

Muscler les ridé(e)s par Guy Thibault, Ph.D.  
À partir du milieu de la cinquantaine, crèmes pour baby boomers, soins intensifs de la peau, décoctions en tout genre et incantations sataniques ne suffisent plus pour empêcher la lente mais inexorable progression des rides. Hélas ! De la même façon, les années érodent notre habileté à effectuer des activités physiques exigeantes. À un âge avancé, notre autonomie sera sérieusement compromise et le risque de chute sera de plus en plus élevé. C'est surtout parce que le vieillissement provoque une diminution de la masse musculaire, après environ l'âge de 55 ans, que nos qualités physiques se détériorent de la sorte. À l'âge de 70 ans, la masse musculaire et la puissance musculaire sont d'environ 40 à 50 % moins élevées qu'à 20 ans.

On reconnaît aujourd'hui que le maintien de la force musculaire (et donc de la masse musculaire) est, pour l'aîné, au moins aussi

important que le maintien des qualités cardiovasculaires. L'idée, c'est de préserver le plus longtemps possible sa mobilité, son équilibre et sa coordination.

Comment faire ? Évidemment la pratique régulière d'une activité comme le ski de fond préserve notre condition physique. En skiant, on s'impose une importante surcharge du système de transport de l'oxygène. Bravo ! Cela ralentit la diminution de notre consommation maximale d'oxygène ( $VO_{2max}$  pour les intimes) avec les années. Nos sorties de ski de fond sollicitent évidemment nos muscles, beaucoup moins toutefois que les séances de musculation avec résistance. Est-ce suffisant pour préserver notre musculature ?

Au cours de certaines études, on a démontré que l'entraînement de type aérobie à intensité modérée (marche, natation, ski de fond) ne ralentit pratiquement pas la diminution du volume et des qualités

musculaires avec l'âge. En effet, on a observé que des gens qui persévéraient dans la pratique d'activités aérobies après 60 ou 70 ans subissaient une perte de leur masse musculaire presque aussi marquée que des gens du même âge qui étaient devenus sédentaires.

Cela serait dû au fait que ce sont surtout les fibres musculaires à contraction lente qui sont sollicitées lors des activités prolongées, alors que seules les activités suscitant des contractions musculaires particulièrement intenses s'accompagnent du recrutement de fibres musculaires à contraction rapide. En vieillissant, on a tendance à faire de moins en moins de gestes à contractions musculaires intenses, si bien que nos fibres à contraction rapide ont tendance à rapetisser.

Ainsi, toute personne, même le skieur assidu, a avantage à épicer son programme de quelques séances d'entraînement avec résistances. Il peut s'agir de musculation

avec poids et haltères ou avec des appareils à résistance fournie par des pistons, des poids, des élastiques ou le poids de son propre corps (par exemple, l'entraînement en *pliométrie*).

Des études, comme celles qui ont été effectuées à la Tufts University à Boston et à la McMaster University à Hamilton, ont permis de démontrer que des gens âgés de 60 à 98 ans pouvaient, en effectuant un entraînement avec poids et haltères pendant aussi peu que douze semaines :

- doubler la force des masses musculaires entraînées ;
- augmenter leur volume musculaire dans une proportion de 10 à 15 % ;
- augmenter la densité de leurs os ;
- améliorer leur équilibre ;
- améliorer leur condition physique

cardiovasculaire ;

- améliorer leur estime de soi et la confiance dans leurs moyens.

Faut-il employer des charges élevées ? Il semble que oui. L'entraînement qui améliore les qualités musculaires de l'aîné et qui est susceptible de retarder l'effet de vieillissement sur la masse musculaire comporte des charges correspondant à 50 à 80 % de la charge maximale. Avec de telles résistances, il est assez difficile de faire plus de huit répétitions par série.

Faut-il faire fréquemment des séances de musculation ? Au moins deux par semaine selon les experts. Fait intéressant à souligner, on sait qu'après un programme assidu de musculation, il est facile de préserver et même de continuer à améliorer ses qualités musculaires avec aussi peu qu'une séance tous les dix jours. Peut-être est-il avantageux, pour l'adepte du ski de

fond, de prévoir une période intensive de musculation entre l'entraînement d'été et la première neige, quitte à entretenir sa puissance musculaire avec une séance par semaine ou par deux semaines, le reste de l'année.

Mise en garde : les skieurs chevronnés qui se lancent pour la première fois dans un programme de musculation doivent observer une progression particulièrement lente. En effet, la condition physique supérieure à la moyenne sur le plan cardiovasculaire dont ils jouissent leur permet généralement de faire un volume d'exercice plus élevé que ce que leurs systèmes articulaire et musculaire peuvent tolérer, d'où le risque accru de blessure. Conseil d'ami : consulter un expert, une experte, et donnez-vous plusieurs semaines avant d'y aller allègrement !