

## CHOIX D'EXAMENS CARDIAQUES

### Électrocardiographie (ECG)

L'électrocardiographie est l'examen le plus courant pour détecter les troubles du rythme cardiaque. Elle peut également être utilisée pour diagnostiquer une crise cardiaque chez une personne présentant des symptômes évocateurs. Un appareil d'électrocardiographie enregistre le rythme de votre cœur sur papier grâce à des électrodes adhésives qui sont placées sur votre poitrine, vos bras et vos jambes. L'enregistrement montrera si le muscle cardiaque est endommagé ou manque d'oxygène, ce qui est révélateur d'une crise cardiaque imminente, et révélera toute anomalie du rythme cardiaque.

### Moniteur Holter

Le moniteur Holter est un dispositif portatif externe qui permet l'enregistrement continu de la fréquence et du rythme cardiaques pendant les activités quotidiennes normales. Les données recueillies par l'appareil servent à détecter les anomalies du rythme cardiaque, à déterminer si le traitement médicamenteux doit être ajusté ou à associer des symptômes à l'activité cardiaque.

Si vous présentez des signes ou des symptômes d'arythmie, comme des palpitations (battements de cœur rapides ou irréguliers) ou encore des pertes de connaissance ou des étourdissements inexpliqués, votre médecin pourrait vous recommander le port d'un moniteur Holter durant 48 heures. Les anomalies de votre fréquence et de votre rythme cardiaques pourront ainsi être enregistrées durant cette période. Vous pourrez appuyer sur le bouton « EVENT » chaque fois que vous ressentirez des symptômes, afin que le médecin puisse déterminer si ceux-ci sont liés à une anomalie de l'activité électrique de votre cœur.

### Analyses sanguines

Les analyses sanguines peuvent aider à diagnostiquer un trouble cardiaque ou à surveiller l'état d'une personne qui a reçu un diagnostic de trouble cardiaque. Des analyses sanguines peuvent également être effectuées pour surveiller les effets d'un médicament et les niveaux de minéraux dans le sang, ainsi que pour quantifier les facteurs de risque des troubles cardiovasculaires, tels que le cholestérol et la glycémie.

Il existe un type d'analyse sanguine très sensible qui mesure la quantité d'une protéine appelée troponine dans votre sang. La troponine est libérée lorsque votre cœur subit un stress important ou est endommagé. Cette analyse est couramment utilisée pour diagnostiquer une crise cardiaque, mais la troponine peut aussi servir à déceler d'autres problèmes.

### Échocardiographie (ECHO)

Dans le cadre de cet examen, on utilise des ondes sonores pour évaluer la structure et le bon fonctionnement de votre cœur et de ses valvules. Une sonde envoie et enregistre ces ondes sonores, ce qui permet de produire une image en mouvement de votre cœur sur un écran. L'échocardiographie est généralement réalisée pour évaluer le cœur, les valvules, l'aorte et le péricarde (la membrane qui enveloppe le cœur) ou dans le cadre d'une épreuve d'effort.

### Angiographie coronaire par tomодensitométrie

Il s'agit d'un type de tomодensitométrie (TDM) pouvant aider au diagnostic de la maladie coronarienne. Elle permet d'obtenir une image en trois dimensions des cavités cardiaques et des artères coronaires alimentant le cœur en sang. L'angiographie coronaire par TDM est surtout utile chez les sujets plus jeunes (âgés de moins de 65 ans) et chez ceux qui ne se sont jamais fait installer d'endoprothèse coronaire (un « stent »).

### **Imagerie par résonance magnétique (IRM)**

L'IRM utilise des aimants pour créer des images détaillées de votre cœur sur un ordinateur. Elle peut prendre des photos fixes ou en mouvement de votre cœur, et ce, sans émettre de radiation. Parfois, un produit de contraste est utilisé pour rendre certaines parties du cœur et des vaisseaux sanguins plus faciles à voir. Cet examen permet à votre médecin d'examiner la structure de votre cœur et son fonctionnement, en vue d'établir le meilleur traitement pour vous. Il est également utilisé pour évaluer l'aorte, le plus gros vaisseau sanguin du corps.

