**Zeitschrift:** Physiotherapie = Fisioterapia

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** 35 (1999)

Heft: 3

**Artikel:** Exercices et activités quotidiennes après accident cardiaque

Autor: Gillis, Dominique Marie

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-929378

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# PRATIQUE

# Exercices et activités quotidiennes après accident cardiaque

Dominique Marie Gillis, Physiothérapeute en Cardiologie Département de Médecine Interne, Chuv, 1011 Lausanne

A une époque encore proche d'incertitudes thérapeutiques, et faute d'étude documentée, l'accident cardiaque frappait l'imagination et la sensibilité de notre société occidentale. Ce n'est que 1960 environ que l'intérêt psychologique et fonctionnel d'une remise en condition physique et d'un retour à la vie active a été mis en évidence. Malheureusement beaucoup de patients restent inactifs de manière injustifiée après l'infarctus. Il est démontré que la capacité physique maximale d'un patient après un infarctus du myocarde (non compliqué), n'est inférieure que de 10% à celle de sujets en bonne santé, du même âge. Conseiller une activité physique aux patients cardiaques fait donc partie des recommandations habituelles. Mais «quelle activité pour quel cardiaque?»

Le patient souffrant d'un infarctus se voit rapidement interdire une série de choses, sans comprendre pourquoi, puisqu'il n'a plus mal et qu'il se sent bien. Ces interdits vont le poursuivre plus ou moins longtemps suivant le chemin parcouru. Sans oublier la croyance populaire qui persiste à croire qu'une *«attaque cardiaque»* est avant tout la fin de tous les plaisirs, de tout ce qui semblait donner un peu de vie à l'existence...

Après un infarctus ou un pontage *rien* a priori n'est interdit, *sauf* le tabac (réflexion toute personnelle). Il semble plus judicieux de se demander *quand et comment* reprendre ses activités. Il faut apprendre au patient:

- à renouer le dialogue avec son corps et surtout son «âme»!
- à s'écouter spontanément, sans devenir nombrilique, ni nier un malaise ou une fatigue manifestes!
- à se respecter, à respecter ses besoins, à respecter la mesure!

Avant le définir un programme d'exercices, il convient de s'interroger sur la nature, l'intensité

et la répartition des divers troubles pathologiques que le patient coronarien est susceptible de présenter en dehors de son accident cardiaque.

#### a) Contre-indications majeures à l'effort?

- 1. Toutes les affections cardiaques aiguës d'origine non coronariennes telles que:
- la myiocardite
- la péricardite
- l'insuffisance cardiague non compensée
- les arythmies graves, ou augmentées à l'effort, ou mal tolérées
- l'hypertension artérielle non contrôlée
- les blocs auriculo-ventriculaires de degré important
- 2. Les instabilités cardiaques telles que:
- l'infarctus aigu du myocarde
- l'angor instable
- l'angor stable mais sévère

# b) Les limitations à l'effort:

 Une atteinte cardiaque, comme les cariopathies trop évoluées du point de vue hémodynamique avec un stade fonctionnel invalidant.

- 2. Un problème respiratoire associé comme:
- le tabagisme et son incidence pulmonaire
- la thoracotomie suite au pontage et ses douleurs résiduelles ou ses brides pleurales.
- 3. Un problème vasculaire; le patient coronarien est souvent:
- polyvasculaire
- artéritique
- hypertendu
- 4. Un handicap moteur, neurologique, musculaire ou ostéo-articulaire préexistant.

#### c) Indications à l'arrêt de l'effort?

- un malaise général
- des sueurs froides
- des nausées, des vomissements
- des vertiges (à différencier de ceux dus à l'arthrose de la nuque)
- des douleurs thoraciques
- un état fébrile
- des troubles du rythme non investigués préalablement
- la déshydratation, un coup de soleil, la confusion
- des conditions atmoshpériques extrêmes ou exceptionnelles
- une consommation excessive de nourriture ou d'alcool

Savoir différencier les manifestations pathologiques de celles dues à l'échauffement musculaire ou à la dyspnée d'effort habituelle est important pour le patient coronarien qui fait un effort physique.

