

Cardiologie:

Le test d'effort en cabinet

Workshop avec le Dr Trösch suite au 24^e congrès suisse de médecine générale à Zurich

Résumé du Dr A. Schneider

Le workshop du Dr Michel Trösch avait trois buts:

1. Une récapitulation de la méthode «ergométrie» avec ses conditions préalables techniques et conditions annexes ainsi que les réflexions sur sa force expressive.
2. L'exécution pratique d'un test d'effort sur un sujet test participant au workshop.
3. La discussion de la manière de procéder en cas d'éventuels problèmes simulés par des ECG qui peuvent intervenir lors de l'examen.

La majorité des participants au workshop/groupe de travail ont déjà effectué des ergométries dans leur cabinet; pour ces derniers les présentations et démonstration pratique ont permis d'approfondir leurs connaissances. Les intéressés potentiels furent encouragés d'écarter leurs craintes éventuelles. Les médecins généralistes ne pratiquant pas d'ergométrie reçurent un enseignement adapté à leurs compétences, afin d'évaluer les possibilités et limites de la méthode importantes lors de l'envoi de patients. L'extrait suivant, tiré des présentations du Dr Trösch, s'adresse surtout au dernier groupe cité.

Méthode

Les paramètres suivants en relation avec la charge croissante par étapes (ou en continu) sont indiqués sur la bicyclette ergométrique:

- fréquence cardiaque;
- pression artérielle;
- segment ST et surélévation du segment ST à l'ECG (dérivation appropriée: V5);
- autres critères ECG;
- symptomatologie clinique (épuisement, douleur thoracique etc.).

Chaque ergométrie est précédée par une courte anamnèse et un examen clinique, afin de détecter les contre-indications; le médecin

est présent durant tout l'examen. Le patient est informé sur le déroulement du test. Il doit rester à jeun 2 heures avant l'examen et ne pas boire d'alcool ou fumer durant les 12 heures qui précèdent. Selon la question posée (discussion avec l'examineur!) il suspend le traitement de bêtabloqueurs ou non.

Tout d'abord on fixe jusqu'à quel palier l'effort régulier (c'est-à-dire en l'absence de critères d'interruption limitant précocement l'augmentation de l'effort) est poussé: en principe, l'effort est poussé jusqu'à la limite symptomatique. Les buts du test d'effort peuvent également consister en «capacité de travail attendue» ou obtention de la «fréquence cardiaque maximale» pour l'âge.

Par simplification et approximation la «capacité de travail attendue» se calcule ainsi: 2 watt/kg de poids corporel chez les hommes; 1,5 watt/kg de poids corporel chez les femmes.

La «fréquence cardiaque maximale» se calcule chez les hommes par $FQ = 210$ moins l'âge, et chez les femmes par $FQ = 220$ moins l'âge. (La «fréquence cardiaque submaximale» utilisée par le passé généralement comme but final, actuellement réservé à des indications spéciales, correspond à 85% de la «fréquence cardiaque maximale».)

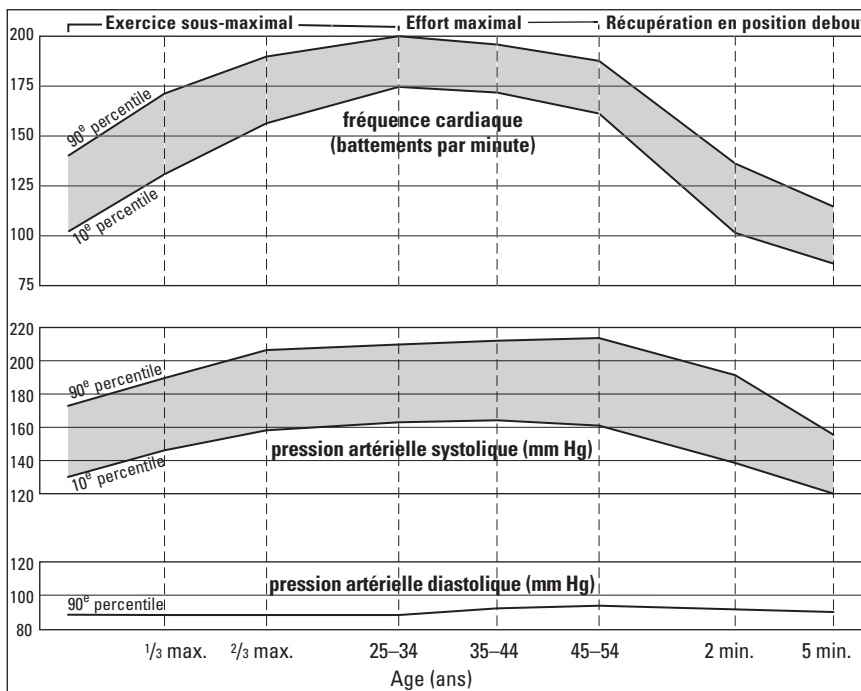
Le «double produit» correspond au produit de la pression artérielle systolique et de la fréquence cardiaque. Si un sujet testé atteint par une bonne coopération à l'effort le double ou triple du «double produit» au repos, l'ergométrie est considérée comme significative (respectivement, on peut s'attendre en dehors de l'ergométrie à une adaptation adéquate de la circulation à l'effort).

