# Test d'effort: avantage cœur

Dépistage d'une anomalie coronarienne, reprise du sport, rôle programmatique pour une échéance sportive… Le test d'effort permet d'étudier le comportement du cœur à l'effort.

La rentrée est propice aux bonnes résolutions. Faire du sport, par exemple. Connaître ses aptitudes grâce à un test d'effort réduit les risques d'accident.

Selon les recommandations du Club des cardiologues du sport, le test à l'effort s'impose dès 35 ans pour un homme et 45 ans pour une femme. Pourquoi? Parce que, dès lors, les facteurs de risque cardiovasculaire (sédentarité, tabac, diabète, excès de poids, tension… et âge) se potentialisent. Et le cœur est un muscle qui peut avoir des problèmes de vascularisation, rappelle le Dr Roland Krzentowski, médecin du sport. «Il est nourri par les coronaires. Comme toute artère, celles-ci peuvent rétrécir, voire se boucher. Moins bien irrigué, le cœur devient alors moins performant à partir d'un certain seuil d'activité. Le test à l'effort permet d'objectiver sa vascularisation mais aussi d'identifier des troubles de son rythme.» Le cœur reflète l'état de forme du moment. Nous avons pour habitude de déterminer notre fréquence cardiaque maximale en effectuant ce simple calcul: 220 – âge; mais le résultat reste une approximation. «Il peut y avoir des variabilités importantes. Chez certaines personnes, le cœur peut battre plus vite que chez d'autres, sans que ce soit pathologique. Cela dépend des aptitudes personnelles, en partie héritées, mais aussi de l'âge. Au fil des ans, la fréquence cardiaque diminue. On est moins capable de faire monter son cœur très vite.»

## ÉTUDIER LES ÉCHANGES GAZEUX

Le test à l'effort, c'est l'occasion d'étudier un certain nombre d'indicateurs dont la fréquence cardiaque et les échanges gazeux – consommation d'oxygène, rejet de gaz carbonique. La mesure du volume maximal d'oxygène consommé (VO2max) renseigne sur la quantité d'oxygène que vous êtes capable d'utiliser en une minute. C'est en quelque sorte votre cylindrée. «Il se calcule en ml/min/kg. Plus il sera important, plus vous serez apte à *performer* dans les sports d'endurance. À l'inverse, nous savons aujourd'hui qu'une faible consommation d'oxygène est un indicateur de mauvaise santé et de perte d'autonomie. Un VO2max en dessous de 10 ml/min/kg signe l'incapacité à se lever de son lit ou d'effectuer les gestes de la vie quotidienne. En plus d'être un indicateur de performance, il peut être prédictif d'une perte d'autonomie chez la personne âgée.»

## AFFINER UNE RÉÉDUCATION

Fréquence cardiaque, pression artérielle, signes cliniques (essoufflement, fatigue musculaire, épuisement…) mais aussi électrocardiographiques sont surveillés au cours du test d'effort. Toutes les mesures ont pour objectif de révéler la cause de l'expression d'un éventuel symptôme ou d'affiner un diagnostic. «Cet examen fonctionnel peut être réalisé dans un but de dépistage d'une insuffisance coronarienne lorsqu'une personne ressent une douleur thoracique ou s'essouffle très rapidement, signes que le médecin peut imputer à une insuffisance de vascularisation du cœur. Grâce à ce test, nous voyons exactement à quelle intensité d'effort cela se produit. Nous pourrons alors préconiser des examens complémentaires. Ou de la rééducation afin de limiter les intensités de l'effort pour ensuite repousser ses limites.»
Le test d'effort peut également compléter la mise en place d'un traitement ou la surveillance d'une pathologie. «Dans le bilan d'une hypertension, on peut vouloir connaître le profil tensionnel. À l'effort, normalement, la tension artérielle doit augmenter puis diminuer en récupération. L'examen peut aussi permettre de vérifier le bon fonctionnement d'un stimulateur afin de maintenir une fréquence cardiaque déterminée. Ou être une indication de contrôle postopératoire d'une personne à qui on a mis un stent, fait un pontage, voire une greffe du cœur.»

## MESURER SA CAPACITÉ À *PERFORMER*

L'indication du test d'effort peut être purement sportive. Chacun de nous possède une fréquence cardiaque, une VO2max et une vitesse aérobie maximale (VMA en course à pied) ou une puissance maximale aérobie (PMA, sur vélo). «Il n'y a rien de tel que le test à l'effort pour connaître de manière exacte ses possibilités et déterminer les différents seuils respiratoires, VMA ou PMA.»
Quel que soit l'objectif – marathon ou reprise du sport –, ces indicateurs permettent de planifier les entraînements. L'amélioration des qualités aérobies passe par des séances durant lesquelles vous devez sortir de votre zone de confort. C'est pourquoi les sessions de «fractionné», alternant des périodes rapides (en VMA) et des phases de récupération (en aisance respiratoire), sont si efficaces.

## AVEC OU SANS MASQUE

Sur un vélo, un tapis de course ou de marche avec une inclinaison de 1% ou un rameur, le test dure environ vingt minutes. «En général, on augmente les watts ou la vitesse de 0,5 km/h toutes les minutes. Bien souvent la personne ne peut aller plus loin – non pas parce qu'elle est arrivée au maximum de ses capacités cardiaques mais parce qu'elle n'a pas les compétences musculaires pour le faire.» Avec ou sans mesure des échanges gazeux? «Un test complet, c'est avec masque. Les échanges gazeux sont ainsi analysés tout au long de l'épreuve.»■

**CLARISSE NÉNARD**