

J'AI PLUS DE 35 ANS ET JE VEUX (RE)FAIRE DU SPORT. QUEL DÉPISTAGE ?

D. Vancraeynest

I am over 35 years old and wish to participate to sports activity. Which cardiovascular screening should be performed?

Regular exercise is associated with a reduced risk in global and cardiovascular mortality. On the contrary, moderate or vigorous physical exertion has been shown to be associated with an increased risk of sudden cardiac death in patients harboring cardiovascular disease. Identifying these patients is a real challenge. The risk is related to the patient's age, as well as the presence of traditional cardiovascular risk factors. (Self)-Assessment of cardiovascular risk factors and habitual physical activity levels allow for a rapid screening. Individuals deemed to be at risk require medical evaluation, while those at a higher risk or with poor physical fitness must undergo exercise testing.

What does this article bring up for us?

This article is meant to be a practical approach for facilitating safe exercise prescription in middle-aged individuals

KEY WORDS

Physical training, cardiovascular risk, coronaropathy, screening

Participer à une activité physique régulière est associé à une diminution de la mortalité globale et cardiovasculaire. Les exercices physiques intenses sont par contre associés à un risque accru de mort subite chez les patients coronariens non diagnostiqués. Identifier ces patients constitue un défi important. Le risque est lié à l'âge et aux facteurs de risque cardiovasculaire classiques. Une (auto)-évaluation basée sur les facteurs de risque cardiovasculaire et sur le niveau basal de capacité physique permet un tri assez rapide. Les individus dont le profil de risque est plus élevé doivent être évalués par un médecin et ceux dont le niveau d'aptitude physique basal est médiocre ou qui planifient des objectifs de ré-entraînement plus ambitieux bénéficieront de la réalisation d'un test d'effort.

Que savons-nous à propos ?

Cet article propose une approche pratique pour conseiller les individus d'âge moyen à reprendre une activité physique en minimisant les risques.

INTRODUCTION - LE PARADOXE DE L'EXERCICE

Il est indiscutable que participer à une activité physique régulière est associé à une diminution de la mortalité globale et plus particulièrement de la mortalité cardiovasculaire dans une population d'individus d'âge moyen (1). Les aptitudes physiques sont inversement corrélées au risque d'infarctus fatals et non-fatals en prévention primaire et secondaire. Les exercices physiques réguliers d'intensité légère, modérée et même intense s'accompagnent d'une modification favorable des facteurs de risque classiques de développer des maladies cardiovasculaires, d'une amélioration de la fonction endothéliale et d'une activation du tonus parasympathique. *A contrario*, il est également établi qu'un effort physique intense peut provoquer un accident cardiaque, y compris une mort subite, chez les patients souffrant d'une coronaropathie clinique ou infraclinique (2). C'est la première cause de décès lié à l'effort au delà de 35 ans. Le mécanisme avancé pour expliquer cette augmentation de risque est l'activation sympathique provoquée par l'exercice qui favorisera à son tour les troubles du rythme ventriculaires et les ruptures de plaque d'athérosclérose. Il est important de souligner que ce risque, bien que réel, est extrêmement limité (un épisode de mort subite pour environ 1.500.000 séances d'entraînement physiques intenses). Détecter les sujets à risque de développer de tels événements est malgré tout de première importance. Le risque d'un individu peut être évalué en fonction de différents paramètres qu'il convient de recueillir afin de le conseiller adéquatement. Son âge, son niveau d'aptitude de départ, les objectifs d'entraînement qu'il s'est fixé

et enfin l'existence d'une coronaropathie sous-jacente sont évidemment les principaux déterminants du risque. Les recommandations exposées dans cet article et basées sur celles proposées dans un article de consensus de la Société Européenne de Cardiologie proposent une approche pratique du risque pour faciliter la prescription des exercices physiques en toute sécurité dans une population d'individus d'âge moyen (3).

