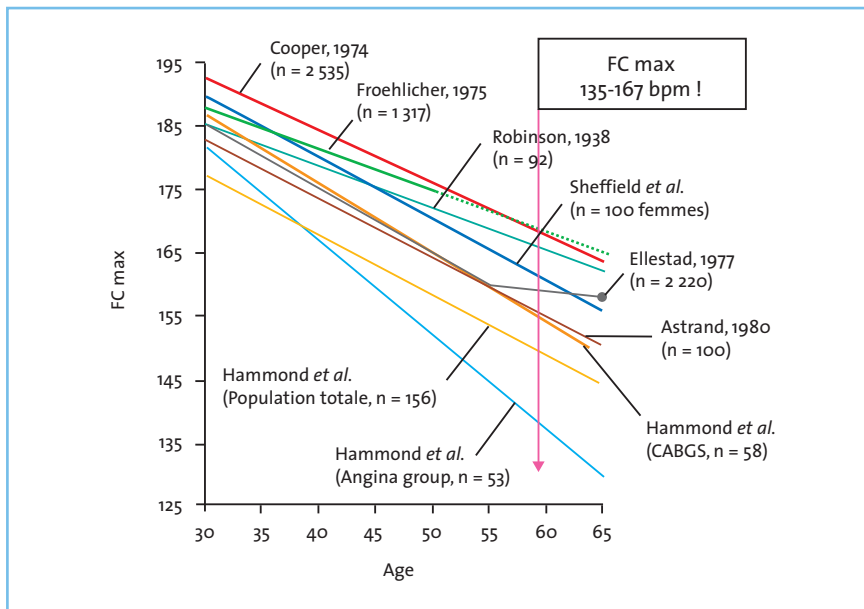


FIG. 1 : La fréquence cardiaque maximale en fonction de l'âge, un paramètre très... variable.

convient de garder en mémoire les limites de l'épreuve d'effort, en particulier dans cette population de sportifs âgés. Ainsi, une épreuve d'effort

“normale” n'exclut pas le risque de survenue d'un accident cardiovasculaire aigu. Le test prédit bien la survenue d'un angor, mais mal l'infarc-

tus ou la mort subite le plus souvent liés à la rupture brutale, favorisée par l'intensité de l'exercice, d'une plaque coronaire. De plus, l'épreuve d'effort en laboratoire ne reproduit jamais les conditions exactes du terrain (durée, intensité, environnement, stress) et sa normalité n'autorise pas la pratique du “n'importe quoi”. L'information du sportif sur ces points est essentielle.

- De déconseiller définitivement ou temporairement la pratique sportive souhaitée en cas de découverte d'une ischémie myocardique et/ou de troubles du rythme [3, 4, 7]. Des examens complémentaires orientés (échocardiographie d'effort, scintigraphie d'effort, coronarographie, Holter avec session d'entraînement incorporée...) peuvent être programmés. La place du scanner coronaire dans le contexte d'un patient asymptomatique est très discutée. Proposé dans les recommandations américaines, il n'est pas recommandé par les experts euro-

Pathologies	Restriction	Commentaire
RCV faible RCV élevée et EE normale Parfois RCV élevé et EE normale**	Aucune en compétition et/ou loisir IIIA, IIIB, IIIC	Asymptomatique ECG repos et effort normaux EE 1 à 3 ans si RCV élevé
Coronarien instable Coronarien à risque faible/modéré	Compétition et loisir Tous sauf IA, IIA* - IA, IB** Aucun loisir	Equilibration pathologie Réadaptation et contrôle annuel
Coronarien à risque élevé* Coronarien à risque élevé**	Tous sauf IA Compétition et loisir intense Loisir au cas par cas	Réadaptation et contrôle annuel Réadaptation et contrôle annuel
Angor spastique sans lésion coronaire Post-IDM (délai variable) Post-stent ou pontage** (12 mois) Post-stent (ffl 4 semaines)* Post-pontage (cicatrisation complète)*	Tous sauf IA, IB (?), IIA (?) Compétition et loisir intense Tous sauf IA, IB, IIA Compétition et loisir intense temporairement Aucune après	Contrôle annuel Réadaptation et contrôle annuel Réadaptation et contrôle annuel Réadaptation et contrôle annuel Réadaptation et contrôle annuel
Pont myocardique sans ischémie* Pont myocardique avec ischémie* Résection pont myocardique (6 mois)*	Aucune Tous sauf IA, IB, IIA Compétition, loisir intense Aucune après	Asymptomatique Contrôle annuel Réadaptation
Syndrome X sans ischémie* Syndrome X avec ischémie*	Aucune Tous sauf IA, IB, IIA	Asymptomatique, EE annuel

* Recommandations nord-américaines. ** Recommandations européennes.

TABLEAU I : Recommandations pour la pratique de sports en compétition en fonction du niveau de risque cardiovasculaire et chez le patient coronarien. D'après [3, 4].