### **Angiographie coronaire ou cathétérisme coronaire**

L'angiographie coronaire consiste à insérer un petit tube dans une artère du bras ou de la jambe jusque dans l'aorte pour atteindre les artères coronaires du cœur. Un produit de contraste est injecté dans votre circulation sanguine par l'entremise du cathéter. Le produit de contraste permet de prendre des images radiographiques du cœur et des artères coronaires. Cette procédure est une référence pour dépister les obstructions dans les artères coronaires, mais comme il s'agit d'une procédure effractive, elle est réservée aux situations particulières : crise cardiaque, angine instable, avant une opération cardiaque ou dans toute autre situation où votre médecin soupçonne que les symptômes sont fort probablement causés par l'obstruction des artères coronaires.

### **Épreuves d'effort**

Les épreuves d'effort aident votre médecin à évaluer le fonctionnement de votre cœur durant l'activité physique à l'aide d'un appareil d'exercice (comme un tapis roulant ou un vélo) ou d'un médicament pour simuler les effets de l'exercice sur le cœur (comme la dobutamine, la dypiridamole, l'adénosine ou le régadénoson).

- **Épreuve d'effort pendant l'exercice**

Cette épreuve consiste à réaliser une électrocardiographie (ECG) pendant l'exercice, à l'aide d'un vélo ou d'un tapis roulant. Le technicien vérifie alors votre fréquence cardiaque, votre rythme cardiaque, les tracés de l'ECG et votre tension artérielle. Ce test peut aider votre médecin à déterminer si vos symptômes sont d'origine cardiovasculaire.

- **Scintigraphie cardiaque avec épreuve d'effort / scintigraphie myocardique de perfusion / épreuve avec Persantine et Myoview / tomographie d'émission monophotonique assistée par ordinateur**

Tous ces noms peuvent être utilisés pour décrire le même test. Il s'agit d'un type d'épreuve d'effort qui peut être effectuée durant l'exercice ou à l'aide d'un médicament simulant les effets de l'exercice sur le cœur. Une substance radioactive, appelée un « indicateur », est injectée en faible dose dans votre circulation sanguine avant et après l'effort. L'indicateur parvient jusqu'à votre cœur et libère de l'énergie. Cette énergie est prise en photo par des caméras spéciales situées à l'extérieur du corps, au repos et après l'effort. Votre médecin examine alors ces images pour voir la quantité de sang qui circule dans votre muscle cardiaque au repos et à l'effort. Cette information aide votre médecin à déterminer si votre muscle cardiaque est endommagé.

- **Échocardiographie à l'effort**

L'échocardiographie à l'effort est un examen d'imagerie qui permet, à l'aide d'ultrasons, de voir le fonctionnement de votre cœur en période d'effort (durant l'exercice ou à l'aide d'un médicament). En fonction de la manière dont les différentes parties de votre cœur bougent en période d'effort,



le médecin peut déterminer si votre cœur souffre d'un mauvais débit sanguin (causé par l'obstruction des artères coronaires). Cet examen peut aussi servir dans d'autres situations, par exemple pour déterminer la gravité d'une valvulopathie.

### **Tomographie à émission de positons (TEP)**

Trois grands motifs peuvent justifier un examen par TEP : (1) il peut faire office examen d'imagerie nucléaire avec épreuve d'effort (voir plus haut); (2) il peut servir à évaluer la proportion du muscle cardiaque qui a été endommagée par une crise cardiaque et la proportion qui est encore « en vie » et qui bénéficierait d'une amélioration du débit sanguin; (3) il peut permettre de détecter une inflammation du cœur, comme la sarcoïdose cardiaque ou la myocardite. Le type d'indicateur nucléaire utilisé est différent selon l'indication.