Modifications physiologiques des paramètres à l'effort («test de travail négatif»): élévation graduelle de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle selon la figure 1, modifications ECG définies formellement, absence d'arythmies, retour aux valeurs de départ après un court temps de récupération fixé.

Interprétation/valeur prédictive

Le *sous-décalage du segment ST* se trouve au centre de l'interprétation de l'ischémie coronaire. Celui-ci n'est cependant ni très sensible (sensibilité de 68%) ni très spécifique (spécificité de 77%). Par conséquent, presque un tiers des patients coronaires n'est pas diagnostiqué à l'ergométrie d'une part, et d'autre

Figure 1.
Réponse d'hommes sains
à l'exercice.



part l'ergométrie n'exclut, dans près d'un quart des cas, pas les sujets sains (les causes d'un faux sous-décalage ST sont par exemple une hypertrophie ventriculaire gauche, une hypertension, un bloc de branche gauche, un prolapsus mitral, des troubles électrolytiques et les médicaments!). En présence d'une faible probabilité pré-test, c'est-à-dire chez des patients asymptomatiques, l'exactitude prédictive du test est faible c'est-à-dire seulement d'environ 25%!

Chez les patients souffrant d'angine de poitrine, qui pour 90% d'entre-eux souffrent réellement d'une coronaropathie, l'exactitude prédictive de l'ergométrie est cependant, avec 97%, assez bonne.

Indications / Contre-indications

En prenant en considération la force expressive, le test d'effort en cabinet jouit principalement des *indications* suivantes:

- question sur la présence d'une ischémie à l'effort;
- évaluation du degré de gravité d'une coronaropathie;
- observation du déroulement sous médication, après une opération ou intervention;
- évaluation de la résistance à l'effort.

Les *critères d'interruption* sont:

- cliniques: douleur thoracique croissante, vertiges, dyspnée grave, début d'épuisement, pâleur, cyanose, état confusionnel;
- circulatoires: baisse de la tension artérielle ou absence d'élévation, TA systolique de plus de 230 mm Hg et TA diastolique de plus de 120 mm Hg, absence d'élévation de la fréquence;
- ECG: plus de 10 extrasystoles ventriculaires par minute, bigéminisme, tachycardie supra- ou ventriculaire, bloc AV II et III, bloc de branche gauche, sous-décalage ST ou sus-décalage ST.

Il est important de connaître les *contre-indications*:

Angine de poitrine instable, insuffisance cardiaque grave, cardiopathies inflammatoires, infarctus du myocarde, infection aiguë, hypertension sévère, hypertension pulmonaire grave, sténose aortique sévère, sténose pulmonaire sévère, processus thromboemboliques frais, arythmies ventriculaires graves, bloc AV de degré élevé.

Risque: En tenant compte des contre-indications et critères d'interruption du test très faible: sur 100 000 ergométries 2 cas de décès ou 9 infarctus non létaux. Le responsable du workshop a encouragé ainsi tous les médecins traitant intéressés à débiter l'ergométrie au sein de leur cabinet.

