



INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE CARDIOLOGIE
ET DE PNEUMOLOGIE
DE QUÉBEC
UNIVERSITÉ LAVAL

L'activité physique et la maladie de l'aorte thoracique



Ce document a été préparé par :

Thierry Gaudet-Savard, M.Sc. kinésologue

Ont aussi collaboré :

Marjorie Bastien, M.Sc. kinésologue

Philippe Chetaille, M.D.

Brigitte Dion, infirmière clinicienne

Julie Lacasse, infirmière clinicienne

Révision et réalisation :

Marie-Josée Thibault, agente administrative,

Cliniques ambulatoires de chirurgie cardiaque

Adopté par le Comité d'enseignement aux usagers, avril 2013

© IUCPQ-ULaval, 2021

IUCPQ-ULaval et ses concédants. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire ce document en tout ou en partie sans l'autorisation de l'IUCPQ-ULaval.

ISBN 978-2-925212-02-7 (imprimé)

ISBN 978-2-925212-03-4 (PDF)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2021

Dans ce document, l'utilisation du féminin ou du masculin pour désigner les personnes a comme seul but d'alléger le texte et d'identifier sans discrimination les individus des deux sexes.

IUCPQ-ULaval - 2725, chemin Sainte-Foy, Québec, QC, Canada, G1V 4G5

Les bénéfices d'une pratique régulière d'activité physique

Il est recommandé de pratiquer 150 minutes d'activités cardiovasculaires par semaine dans le but de prévenir les facteurs de risque reliés à la progression et aux complications de la maladie de l'aorte thoracique.

Lorsque les recommandations spécifiques à la condition aortique sont respectées, la pratique régulière d'activités physiques est fortement encouragée.

Voici quelques bénéfices bien reconnus :

AMÉLIORATION

- de la concentration
- de l'humeur
- du sommeil
- de la capacité cardiovasculaire
- du contrôle du poids

DIMINUTION

- de la tension artérielle
- des risques d'ostéoporose
- de maladie du coeur
- de certains types de cancer
- du risque de diabète

Les effets de l'activité physique intense sur l'aorte

L'aorte est la plus grosse artère du corps. Elle origine du coeur, puis descend le long de la colonne vertébrale. Les principales maladies de l'aorte se présentent sous forme : d'anévrisme (dilatation d'une section de l'aorte), de dissection (déchirure à travers la paroi interne de l'aorte) ou de rupture aortique.

Lors d'une activité physique, la pression du sang augmente dans les vaisseaux sanguins. Cette pression applique une tension sur les parois des artères, dont l'aorte. De manière générale, plus l'effort physique sera intense, plus la pression sera importante sur la zone fragilisée par la maladie de l'aorte. Ainsi, les activités de haute intensité et certains types d'efforts musculaires pourraient augmenter les risques de complications ou de progression de la maladie aortique.

Le premier élément à considérer lors du choix d'une activité physique est d'identifier les types d'efforts à risque de provoquer une augmentation exagérée de la pression artérielle.

Activités de force ou de musculation

- ▶ Pousser, tirer, soulever de lourdes charges

Activités de maintien de position

(exercices isométriques)

- ▶ Forcer sans bouger (*ex. : yoga, escalade, planche à voile...*)
- ▶ Transport de charges lourdes (*ex. : transporter un meuble, du bois et même des sacs d'épicerie...*)

Exercices ou situations à risque d'impact

- ▶ Le risque de chuter ou de recevoir des coups sur le corps est plus fréquent lors de certains types d'activités. Au moment d'un impact important, l'aorte peut subir une torsion et un étirement violent. Ceci peut être une cause de complication sévère telle que la rupture de l'aorte.
- ▶ Éviter les activités à risque de collision, de coup, d'impact et de chute (ex. : football, vélo de compétition, boxe, course automobile, motocross).

Les activités physiques qui augmentent la pression artérielle de façon rapide et importante sont à éviter.

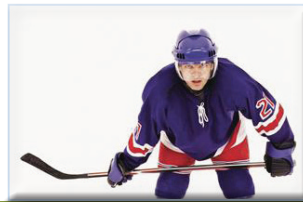
Voici certains types d'activités physiques qui sont associés à une augmentation importante de la tension artérielle.

Activités physiques intenses

- ▶ Activité physique qui provoque un essoufflement qui ne permet pas de parler en cours d'effort.
- ▶ Un effort de moins de 2 minutes qui provoque une fatigue musculaire importante.

Activités physiques à départs et arrêts brusques

- ▶ Les activités incluant des sprints
(tennis, soccer, hockey)
- ▶ Les activités à départ rapide
(activités de compétition)







Les 4 éléments-clés à surveiller...

Il existe des moyens simples pour limiter l'augmentation de pression artérielle lors de l'effort.

