

Cardiopathies et Aptitude au Travail

Dr Bezdah Leila, Service de Cardiologie, HCN, Tunis

Les maladies cardiovasculaires demeurent la 1^{ère} cause de morbi-mortalité dans le monde et restent un véritable fléau pour les entreprises. La survenue d'un événement cardiaque est rarement sans conséquence pour l'aptitude professionnelle des patients. Le cardiologue doit être capable de définir les risques éventuels liés à la maladie. En raison d'un impact médico-légal certain, il convient de s'interroger sur l'imputabilité possible du travail dans la maladie et sur l'aptitude ultérieure au travail. La médecine de travail, au cœur du dispositif de santé, se trouve la première concernée.

Le médecin du travail peut se trouver confronté à 2 types de situations chez le travailleur :

- Une pathologie cardiovasculaire professionnelle secondaire à des facteurs étiologiques professionnels: agents chimiques, agents physiques, facteurs de l'environnement professionnel (travail posté, tabagisme passif, sédentarité, contraintes psychologiques et sociales, stress...)

- Une cardiopathie ou un profil à risque cardiovasculaire qui va retentir sur l'aptitude du travailleur au poste de travail (figure 1). Cette 2^{ème} situation est la plus fréquente et fera l'objet de cette mise au point.

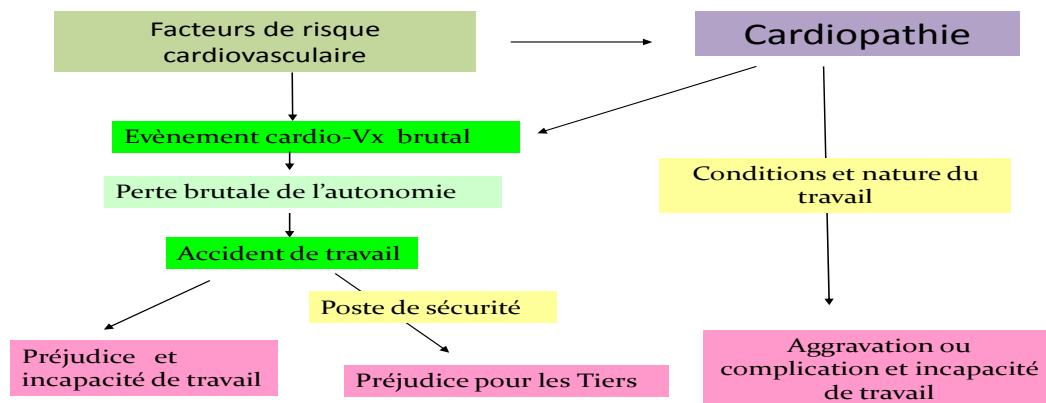


Figure 1 : Risques liés à la maladie cardio-vasculaire

L'aptitude ou inaptitude au poste de travail sera jugée par le médecin du travail lors de la visite d'embauche, des visites périodiques et/ou de la visite de reprise du travail.

Dans son évaluation, le médecin du travail doit prendre en considération 2 types de paramètres :

- Des paramètres inhérents à l'état de santé du travailleur : facteurs de risques cardio-vasculaires et/ou cardiopathie connus ou méconnus.
- Des paramètres inhérents au poste de travail : condition et nature du travail, poste de sécurité.

Ainsi, une coopération étroite doit être établie entre :

- Le médecin du travail seul à connaître le poste de travail et les conditions de travail dans l'entreprise (hygiène, nuisances, sécurité...)
- Et le cardiologue qui est consulté pour apprécier les possibilités d'adaptation cardiovasculaire à la charge physique et/ou mentale d'un travail donné.

I. Catégories de travaux à risque de complications cardio-vasculaires :

Certains postes de travail sont, à priori, déconseillés pour les sujets porteurs d'affections cardiovasculaires : travaux exigeant de gros efforts musculaires, postes de sécurité, travail en hauteur, plongée sous-marine, travail dans les caissons, travail en atmosphère hyperbare, travail en altitude, travail à la chaleur, stress important, risque toxique....

L'aptitude professionnelle (ou l'inaptitude) ne sera décidée par le médecin du travail qu'après une étude individuelle de chaque cas et connaissance parfaite des contraintes du poste de travail.

