

## INFORMATION AUX PATIENTS

(en accord avec la Société Française de Cardiologie, ARCHIVES DES MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX, tome 92, n° 6, juin 1999)

# ÉCHOCARDIOGRAPHIE DE STRESS

### **Pourquoi vous propose-t-on une échographie de stress ?**

Le ventricule gauche (une des 4 cavités du cœur) se contracte pour propulser le sang oxygéné (qui vient des poumons) dans l'aorte et « nourrir » les différents organes. Pour fonctionner correctement, le ventricule gauche reçoit lui-même du sang oxygéné grâce à des artères, les artères coronaires. Si une ou plusieurs de ces artères sont « encrassées » (présence de plaques d'athéromes), le sang passe plus difficilement. Cela peut toutefois suffire à assurer le bon fonctionnement du ventricule gauche au repos, mais lorsque la demande devient importante (quand on fait un effort par exemple), elle n'est plus assurée correctement par la ou les coronaires malades et la contraction du ventricule gauche devient alors anormale. L'échographie de stress est un examen utilisé pour étudier la contraction du ventricule gauche, soit au cours d'un effort, soit sous perfusion d'un médicament visant à reproduire les conditions de l'effort. La machine utilisée est un appareil d'échographie. Comme pour une échographie transthoracique de repos, on utilise un capteur ultrasonore (encore appelé sonde ou transducteur) qui est posé sur votre thorax, et qui émet et reçoit des ultrasons, à la manière d'un sonar utilisé par les navigateurs. La particularité de l'examen tient à l'enregistrement de la contraction du ventricule gauche pour différentes fréquences cardiaques (au cours de l'examen, le cœur est de plus en plus rapide). L'objectif est de mettre en évidence le territoire du ventricule gauche insuffisamment irrigué par une artère coronaire, dont le calibre est rétréci par l'athérosclérose.

### **Réalisation de l'échographie de stress**

#### **La préparation**

Vous pouvez manger et boire normalement; les médicaments qui sont autorisés avant la réalisation de l'examen vous seront précisés par votre médecin traitant. Le point important porte sur la prise des médicaments – prescrits habituellement – pour prévenir la survenue de douleur d'angine de poitrine. Le traitement bêtabloquant, qui ralentit la fréquence cardiaque (par exemple Ténormine, Seloken, Sectral, Lopressor...) est dans la majorité des cas arrêté au moins 24 heures avant l'examen, dans des conditions particulières, qui sont spécifiées par le médecin qui a prescrit l'examen. Aucun sédatif n'est nécessaire. Vous serez éveillé pendant l'examen afin de préciser la survenue éventuelle d'une sensation inhabituelle ou reproduite (palpitations, douleur d'angine de poitrine, essoufflement...). Dans tous les cas, une perfusion est mise en place, visant à injecter le médicament qui reproduit les conditions d'un effort.

#### **Le lieu de l'examen**

Dans le laboratoire d'échocardiographie, dans une salle équipée pour effectuer d'éventuels gestes de réanimation, précaution indispensable lorsque votre médecin suspecte la présence d'un rétrécissement du calibre des artères du cœur. Il s'agit en fait de conditions strictement identiques à celles qui sont nécessaires lors de la réalisation d'un électrocardiogramme d'effort.

## **La durée de l'examen**

L'examen dure 20 à 25 minutes, sauf cas particulier. Cependant, la réalisation préalable d'une échographie transthoracique, la mise en place de la perfusion (voie veineuse) allongent la durée de l'examen qui est, en règle générale, d'une heure.

## **Les modalités de l'examen**

À votre arrivée, quelques questions vous seront posées concernant votre identité, vos symptômes récents, les antécédents cardiovasculaires. La survenue récente d'une douleur dans la poitrine ou d'une arythmie cardiaque doit être signalée. Après mise en place de la perfusion, des électrodes seront placées sur votre thorax et sur vos bras afin de surveiller de façon continue votre rythme cardiaque grâce à un électrocardiogramme. Votre position habituelle, lors de l'examen, est couchée sur le côté gauche, que vous choisirez la plus confortable possible. Il est normal que pendant l'examen vous ressentiez des palpitations, qui correspondent à l'accélération du rythme cardiaque induit par l'effort physique ou la perfusion du médicament. Il est également possible que vous ressentiez une sensation de souffle court, qu'il faudra alors signaler au médecin ou à l'infirmière. La survenue d'un autre symptôme, quel qu'il soit, en particulier une douleur d'angine de poitrine qui vous rappelle celle pour laquelle vous avez été adressé, doit immédiatement être signalée afin qu'un traitement spécifique vous soit administré. À la fin de l'examen, vous devez garder la position de l'examen pendant quelques minutes, afin que le médecin puisse surveiller l'électrocardiogramme et la fonction du muscle cardiaque, après l'arrêt de la perfusion du médicament. Il est fréquent qu'un médicament « antidote » soit injecté à la fin de l'examen, afin de restaurer au plus vite un rythme cardiaque normal. Après l'examen aucun symptôme ne doit être présent à la fin de la perfusion. Dans le cas où une arythmie cardiaque (palpitations) ou une douleur d'angine de poitrine serait survenue pendant l'examen, un traitement spécifique vous aura été administré faisant disparaître le symptôme en quelques secondes ou minutes. La perfusion est rapidement ôtée, et vous pouvez rejoindre votre domicile ou votre lit d'hospitalisation, après qu'un électrocardiogramme aura été enregistré afin de vérifier le retour au tracé de base. Cet examen est important pour la prise en charge de votre maladie. N'hésitez pas lors de votre arrivée au laboratoire à demander des informations complémentaires, soit à l'infirmière qui vous accueillera, spécialisée pour ce type d'examen, soit au médecin qui réalisera l'examen.

## **L'échographie de stress comporte-t-elle des risques ?**

Des incidents bénins peuvent survenir, tels que palpitations ou douleur thoracique cessant rapidement par arrêt de l'examen ou injection de médicament. Des incidents plus sérieux surviennent rarement : dans environ 0,5 % des cas lors d'échographie d'effort ; dans 1 à 5 % des cas lors de perfusion de médicament pour simuler l'effort ; il s'agit surtout de problèmes de douleurs prolongées dans la poitrine ou de troubles du rythme cardiaque nécessitant rarement une intervention urgente (ce qui explique la présence du matériel de réanimation)

## **Quels bénéfices peut-on attendre de l'échographie de stress ?**

Cet examen, qui re produit les conditions de survenue d'une douleur d'angine de poitrine, permet de localiser de façon précise le territoire du muscle cardiaque insuffisamment irrigué. Il permet aussi de mettre en évidence un territoire du muscle ne fonctionnant pas normalement à l'état de repos, mais qui pourrait s'améliorer, grâce à une intervention thérapeutique spécifique. Ce territoire présente de fait une « réserve » qui permet de prédire la normalisation de la fonction du muscle cardiaque, après que l'artère qui l'irrigue aura bénéficié d'un traitement spécifique (médicament, dilatation par ballonnet, pontage).

- ✓ Les documents publiés par la Société française de cardiologie et la Fédération française de cardiologie constituent une notice explicative des risques et bénéfices de l'examen qui vous est proposé.
- ✓ Ils ne constituent pas une décharge de responsabilité de l'équipe médicale qui vous prend en charge et qui vous a commenté ces informations générales en les rapportant à votre situation particulière.