Club de fitness, jogging ou promenade?

Avez-vous déjà observé avec envie un joggeur et eu mauvaise conscience parce que vous n'arrivez pas à vous imposer une telle discipline pour améliorer votre hygiène de vie? «Je peux ainsi maintenir mon poids constant et prévenir l'ostéoporose» pourrait être une réponse du joggeur si on l'interrogeait sur ses motivations. Peut-être que ces arguments ne vous convainquent pas et que sur la base de la mimique souvent crispée du coureur, vous vous êtes dit: «Est-ce que cela est vraiment bon pour la santé?»

Sans doute, l'immobilité et un style de vie sédentaire ne sont pas recommandés. Les conséquences de la paresse sont l'obésité et l'ostéoporose. Qu'une activité physique influence positivement ces maladies épidémiologiquement importantes paraît évident. Seulement, quel effort faut-il s'imposer pour obtenir ces effets positifs?

Surpoids

Souvent, pour lutter contre ce style de vie sédentaire, des périodes d'activité corporelle intense seront conseillées et seront entreprises. Cependant, l'énergie dépensée, et la réduction potentielle de poids, durant les phases d'activité corporelle accrue est compensée par une réduction de la dépense d'énergie dans les intervalles de repos, d'où un résultat final neutre [1, 2]. A l'époque où les réserves d'énergie étaient limitées et les efforts physiques importants, ce comportement physiologique était adapté. Avec notre civilisation occidentale, il est devenu préjudiciable. Des études utilisant des mesures sophistiquées de l'activité corporelle et de la balance énergétique ont démontré de façon convaincante que les périodes courtes d'activité corporelle intense n'ont presque pas d'influence sur la balance énergétique à long terme [3]. Les raisons en sont, comme déjà évoqué précédemment, une diminution de la dépense d'énergie dans les intervalles de repos mais aussi une impossibilité physique et temporelle de s'entraîner aussi longtemps et aussi souvent qu'il serait nécessaire. Si l'on veut augmenter significativement sa dépense d'énergie pour perdre du poids, il faut remplacer le plus souvent possible les phases passives par des phases d'activité modérées (par exemple prendre les escaliers plutôt que l'ascenseur [3]).

Ostéoporose

Un accroissement de l'activité physique est souvent conseillé pour augmenter la densité osseuse et prévenir les fractures secondaires à l'ostéoporose. L'effet d'un entraînement intensif sur la densité osseuse est cependant décevant et selon le mode utilisé limité à la partie du squelette en charge. De plus, de tels efforts sont pour des personnes d'âge moyen ou avancé inexécutables ou inacceptables. Il a aussi été montré que des efforts maximaux entraînent des microdestructions de la matrice osseuse [4]. Dans un modèle expérimental chez le mouton, on a pu récemment démontrer qu'un stimulus mécanique peu intense mais appliqué fréquemment sur les os longs conduisait à un augmentation importante de l'épaisseur des travées osseuses et du volume de l'os [5]. Ces résultats apportent une ébauche de réponse à une intervention biomécanique pour la construction de l'os. Dans ce cas également, une charge mécanique peu intense mais fréquente est préférable. Il reste à démontrer la forme idéale d'activité physique pour la construction de l'os chez l'être humain.

Que conseiller à vos patients (et à vous-même)?

Ces résultats concernant la dépense énergétique, l'obésité et l'ostéoporose montrent que les activités corporelles de moyenne intensité mais régulièrement effectuées (par exemple la marche ou le vélo) sont vraisemblablement plus profitables qu'un jogging excessif ou la fréquentation (dispendieuse) des chambres de torture des clubs de fitness. Une activité physique modérée conduit à une diminution de la mortalité [6], bien qu'il reste incertain que la durée de vie gagnée est effectivement plus longue que le temps investi dans l'entraînement physique [7]. *Ainsi*, bougez-vous fréquemment mais sans excès si vous voulez lutter contre le surpoids et l'ostéoporose. Si vous voulez en plus accroître votre longévité, bougez-vous aussi, mais choisissez une occupation qui, bien qu'elle vous coûte du temps, vous apporte avant tout du plaisir!

Michel Niederberger, Reto Krapf

Références

1 Ballor DL, Poehlmann ET. A meta-analysis of the effects of exercise and/or dietary restriction on resting metabolic rate. Eur J Appl Physiol Occup Physiol 1995;71:535–42.
2 Garrow JS, Summerbell CD. Meta-analysis: effect of exercise, with or without dieting, on the body composition of overweight subjects. Eur J Clin Nutr 1995;49:1–10.
3 Westerterp KR. Pattern and intensity of physical activity. Nature 2001; 410:539.
4 Burr D, Martin R, Schaffler M, Radin EL. Bone remodeling in response to in vivo fatigue microdamage. J Biomech 1985;18:189–90.
5 Rubin C, Turner AS, Bain A, Mallinckrodt C, McLeod K. Anabolism. Low mechanical signals strengthen long bones. Nature 2001;412:603–4.
6 Hakim AA, Petrovitch H, Burchfield CM, Ross GW, Rodriguez BL, Yano K, et al. Effects of walking on mortality among nonsmoking retired men. N Engl J Med 1998;338:94–9.
7 Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL, Hsieh CC. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. N Engl J Med 1986;314: 605–13.

Medizinische Universitätsklinik,
Kantonsspital Bruderholz