1► L'échauffement

L'échauffement est une période où l'on pratique un exercice de type cardiovasculaire (*ex. : vélo, marche*) à faible intensité (*voir échelle de perception de l'effort*).

Chaque séance d'exercices ou d'activités nécessitant un effort important devrait être précédée d'un échauffement d'au moins 5 à 10 minutes.

PERCEPTION DE L'EFFORT	
	0 Rien du tout
	0,5 Très très facile
	1 Très facile
	2 Facile
	3 Moyen
	4 Un peu difficile
	5 Difficile
	6 Plus difficile
	7 Très difficile
	8
	9 Très très difficile
	10 Maximum

Échelle de perception de l'effort

Échauffement et retour au calme
5 à 10 minutes

Entraînement
L'échauffement doit être réalisé avant d'entreprendre un effort dans cette zone

Zone intense
Une évaluation médicale est souvent nécessaire pour ce type d'activité
Consulter votre médecin avant de débiter une nouvelle activité à cette intensité

Adapté de Borg, G.A.V. Psycho-physical basis of perceived exertion. Med. & Science in Sport Exercise. 1982; vol 14(5);377-81.

...pour limiter l'augmentation de la pression artérielle à l'effort

Cette courte période d'activité permet de dilater les artères (augmentation de la grosseur des vaisseaux sanguins). Cette dilatation laisse plus de place au passage du sang et ainsi diminue la pression que le sang applique sur la paroi de l'aorte et sa zone fragilisée. Cette façon de débuter ses activités diminue donc le risque de complications.

2► La respiration

Bloquer sa respiration lors d'un effort est une adaptation que nous faisons naturellement pour forcer contre une plus grande résistance. Le fait de bloquer la respiration entraîne une augmentation de pression à l'intérieur du thorax, qui se traduit par une élévation de la pression artérielle.

Lors d'un exercice de type musculaire, il est très important de **ne pas bloquer la respiration**. Pour ce faire, il est conseillé **d'expirer au moment de forcer**. Expirer (souffler) au moment de contracter les muscles. *(ex. : Expirer en poussant contre une charge, en soulevant une charge dans vos bras, en forçant aux toilettes, en tirant sur un objet lourd.)*

3► Le déplacement d'objets lourds

Il est difficile de déterminer de façon précise une charge maximale pouvant être soulevée de façon sécuritaire par un individu. La charge limite à ne pas déplacer est en fonction de la taille, du niveau d'entraînement, de la génétique et du mouvement à effectuer.

L'impact d'une charge sur la pression artérielle est directement relié à l'effort. Plus il est difficile de déplacer une charge, plus la tension s'élève. C'est pour cette raison qu'il est recommandé d'éviter les charges lourdes. Il est essentiel de bien évaluer la charge à déplacer ou à soulever avant même de faire le geste.

Avant de prendre une charge, **évaluer visuellement si vous seriez en mesure de déplacer cette charge facilement si elle pesait le double de sa charge réelle.**

- Si la réponse est positive, vous pouvez lever cette charge en appliquant les principes reliés à la respiration.
- Si le double de la charge vous semble trop lourd, **évitez** cette charge (*ex. : un objet pesant 25 lbs (11 kg) est devant vous. Seriez-vous en mesure de le prendre aisément s'il pesait 50 lbs (22 kg) ?*).

Lorsqu'une charge doit être déplacée, celle-ci devrait être gardée le plus près possible du corps et soulevée en utilisant le plus de membres possibles afin de répartir la charge sur les différents groupes musculaires.

Si vous le pouvez, fractionnez la charge à lever en plusieurs séquences. Par exemple, quand vous devez porter votre épicerie de la voiture à la maison, prenez un à deux sacs à la fois plutôt que de faire un seul voyage.

4► Les exercices statiques ou de maintien de position

Les exercices statiques ou isométriques sont caractérisés par un travail musculaire sans mouvement des membres sollicités. Ces exercices sont responsables d'une grande augmentation de la pression artérielle car ils causent une interruption de la circulation sanguine dans le territoire du muscle contracté. Le corps réagit alors en augmentant le débit cardiaque, ce qui accroît la pression artérielle et la tension sur la paroi de l'aorte.

Évitez de maintenir une charge sans bouger pendant plus de 20 secondes.

EXEMPLES D'EXERCICES À ÉVITER

- Transporter une charge lourde dans ses bras
- Faire la chaise au mur
- Faire du yoga avec des positions fixes et maintenues
- Faire de l'escalade





Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

**2725, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4G5**

**Pavillon de prévention
des maladies cardiaques**

☎ 418 656-4594

**Clinique des maladies
de l'aorte thoracique**

☎ 418 656-8711 poste 5612

**Clinique des cardiopathies
congénitales de l'adulte**

☎ 418 656-8711 poste 3987

**Clinique des cardiopathies
de l'enfant (CHUL)**

☎ 418 654-2708