II. Etat cardio-vasculaire du travailleur :

Un facteur de risque cardiovasculaire (FRCV) ou une cardiopathie peuvent être entièrement asymptomatiques et méconnus par le travailleur. Dans ce cas, ils seront découverts par le médecin du travail lors d'un examen clinique et/ou paraclinique.

Le plus souvent, les FRCV ou la cardiopathie sont connus et traités et le médecin du travail doit confronter les données de son examen avec celles du médecin traitant pour juger de l'aptitude professionnelle du travailleur.

II.1. Facteurs de risque cardio-vasculaire (FRCV)

II.1.1. Identifier les FRCV

Un FRCV est défini comme un facteur pour lequel l'exposition du sujet augmente le risque

de survenue de la maladie cardio-vasculaire alors que la suppression ou l'amélioration de ce facteur diminue le risque.

L'athérosclérose est une maladie multifactorielle déterminée par plusieurs FRCV :

- FRCV non modifiables : Age, sexe masculin, hérédité athéromateuse.
- FRCV modifiables : tabac, diabète, hypertension artérielle (HTA), dyslipidémies (surtout l'hypercholestérolémie), sédentarité, surpoids.

Cette athérosclérose se développe insidieusement sur plusieurs années et elle est généralement avancée lorsque les symptômes surviennent. L'athéromatose, complication aiguë de l'athérosclérose, constitue le mécanisme physiopathologique qui détermine la survenue des syndromes coronariens aigus, notamment l'infarctus du myocarde, et la survenue des accidents vasculaires cérébraux ischémiques. Les décès par maladie cardiovasculaire représentent 52% du taux global de mortalité selon l'OMS (1). Ces constatations incitent les médecins et autres professionnels de la santé à mettre en place des mesures préventives efficaces dans la pratique clinique quotidienne pour promouvoir la santé et prévenir les maladies cardiovasculaires.

II.1.2. Stratégie de prise en compte des FRCV

Après identification du ou des FRCV, il faut estimer le risque global de survenue d'un événement cardiovasculaire en fonction de l'association des FRCV et reconnaître les sujets à haut risque cardiovasculaire (2).

Sont automatiquement considérés à haut risque cardiovasculaire et nécessitant une prise en charge médicale spécialisée :

- Les sujets présentant une pathologie cardiovasculaire athérosclérotique connue.
- Les sujets asymptomatiques mais dont le risque cardiovasculaire est accru à cause d'un diabète (type 2 ou 1) avec

microalbuminurie, ou d'une augmentation significative des valeurs des facteurs de risque isolés, particulièrement s'ils sont associés à une lésion d'un organe cible.

Dans les autres cas, le risque cardiovasculaire global peut être facilement et rapidement évalué grâce à des tables de risque SCORE (figure 2). Cette évaluation est très importante car de nombreuses personnes ont des valeurs légèrement plus élevées de plusieurs FRCV, ce qui, en association, peut provoquer des niveaux élevés de risque cardiovasculaire global. Sont considérés à haut risque cardiovasculaire, les

sujets qui ont un risque cardiovasculaire global $\geq 5\%$ (figure 2) soit une probabilité à 10 ans de décès par maladie cardiovasculaire $\geq 5\%$.

Le risque peut être plus élevé que celui indiqué sur la table chez les personnes obèses surtout avec une obésité centrale, les personnes avec des antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire prématurée (avant 55 ans chez le père ou avant 65 ans chez la mère), les sujets issus d'un milieu social défavorisé, les sujets ayant un faible taux de HDL cholestérol ($< 0,35$ g/l) ou un taux élevé de triglycérides (> 2 g/l).