# d) Signes fonctionnels simples?

- Douleur angineuse: en principe elle doit être absente durant l'effort;
- l'angine de poitrine peut cependant être trompeuse avec ses expressions: digestives (éructation – nausée) ou respiratoire (suffocation)
- la douleur angineuse persiste aussi longtemps que l'effort dure.
- cependant elle est à différencier: d'une douleur ponctuelle sans valeur constrictive et de sensations dues à l'angoisse et à l'inquétude.

# 2. Degrés d'essoufflement:

- degré 1: accélération ventilatoire stable autorisant une conversation normale. La respiration est nasale et traduit l'apparition du métabolisme anaérobique.
- degré 2: accélération ventilatoire qui se traduit par une respiration nasale et buccale. La conversation devient hachée.
- degré 3: l'essoufflement devient imporant; les phrases sont très courtes et en monosyllabes.
- degré 4: l'essoufflement est extrême, la respiration très rapide et prend un caractère superficiel. Plus aucune parole n'est possible.

Souvent l'essoufflement de stade 3 signe un rythme cardiaque sous maximal à ne pas dépasser. Ne jamais négliger un essoufflement dès le stade 3, car il peut signifier une souffrance cardiaque.

# 3. Sensation de fatigue est très subjective

- une fatigue musculaire n'est pas une problème
- une fatigue générale est inquiétante si elle ne se dissipe pas rapidement et peut être suggestive d'une inadaptation cardio-circulatoire à l'effort. Elle peut se manifester par:
  - la pâleur
  - la sudation
  - la sensation vertigineuse
  - les bourdonnements d'oreilles
  - les céphalées

Ces symptômes doivent attirer l'attention!

## 4. Contrôle de la fréquence cardiaque (FC)

- apprendre au patient à contrôler ses pulsations au repos et à l'effort
- apprendre au patient à dépister les troubles éventuels du rythme
- prendre la F.C. (1) sur un minimum de 15 secondes

Le couplage ou la correspondance entre le degré de sollicitation ventilatoire et l'accélération du pouls permet de repérer l'intensité de l'effort sur la seule sensation respiratoire.

# Activités quotidiennes

Au moment de la reprise complète de ses activités de la vie quotidienne, le patient doit avoir acquis une compréhension élémentaire de sa maladie, des séquelles et des facteurs de risque, ainsi que de la surveillance médicale à laquelle il devra se soumettre. On pourrait bien sûr proposer au patient coronarien de vivre avec une hygiène de vie comme un sportif (mis à part l'intensité et la durée des exercices physiques).

# Avec:

- un apport calorique proportionnel à ses besoins, en respectant la diététique
- une durée de sommeil adaptée à ses besoins et respectée
- la suppression du tabac et la modération de l'alcool
- une activité physique régulière, surtout en endurance

Buts de ce rythme de vie:

- maintenir les acquis de la convalescente
- améliorer le confort psychologique du patient
- contribuer à la réalisation d'une meilleure hygiène de vie globale
- freiner l'évolution de la maladie coronarienne

Pour les personnes «âgées» ou plus «atteintes» sur le plan cardiaque, il faut viser un confort physique, phsychologique et une bonne qualité de vie: Pour les personnes plus jeunes et celles dont l'état myocardique est meilleur, il faut viser une réinsertion professionnelle et une vie active normale et valorisante.

Les activités choisies doivent correspondre aux capacités physiques du patient, et le programme d'entretien doit tenir compte de l'ensemble des activités quotidiennes. L'exercice qui vient s'ajouter à l'activité professionnelle doit être une détente, un agrément et non une contrainte. Il est inutile d'alourdir une journée qui, par une profession, entraîne déjà une grosse dépense physique. Aller au travail à pied (parcours d'au moins 20 minutes 2 fois par par jour) ou à bicyclette (minimum 4 à 5 km) est un excellent moyen de se maintenir en forme sans grand effort.

Il faut cependant mettre en garde le patient contre: *certains efforts anginogenes* comme:

- les déplacements de meubles lourds
- les travaux effectués bras levés (peinture – taille d'arbres)
- pousser une automobile
- bêcher, scier du bois
- des trajets prolongés au volant d'une voiture, provoquant des tensions au niveau du souffle et des bras.
- activités ménagères: laver les vitres...