(AUTO)ÉVALUER LES RISQUES

Au delà de 35 ans, le profil de risque d'un patient se base sur l'identification de ses facteurs de risque traditionnels de développer de l'athérosclérose puisque celle-ci est la cause principale de mort subite dans cette tranche d'âge. Avant tout, on tient compte de l'âge de l'individu, la prévalence des maladies cardiovasculaires augmentant avec celui-ci. Ensuite, l'évaluation se base sur une série d'informations simples à tel point que souvent, bien qu'il puisse être aidé par un professionnel de la santé, le patient peut les obtenir seul. Le questionnaire de screening de pré-participation à une activité physique aborde l'histoire médicale du patient, ses symptômes et ses facteurs de risque classique (tabagisme, diabète, cholestérol, hypertension artérielle, histoire familiale de maladie cardiovasculaire précoce) (4). L'auto-évaluation du patient permet de le rediriger vers un staff médical ou non en fonction du nombre de questions auxquelles il a répondu par l'affirmative. Lors d'un contact avec le médecin, l'échelle SCORE est utilisée pour apprécier le risque de décès cardiovasculaire à 10 ans. Concrètement, les patients supposés à haut risque d'événements cardiovasculaires sont ceux dont le risque SCORE égale ou dépasse 5%. Pour ceux qui n'atteignent pas le seuil de risque de 5%, il est recommandé d'identifier ceux dont le taux de cholestérol dépasse 320 mg/dl, ceux dont la tension artérielle de repos dépasse 180/110 mmHg, les diabétiques qui présentent une micro-albuminurie, ceux dont le BMI dépasse 28 et enfin ceux qui rapportent une histoire familiale précoce (<50 ans) de décès cardiovasculaire (les parents, frères ou sœurs) (3). L'évaluation du risque se poursuit par la réalisation d'un ECG de repos pour identifier une anomalie évocatrice d'ischémie, une hypertrophie ventriculaire gauche, un bloc de branche gauche, une arythmie ou une pré-excitation.

ÉVALUER LES APTITUDES DE BASE DE MON PATIENT

Le risque d'un individu de présenter un événement cardiovasculaire durant la pratique sportive dépend également de son niveau basal d'aptitude physique. Son niveau d'aptitude dépend du type d'activités physiques, de leurs fréquences, de leur durée et de leur intensité. A risque cardiovasculaire égal (selon l'échelle SCORE par exemple), une bonne condition physique basale diminue linéairement le

risque de décès d'origine cardiovasculaire (5). Une manière relative d'évaluer l'intensité d'un effort est de se baser sur le « Talk-test ». Alors que lors d'une activité légère à modérée, l'individu est capable de parler (sans savoir chanter...), lors d'une activité intense, il ne saura pas dire plus que quelques mots sans savoir formuler de phrases complètes.

QUELS OBJECTIFS S'EST-IL FIXÉS ?

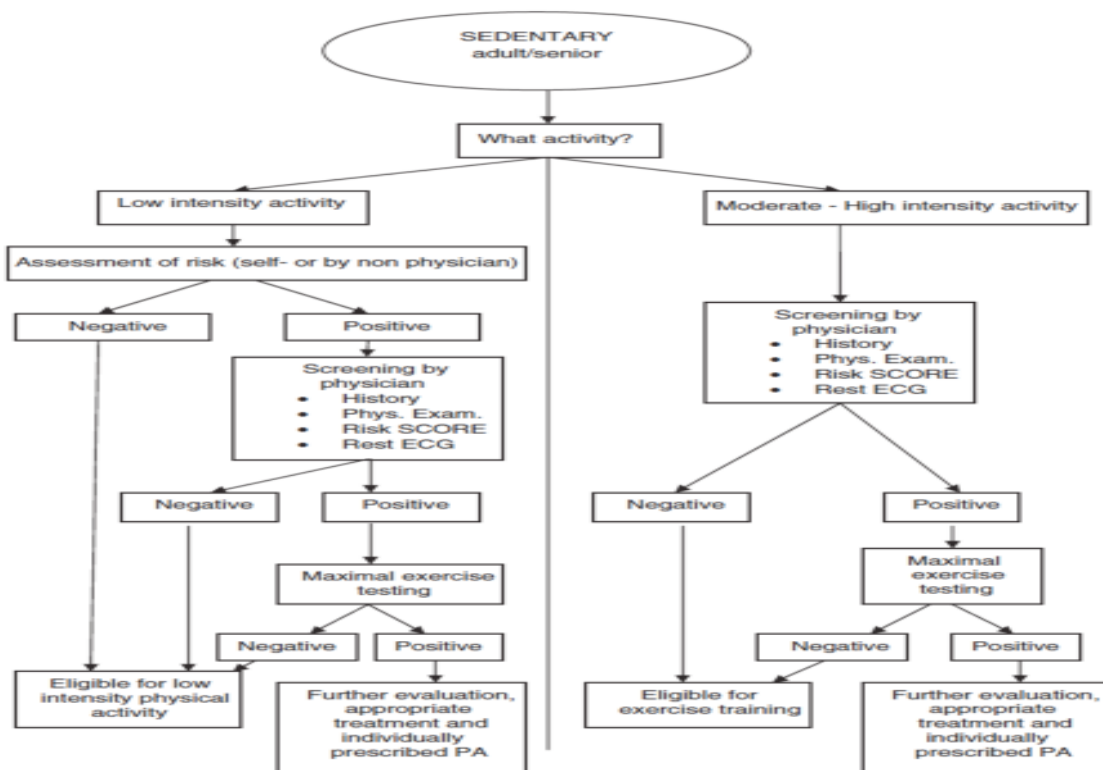
L'intensité de l'activité physique « planifiée » va conditionner le risque. C'est toutefois une notion relative puisque l'intensité est plus liée à la tolérance individuelle qu'à une mesure absolue. Une marche rapide de 6 minutes chez un patient de 70 ans dont le BMI atteint 27 peut représenter une activité d'une intensité modérée voire intense alors qu'une marche de 30 minutes chez un patient de 45 ans dont le BMI est de 22 représentera plutôt une activité légère. Par « consensus », les activités physiques sont toutefois classifiées selon leur composante dynamique et/ou statique et selon leur intensité (légère, modérée ou intense) (6).