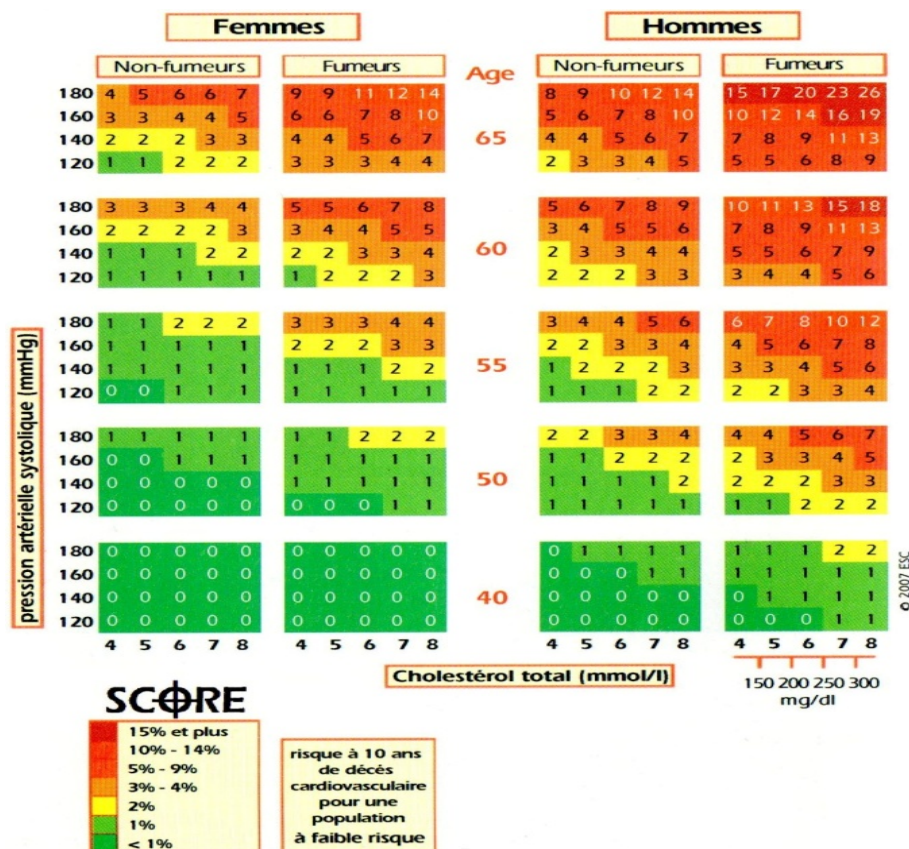


Figure 2 : Tables Risque SCORE : Risque à 10 ans de décès cardiovasculaire dans les régions d'Europe à faible risque (Belgique, France, Grèce, Italie, Luxembourg, Espagne, Suisse et Portugal)

II.2. Rechercher une cardiopathie :

En pratique, le médecin du travail peut se trouver confronté à 2 situations pour juger de l'aptitude professionnelle :

- Dépister une cardiopathie latente, asymptomatique, entièrement méconnue (visite d'embauche, visite périodique)
- Evaluer une cardiopathie connue et traitée afin d'apprécier les possibilités d'adaptation du sujet

à son poste de travail (visite d'embauche, visites périodiques, visite de reprise)

Différentes cardiopathies peuvent se rencontrer :

- Cardiopathie ischémique : angor d'effort, infarctus du myocarde (IDM)
- Cardiopathie hypertensive.
- Cardiopathie valvulaire acquise : rétrécissement mitral (RM), rétrécissement aortique (RA), insuffisance mitrale (IM), insuffisance aortique (IA) d'origine rhumatismale ou autre.
- Prothèse valvulaire cardiaque (avec le traitement anticoagulant au long cours).
- Cardiomyopathie dilatée.
- Cardiomyopathie hypertrophique.
- Cardiopathie congénitale.
- Troubles du rythme ou de la conduction cardiaque.

Dans tous les cas, une concertation du médecin de travail avec le cardiologue est nécessaire et l'aptitude professionnelle (ou l'inaptitude) ne sera décidée par le médecin du travail qu'après une étude individuelle de chaque cas et connaissance parfaite des contraintes du poste de travail.

III. Cardiopathie et aptitude au travail :

L'aptitude au travail sera jugée sur l'aptitude fonctionnelle du travailleur, les dépenses énergétiques fournies pendant le travail, la sécurité

du poste, les réactions du travailleur aux contraintes organisationnelles (stress), le risque toxique du poste et la prévention secondaire.