LE DOSSIER

Sport après 60 ans

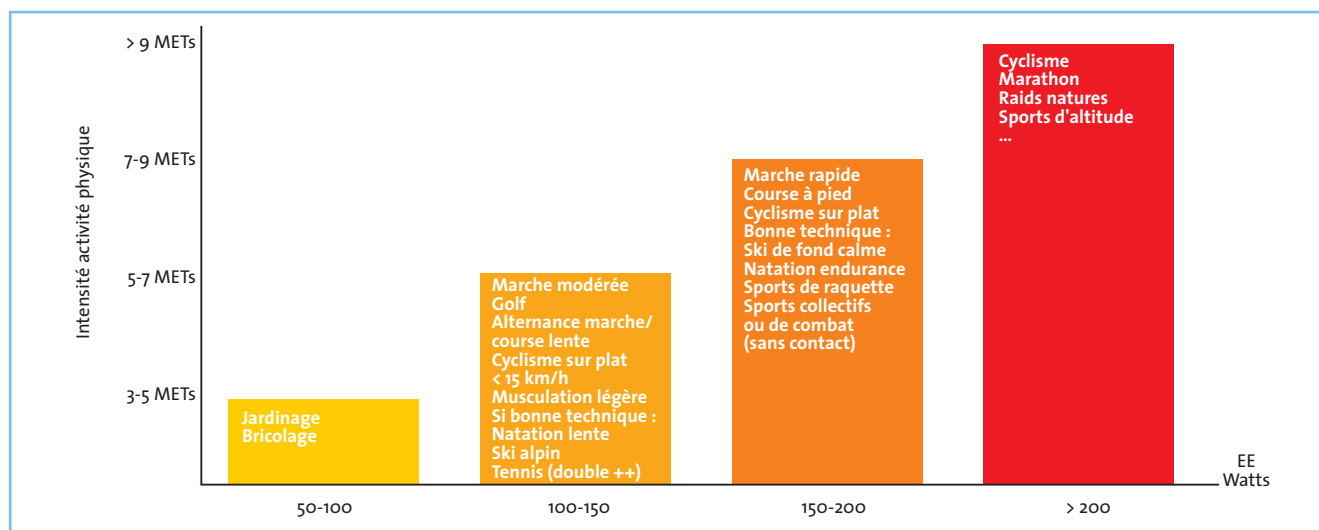


FIG. 2 : Schématisation des activités réalisables par le sexagénaire en fonction de la puissance développée à l'épreuve d'effort.

péens. Sa bonne valeur prédictive négative et la découverte de plaques très probables à cet âge n'apporteront pas forcément une aide décisionnelle.

- Enfin, en cas de pathologie cardiovasculaire connue et en particulier de cardiopathie ischémique, la pratique sportive en compétition et le calendrier du suivi seront guidés, comme chez les sujets plus jeunes, par les recommandations [3, 4, 7]. En règle, seuls les sports à faible contrainte cardiovasculaire sont autorisés en compétition. Dans la maladie coronaire, le résultat de l'épreuve d'effort fait partie des critères de classification des niveaux de risque au même titre que l'échocardiogramme, les données rythmiques et morphologiques coronaires éventuelles [7]. Le niveau de risque individuel ainsi défini guidera les non contre-indications au sport de compétition et de loisir (**tableau I**).

Il ne faut pas limiter l'intérêt de l'épreuve d'effort au seul dépistage du risque coronaire et son analyse ne doit pas se limiter à la seule évolution du segment ST. Elle sera multifactorielle et n'oubliera pas la récupération. Seront ainsi étudiés les signes fonctionnels, les

troubles du rythme ou de conduction, les profils chronotropes et tensionnels, la performance réalisée par rapport aux valeurs théoriques et au niveau d'entraînement avoué (120, 140 et 160 % de la puissance théorique respectivement pour 2, 4 et 6 heures d'entraînement par semaine). Ces renseignements permettent de conseiller, de guider, et parfois d'ouvrir les yeux sur ses réelles possibilités à un pratiquant qui se voyait réaliser des performances utopiques (**fig. 2**).

Conclusion

A une époque où le nombre de sportifs seniors augmente et où leur désir de participation à des compétitions de "Masters" ou à des défis sportifs de plus en plus excessifs se fait plus pressant, la place du bilan cardiovasculaire est majeure. Au sein de celui-ci, l'épreuve d'effort occupe une place centrale. L'éducation du sportif sur la bonne pratique de son sport a aussi un rôle préventif essentiel et permet de le responsabiliser vis-à-vis de son activité.

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

Bibliographie

- MITTLEMAN MA, MACLURE M, TOFLER GH *et al.* Triggering of acute myocardial infarction by heavy physical exertion: protection against triggering by regular exertion. *N Engl J Med*, 1993; 329: 1 677-83.
- CHEVALIER L, HAJAR M, DOUARD H *et al.* Sports-related acute cardiovascular events in general population, a French prospective study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehab*, 2009; 16: 365-70.
- MARON BJ, ZIPES D. 36th Bethesda Conference. Eligibility recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities. *J Am Coll Cardiol*. 2005; 45: 1 321-75.
- PELLICIA A, FAGARD R, BJORNSTAD HH, ANASTASSAKIS A *et al.* Recommendations for competitive sports participation in athletes with cardiovascular disease: a consensus document from the Study Group of Sports Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*, 2005 26: 1 422-45.
- MARON BJ, ARAUJO C, THOMPSON PD *et al.* Recommendations for participation screening and the assessment of cardiovascular disease in masters athletes. *Circulation*, 2001; 105: 327-34.
- Anonyme. Recommandations de la Société Française de Cardiologie concernant la pratique des épreuves d'effort chez l'adulte en cardiologie. *Arch Mal Cœur*, 1997; 90: 77-91.
- BORJESSON M, ASSANELLI D, CARRE F *et al.* ESC Study Group of Sports Cardiology: recommendations for participation in leisure-time physical activity and competitive sports for patients with ischaemic heart disease. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 2006; 13: 137-49.