Il faut expliquer au patient qu'il y a des situations ou le cœur travaille plus difficilement:

- lors d'un blocage ventilatoire; surveiller la respiration et avoir de bonnes prises lors du port de charges
- lors de toute activité physique à caractère compétitif
- lors du début ou de l'arrêt brutal d'un effort; apprendre à doser l'effort et le rendre progressif

#### Eviter:

- la cigarette après un effort; la cigarette est hyperadrénergique, arythmogène et peut provoquer des spasmes coronaries
- une douche trop chaude après un effort provoque une vasodilatation périphérique, une diminution du retour veineux et amène à une insuffisance coronarienne fonctionnelle, et à l'extrême un désamorçage de la pompe
- des températures extrêmes; le froid provoquant des spasmes et le chaud provoquant la déshydratation
- un effort lors d'inadaptation momentanée; tel qu'un état fébrile, une infection, une fatigue importante...
- toute forme de stress
- tout espris de compétition

# Sexualité

Un problème rarement posé est celui relatif à la sexualité. Le bonheur du patient et son retour à la vie normale sont grandement liés à ce problème. Le rétablissemnt d'une sexualité normale est un facteur d'équilibre phsychologique, mais aussi une source d'anxiété pour le couple. Le risque de mort subite au cours d'une acte sexuel doit être minimisé (la dépense énergétique équivaut à celle de la marche rapide ou de la montée de 2 étages d' escaliers). Cependant, la période digestive, l'émotion, la peur de ne plus être à la hauteur et l'angoisse d'une mort subite demandent un travail cardiaque supplémentaire.

Mais un patient qui monte aisément 3 étages d'escaliers et peut soutenir, sur un vélo, 90 Watts pendant 3 minutes, ne devrait avoir aucune peur de reprendre une activité sexuelle conjugale. «Celui qui peut soutenir 120 Watts pendant 3 minutes peut reprendre une sexualité extra conjugale...!».

Pour rassurer certains, on peut leur proposer de prendre un comprimé de Nitroglycérine (TNT) avant le rapport sexuel les premières fois.

Pour le petite histoire, le coût énergétique est de 3 à 4 METs (équivalent métabolique = 3,5 ml  $0_2/kg/min$ . avant et après le rapport sexuel et de 4,7 a 5,5 METs pendant le rapport sexuel.

Pour le patient dont les réserves myocardiques sont limitées, lui conseiller de retarder un rapport sexuel en cas de fatigue, après un repas copieux ou après absorption de boissons alcoolisées. Ce serait dommage de se défendre une telle activité! Ce serait d'ailleurs un stress...

# **Voyages – Vacances**

#### Avion

Un voyage en avion de ligne pressurisé à un équivalent de pression atmosphérique d'environ 1500 mètres ne doit pas poser de problème, pour autant que l'état cardiaque du patient soit parfaitement stable.

Les conditions les plus exposées sont celles lors de vols sur de petits appareils non pressurisés, qui peuvent être amenés à monter au-delà de l'altitude annoncée avant le vol. L'hypoxie brusque, chez le sujet coronarien non entraîne peut être dangereuse.

Lors de longs voyages il est judicieux de:

- respecter une période de repos avant le départ
- prévoir des temps suffisants pour ne pas se stresser
- se munir de bagages à mains légers
- se munir de siffusamment de médicaments usuels en prévoyant la perte de bagages
- respecter les temps de sommeil au départ et à l'arrivée

# **PRATIQUE**

Certaines décompensations arrivent suite au décalage horaire, aux différences climatiques et à la précipitation.

#### Chaleur

La chaleur est un facteur d'augmentation du travail cardiaque dû à la vasodilatation périphérique qui empêche une bonne redistribution su sang vers les muscles pendant l'effort.

La surveillance de la fréquence cardiaque est un bon paramètre.

#### Il faut veiller à:

- prévenir la déshydratation
- éviter les efforts aux heures chaudes
- éviter les efforts juste après un repas
- éviter l'exposition prolongée au soleil sans protection vestimentaire
- éviter les bains thermaux trop chauds et trop prolongés

# Froid-vent

La vasoconstriction périphérique augmente aussi le travail du myocarde qui est par surcroît mal irrigué à cause de la diminution du retour veinex. De plus, la vasoconstriction coronarienne augmente le risque d'angor.