III.1. Evaluation de l'aptitude fonctionnelle :

Elle peut être évaluée par l'interrogatoire, l'examen physique et certains examens complémentaires cardiologiques (ECG, radiographie du thorax, échocardiographie, épreuve d'effort, Holter rythmique, coronarographie) qui seront réalisés par le cardiologue, selon l'indication, pour évaluer le degré de sévérité de la cardiopathie et son retentissement fonctionnel (tableau1). Une fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) < 45%, des lésions coronaires significatives, une ischémie myocardique résiduelle, des troubles du rythme ou de la conduction de haut grade, une hypertension artérielle pulmonaire sévère sont considérés comme des facteurs de mauvais pronostic cardiovasculaire. Schématiquement, on peut opposer les cardiopathies décompensées qui nécessitent d'emblée une prise en charge en milieu cardiologique et les cardiopathies non décompensées qui doivent être évaluées. Dans tous les cas, et indépendamment des caractéristiques du poste de travail, il faudra tenir compte de l'évolutivité de la cardiopathie, de la contrainte de certains médicaments (anticoagulants, diurétiques...), des arrêts de travail antérieurs, et des séquelles évolutives ou non de la cardiopathie.

Paramètres pronostiques	Eléments d'évaluation
FEVG	- Echocardiographie - Ventriculographie isotopique - IRM cardiaque - Ventriculographie conventionnelle
Ischémie myocardique	- Epreuve d'effort (EE) - Scintigraphie myocardique - Echocardiographie de stress
Risque rythmique	- Holter rythmique - ECG moyenné haute amplification (recherche de potentiels tardifs ventriculaires)
Lésions coronaires	- Coroscaner - Coronarographie

Tableau 1 : Apport des examens cardiologiques spécialisés dans l'évaluation de la cardiopathie et de l'aptitude fonctionnelle

3.1.1. Intérêt de l'épreuve d'effort dans l'évaluation de l'aptitude fonctionnelle

L'OMS définit l'aptitude physique ou fonctionnelle comme étant la capacité d'accomplir un travail musculaire de façon satisfaisante dans des conditions aérobies. La pratique des tests d'efforts s'avère utile dans plusieurs circonstances : en vue d'établir le diagnostic d'une insuffisance coronaire latente ou atypique, pour évaluer de façon quantitative le dommage fonctionnel d'une affection cardiaque connue, pour préciser les facteurs limitants de l'exercice physique, et dans la réadaptation des patients cardiaques, surtout les coronariens, avant la reprise du travail. Les patients cardiaques ont longtemps été considérés comme des invalides mais les idées largement répandues sont à présent révolues puisque la réadaptation cardiaque a changé le pronostic de la maladie, et il est à présent démontré que la reprise des activités physiques a un effet bénéfique sur la récupération. La reprise du travail est donc possible et souhaitable dans la majorité des cas. La participation à une réadaptation cardiovasculaire semble être un facteur important de reprise de travail (3-5)

Les critères de mauvaise adaptation à l'effort sont recherchés à l'épreuve d'effort couplée ou non à une mesure du pic de la consommation d'oxygène (VO₂). Ces critères sont : un faible niveau d'effort atteint (< 5 Mets ou < 75 watts ; 1 Met = 3,5 ml/min.kg de VO₂), une EE positive avec signes d'ischémie, la présence de troubles du rythme à l'effort, une mauvaise adaptation de la pression artérielle à l'effort.

Lorsque l'EE est négative et rassurante, elle permet de déterminer le niveau de la fréquence cardiaque d'effort (FCE) qui servira pour le démarrage du protocole de réadaptation cardiaque à l'effort : $FCE = FC_{\text{repos}} + 75\%(FC_{\text{maximale}} - FC_{\text{repos}})$

En fin de réadaptation, l'EE permet une évaluation objective des effets du reconditionnement et des possibilités physiques du patient dans le cadre de sa réinsertion socioprofessionnelle. Dans le tableau 2 sont répertoriées diverses activités professionnelles qui sont regroupées en fonctions des dépenses énergétiques fournies sur le lieu du travail. Le palier d'effort (exprimé en METS) atteint lors de l'EE permet de juger de l'aptitude du travailleur à pouvoir ou non assurer son travail.

3.1.2. Consultation d'aptitude cardiovasculaire à la reprise du travail

L'amélioration des performances physiques et la limitation des symptômes pendant la réadaptation cardio-vasculaire devrait s'accompagner d'une facilitation de la reprise d'activité professionnelle après l'accident cardiaque. A l'issue de la réadaptation cardiaque, et dans le cadre du respect du secret professionnel, le patient doit envisager une visite de pré reprise avec tous les documents permettant l'analyse, par le médecin du travail, des possibilités de reprise du poste ou réinsertion. Cette évaluation de l'aptitude ou inaptitude au poste de travail est d'autant plus importante à considérer qu'il s'agit d'un poste de sécurité (conduites de véhicules ou d'engins, travail en hauteur) ou qu'il existe un risque d'exposition à des agents cardiotoxiques ou à un stress important.