EN PRATIQUE : QUELLES RECOMMANDATIONS ?

Au terme de l'auto-évaluation des patient et au terme de l'évaluation médicale pour ceux chez qui elle a été nécessaire, les individus peuvent être divisés en 2 groupes: ceux dont l'évaluation est « normale » et ceux dont elle est « anormale » (risque SCORE > 5%, symptômes thoraciques, examen clinique pathologique, anomalies de l'électrocardiogramme de repos). En fonction de sa condition physique de départ et de ses objectifs de reprise, le patient sera amené à réaliser un test d'effort ou une imagerie cardiaque à l'effort (figure 1). Ce test pourra être considéré comme le dernier « rempart » avant la reprise des activités physiques. Il convient de nuancer l'apport du test d'effort simple puisqu'il s'agit d'un test dont la valeur prédictive est mauvaise surtout lorsqu'il s'adresse à une population de patients asymptomatiques. Outre sa capacité à identifier de l'ischémie myocardique, il pourra aussi déterminer la capacité physique exacte d'un sujet pour une prescription personnalisée et adaptée d'efforts physiques. Il permettra aussi un suivi plus objectif dans le temps (7).

Quelques conseils généraux doivent être observés par les individus désireux de reprendre le sport. Ils éviteront les exercices intenses et brefs ainsi que la compétition au début de leur ré-entraînement. Ils reprendront l'activité de façon graduelle en durée et en intensité. Ils doivent consulter en cas d'apparition de symptômes thoraciques et en cas de diminution « inexplicquée » de leurs performances physiques (3).

Figure 1. (From Borjesson *et al.*, Reference 3)



CONCLUSIONS

Il faut promouvoir les activités physiques chez les adultes d'âge moyen et chez les seniors. Le (faible) risque lié à la pratique du sport dans cette population peut être facilement évalué par un questionnaire simple. Une évaluation médicale doit être proposée lorsque des facteurs de risques

existent. Un test d'effort simple ou couplé à une imagerie cardiaque doit être réalisé chez les patients à risque plus élevé, les patients dont la capacité physique de base est médiocre ou encore ceux qui ont des objectifs de ré-entraînement physique plus ambitieux.

RÉFÉRENCES

1. Sofi F, Capalbo A, Cesari F, *et al.* Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008;15(3):247-57.
2. Maron BJ. The Paradox of exercise. *N Engl J Med* 2000; 343(19):1409-11.
3. Borjesson M, Urhausen A, Kouidi E, *et al.* Cardiovascular evaluation of middle-aged/senior individuals engaged in leisure-time sport activities: position stand from the sections of exercise physiology and sports cardiology of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev and Rehabil* 2011;18(3):446-58.
4. Balady GJ, Chaitman B, Driscoll D, *et al.* AHA/ACSM scientific statement: recommendations for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health/fitness facilities. *Circulation* 1998; 97:2283-93.
5. Gupta S, Rohatgi A, Ayers CR, *et al.* Cardiorespiratory fitness and classification of risk of cardiovascular disease mortality. *Circulation*. 2011; 123(13):1377-83.
6. Mitchell JH, Haskell W, Snell P, *et al.* 36th Bethesda Conference: Task Forces. Task Force 8: Classification of Sports. *J Am Coll Cardiol* 2005;45(8):1364-67.
7. Corrado D, Schimied C, Basso C, *et al.* Risk of sports: do we need a pre-participation screening for competitive and leisure athletes? *Eur Heart J* 2011;32(8):934-44

Correspondance

Pr. DAVID VANCRAEYNST
 Université catholique de Louvain.
 Cliniques universitaires Saint-luc
 Institut Cardiovasculaire
 Service de cardiologie
 Avenue Hippocrate 10
 B-1200 Bruxelles
 david.vancraeynest@uclouvain.be