Attention aussssi au vent qui augmente le travail cardiaque de la même façon. Donc, peu d'effort au froid et au vent, se vêtir correctement.

Les organes vitaux, le cerveau y compris, ne supportent pas de changer de température comme les extrémités le supportent.

#### **Altitude**

Pour les patients ayant une cardiopathie moyenne à sévère, la limite de 1500 m, s'ils la supportent, est une sage précaution. Pour le sujet coronarien peu entraı̂ne, 1800 à 2000 m sont déjà conséquents. De plus, on dit qu'il faut un jour d'acclimatation par fraction de 1000 mètres. Pendant les 2 premiers jours, à 1500 ou 1800 m, il est donc préférable de marcher à plat et de ne faire aucun effort important. Lors d'un effort modéré, soit 80 Watts ou 2 étages d'escaliers, à 1300 m, la F.C. augmente de 50%. A 2500 m la saturation en  $O_2$  de l'air diminue à 93%.

En cas d'intolérance, redescendre au plus vite. L'accélération du pouls, signant l'appauvrissement en  $O_2$ , reste un bon point de repère.

Par contre, un sujet coronarien peut marcher à plat et à la montée à son pas, à une vitesse suffisamment lente pour ne ressentir aucune gêne; il ne doit pas être tributaire d'un groupe plus jeune, plus entraîné ou plus rapide que lui.

Le sujet coronarien ne doit pas oublier de se munir de dérivés nitrés, de lainages et d'une couverture de survie, ainsi que de boisson et éventuellement d'un téléphone portable savoir renoncer à son but si cela s'avère nécessaire. A ce prix, un sujet coronarien entraîné n'a pas de raison de se priver des plaisirs de la promenade ou de la petite escalade en basse et moyenne altitude.

Pour les séjours prolongés en altitude, type trekking, un entraînement en endurance très sérieux, plusieurs semaines à l'avance, reste indispensable.

Dans tout les cas, ces patients doivent pouvoir reconnaître les signes fonctionnels et pouvoir y remédier rapidement et, avant tout il faut également en discuter avec le médecin traitant.

## Sport

La difficulté chez le sujet coronarien réside dans le fait que certains territoires myocardiques sont dans l'impossibilté d'accroître normalement leur consommation d' $\mathbf{0}_2$  à partir d'un certain niveau d'effort. Il est donc indispensable de pratiquer une épreuve d'évaluation, afin de déterminer à quel niveau d'effort les territoires du réseau coronarien commencent à manifester des signes d'intolérance. En deçà de ce niveau, l'effort va être bénéfique. Les indications et contre indications au sport sont fonction du risque propre de la cardiopathie et de son stade évolutif, mais aussi de la contrainte cardio-vasculaire inhérente au sport pratiqué.

Il faut se méfier non pas tant du sport lui même que de la façon dont on le pratique.

A condition que le patient sache s'arrêter à temps, dès que la fatigue ou un essoufflement de degré 3 apparaît, et dans la mesure où il sait contrôler ses limites objectives, le sujet coronarien peut envisager une vie sportive raisonnable.

#### Intensité de l'effort

Le temps minimum conseillé est de 30 min., 3 fois par semaine. Le temps optimal est de 60 à 90 min. par séance, 3 fois par semaine. L'idéal, serait d'effectuer quotidiennement une séance de gymnastique et un effort de 30 min.

Après l'infarctus ou le PAC (cf lexique), l'entraînement en endurance peut se calculer comme suit: 60 à 80% de la F.C. max atteinte pendant

l'EE (cf lexique) ou 60% des METs max. atteints pendant l'EE: L'intensité idéale d'exercice se reconnaît à une sensation de chaleur, à une légère accélération des fréquences respiratoire et cardiaque et à une transpiration modérée. Veiller à fragmenter les efforts en prévoyant des périodes de récupération et de relaxation.

Peu de sports sont complets, d'où l'intérêt de s'entraîner régulièrement.