Niveau d'activité	Activités domestiques et de loisir	Activités professionnelles
Très léger < 3 METS	se laver se raser s'habiller écrire faire la vaisselle passer l'aspirateur ou balayer lentement conduite automobile jardinage léger : taille des rosiers, tonte de gazon sur tracteur, semailles petit bricolage (modélisme...) loisirs : pêche, billard, croquet	travail assis travail de bureau dactylographie réparation électronique, mécanique de précision travail en position debout (vendeur, portier) conduite de tracteur, camion (en tenant compte de la législation)
Léger 3-5 METS	laver les vitres cirer les parquets faire les lits porter des charges de 7 à 15 kg jardinage : usage tondeuse tractée ratissage léger, binage bricolage : peinture intérieure, pose de papiers peints loisirs : danse à rythme modéré	travail à la chaîne, à cadence et charges moyennes travail de garage (réparation auto) magasinage construction d'un mur (mélange mécanique du ciment, pose de pierres et de briques) menuiserie légère
Modéré 5-7 METS	porter des charges de 15 à 30 kg laver une voiture jardinage : bêchage en terre légère, usage d'une tondeuse manuelle à plat, fauchage lent, conduite petit motoculteur	travaux du bâtiment, menuiserie lourde (charpente, réfection extérieure) travail de plâtrier manipulation du marteau pneumatique, pelletage lent
Lourd 7-9 METS	porter des charges de 30 à 40 kg bricolage : scier du bois, pelletage lourd jardinage : bêchage lourd loisirs : danse à rythme rapide, randonnées en montagne	entretien industriel lourd manipulation d'outils lourds (tronçonneuse, outillage de terrassement...) chargements de camions
Très lourd > 9 METS	porter des charges de plus de 40 kg montée rapide d'étages jardinage : pelletage lourd, fauchage rapide	bûcheronnage travail lourd de manœuvre

Tableau n° 2 : Dépense énergétique approximative de diverses activités physiques

IV- Conclusion :

Les pathologies cardio-vasculaires sont fréquentes et graves et peuvent toucher des patients en activité. Si les progrès de la prise en charge médicale de ces pathologies ont entraîné une baisse de la mortalité à la phase aiguë de la maladie, ils ont également augmenté le nombre de survivants et donc de malades chroniques suivant un traitement à vie et à risque de récurrence.

La médecine de travail, au cœur du dispositif de santé, se trouve la première concernée par ces « malades chroniques » qui demandent à rester actifs et à réintégrer leur poste de travail.

Pour juger de l'aptitude professionnelle chez le cardiaque, le médecin de travail, qui est le seul à connaître le poste de travail et ses contraintes, ne doit pas hésiter à se concerter avec le cardiologue pour bien connaître le dossier médical du travailleur afin d'éviter une reprise dangereuse de la profession ou une non-reprise injustifiée qui peuvent être lourdes de conséquences sur l'équilibre physique et/ou

psychologique du travailleur ainsi que sur les finances publiques.

Références

- 1- The World Health Report 2001, Geneva, WHO, 2001.
- 2- European guidelines on cardiovascular diseases prevention. Committee for practice guidelines to improve the quality of clinical practice and patient care in Europe (www.escardio.org)
- 3- Dumont S, Jobin J, Deshaies G, et al. Rehabilitation and the socio-occupational reintegration of workers who have had a myocardial infarct : a pilot study. Can J Cardiol 1999;15:453-61.
- 4- Monpere C, Rajoelina A, Vernochet P, et al. Return to work after cardiovascular rehabilitation in 128 coronary patients followed for 7 ans. Results and medico-economic analysis. Arch Mal Coeur Vaiss 2000;93:797-806.
- 5- Mital A, Shrey D, Govindaraju M, et al. Accelerating the return to work chances of coronary heart disease patients : part I- Development and validation of a training program. Disabil Rehabil 2000;22:604-20.