

# Que faut-il savoir avant une épreuve d'effort ?

## Qu'est ce qu'une épreuve d'effort et quand la pratique-t-on ?

- L'épreuve d'effort est une technique simple qui consiste à enregistrer le pouls, la tension artérielle, mais surtout l'électrocardiogramme (ECG) au cours d'un exercice réalisé sur tapis roulant ou bicyclette ergométrique.
- Il permet de juger de l'aptitude à l'effort chez des sujets qui n'ont jamais pratiqué de sport ou qui ont des facteurs de risque cardiovasculaires et qui veulent entreprendre une activité sportive.
- Il est aussi très utile au diagnostic ou au bilan des maladies coronaires (angine de poitrine, infarctus) et lors de certains troubles du rythme cardiaque plus rares.
- Il peut aussi permettre au médecin de surveiller et d'évaluer l'efficacité de son traitement.

## Comment se déroule l'examen ?

- L'effort est le plus souvent réalisé sur un vélo ou un tapis roulant dans une salle prévue pour cet usage avec tout le matériel d'urgence disponible en cas d'incident.
- Exceptionnellement, l'épreuve peut être réalisée sur un appareil proche d'un rameur, quand l'état des membres inférieurs ne permet pas des efforts importants.
- Un cardiologue est toujours présent pour surveiller le patient, mais aussi pour choisir le protocole de l'examen, le nombre et la durée des paliers, la rapidité de leur enchaînement. Il peut être aidé par une infirmière qui assure la mise en place de six électrodes thoraciques adhésives nécessaires pour l'enregistrement de l'ECG et la surveillance de la tension artérielle (toutes les deux minutes en moyenne) à l'aide d'un brassard et d'un stéthoscope.
- Chez l'homme à pilosité abondante, il peut être nécessaire de raser les zones d'application.
- Avant tout effort, un ECG est enregistré.
- L'effort se déroule sous la forme de paliers progressifs, de 2 à 4 minutes chacun, avec une montée en charge qui se fait à intervalles réguliers. De ce fait, le patient réalise un effort d'intensité croissante pouvant être interrompu à tout moment par le médecin.
- La durée du test dépend de l'âge, de la forme physique et de l'endurance du patient : elle est en moyenne de 10 à 15 minutes, plus longue chez le sujet sportif et entraîné. Mais il faut en fait prévoir 30 à 40 minutes, compte tenu de la préparation.
- Le niveau maximal de l'effort évalué par la fréquence cardiaque est fixé par le médecin à l'aide d'une formule simple :  $220 - \text{âge}$ . Ainsi, un sujet de 20 ans ne doit pas dépasser une fréquence cardiaque de 200 /mn. A 70 ans, cette fréquence ne doit pas excéder 150/mn.

*L'épreuve d'effort est l'un des examens les plus demandés par les cardiologues. Elle est souvent indispensable au diagnostic de maladie coronaire ou de certains troubles du rythme cardiaque. Sous réserve de certaines précautions, c'est l'un des examens les mieux maîtrisés en matière de risques.*

- Le cardiologue décidera de l'arrêt de l'effort dans les cas suivants : fréquence cardiaque maximale atteinte, douleurs thoraciques ou palpitations, épuisement musculaires, anomalies de l'ECG.

## Contre-indications et précautions

- L'épreuve d'effort n'est pas douloureuse, mais elle peut être physiquement éprouvante. Une hospitalisation n'est pas nécessaire.
- Il existe bien sûr des contre-indications médicales à cet examen qui sont parfaitement connues des cardiologues et qui sont recherchées par eux avant l'examen.
- Il est recommandé de limiter les apports alimentaires, mais il ne faut pas être à jeun.
- Il ne faut pas fumer avant l'examen.
- Il faut prévoir une tenue de sport et des chaussures confortables.
- Il est important de signaler au cardiologue des difficultés particulières à la marche (arthrose de hanche ou de genou par exemple) ou des troubles de l'équilibre afin qu'il adapte le type d'épreuve à l'état du patient.
- Chez le diabétique sous insuline, il faut penser à diminuer la dose d'insuline de quelques unités, en fonction de l'avis du médecin traitant.
- Il peut être utile d'arrêter certains médicaments à visée cardiovasculaire, mais la décision dépend du cardiologue ou du médecin traitant.

## Complications

- Elles sont exceptionnelles (1 pour 10 000 examens en moyenne) et sont encore plus rarement graves.
- Le plus souvent, les incidents se limitent à un léger malaise pendant ou à l'arrêt de l'effort, des douleurs d'angine de poitrine ou à un essoufflement important, tout problème qui sera pris en charge par le cardiologue.
- La survenue d'un trouble du rythme cardiaque grave peut exiger une réanimation d'urgence. Toute salle d'épreuve d'effort est équipée du matériel pour prendre en charge ces troubles du rythme et d'une pharmacie pourvue de tous les médicaments nécessaires à une intervention urgente. Grâce à l'ensemble de ces précautions, l'épreuve d'effort doit être abordée sans aucune appréhension.

Cachet du médecin