Les sports conseillés sont essentiellement ceux en rythme aérobie:

- le cyclotourisme
- la marche, le golf
- la natation
- le ski de fond (attention au froid)
- l'aviron hors compétition
- le Tai Chi

Les sports a plus grand risque sont ceux nécessitant des accélérations brèves et rapides, tels que:

- le tennis, le squash, le tennis de table
- la musculation, l'ahtlérophilie
- les sports d'équipe ou de compétition
- le ski de piste

Les sports deconseillés:

- la plongée sous marine
- l'alpinisme, la randonnée à ski en haute altitude (3000 m et plus) sont théoriquement bénéfiques du point de vue circulatoire mais dangereux à cause de l'altitude

# Il faut éviter:

- les exercices en apnée ou à prédominance isométrique
- les alternances repos-effort de périodicités courtes
- les pointes d'intensité trop élevées ou non contrôlables

#### Il faut rechercher:

- les exercices d'intensité modérée
- les exercices de durée suffisamment longue (endurance)
- les exercices mettant en jeu des volumes musculaires plus importants afin d'ajouter une adaptation circulatoire centrale à l'adaptation locale

Epreuve d'effort: protocole de Bruce							
Palier de 3 minutes	I	II	Ш	IV	V	VI	VII
Vitesse du tapis km/h	2,8	4,1	5,5	6,8	8,1	8,9	9,6
Pente du tapis %	10	12	14	16	18	20	22
Equivalents en Watts Homme 70 kg	50	90	150	180	210	300	
METs estimation	4	6-7	8-9	10-12	14-16	17–19	20-22

Erreurs habituelles commises par les patients:

- une sous estimation de la durée et de l'intensité de l'effort
- une surestimation de ses possibilités par esprit de compétition avec soi-même ou les autres
- un effort prolongé et intense de muscles habituellement peu utilisés et donc peu entraînes
- un effort isométrique violent
- une reprise d'activités physiques d'emblée au niveau antérieur après une longue période d'arrêt
- ne pas tenir compte de signes cardiaques nouveaux et maintenir le même niveau d'exercices sans avis médical
- des activités physiques ne tenant pas compte de facteurs surajoutés tels que: la fatigue, la chaleur ou le froid excessifs, la digestion, des facteurs émotionnels

# Recommandations

- mettre en garde contre un comportement trop impulsif ou hyperactif, sans temps de repos suffisants
- respecter un temps de travail raisonnable;
  prévoir une mise en route progressive, prévoir une durée de travail d'autant plus courte que le travail est plus lourd
- mesurer l'essoufflement et penser à respirer à fond, mesurer éventuellement la F.C. mais pas de façon systématique
- en cours d'effort prévenir l'hypoglycémie et la déshydratation
- éviter les efforts physiques si la situation cardiaque semble se déstabiliser (nouveaux symptômes).

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Cardiologie sportive. J.P. Cousteau. Masson.
  Collection de monographies de la médecine du sport.
  1988
- Médecine de l'alpinisme. J.P. Richalet. Masson. 1984.
- Rééducation et réadaptation cardio-vasculaire.
  J.P. Gopefert et J.C. Chignon. Masson.
  Collection de rééducation fonctionnelle et réadaptation. 1984.
- 4) La réadaptation des coronariens. J.P. Broustet. Sandoz éditions.
- 5) La réadaptation des coronariens. EMC de Kinésitherapie.
- 6) Rééducation des cardiaques. EMC de Cardiologie.
- 7) Annales de Cardiologie.
- 8) Annales de Kinésitherapie.
- 9) Journal of American College of Cardiology.

Merci de penser à nos annonceurs lors de vos achats.

# Le concept d'assurance FSP – une solution pratique pour les physiothérapeutes

Grâce au concept d'assurances élaboré par la FSP en collaboration étroite avec la Mobilière Suisse, Société d'assurances, la Rentenanstalt/Swiss Life et la caisse-maladie Sanitas, nous proposons désormais aux membres de la Fédération et à leurs familles des prestations de services couvrant la totalité du thème «assurances». De A à Z.

Nous allons continuer, d'entente avec nos partenaires, à améliorer ce concept et à le compléter au besoin.

Les partenaires de la Fédération suisse des physiothérapeutes

La Mobilière Assurances & prévoyance





Votre numéro de référence: 022-367 13 74