

Exercice, diète et pression artérielle des patients hypertendus

Source

Masuo K et coll. (2011) **Different mechanisms in weight loss-induced blood pressure reduction between a calorie-restricted diet and exercise** *Hypertension Research* 35(1):41-7.

On sait depuis longtemps que la perte de poids est associée à une réduction de la pression artérielle des patients hypertendus. Il semble que cet effet bénéfique se manifeste différemment selon que l'amaigrissement découle d'une diminution de l'apport calorique ou d'une augmentation de la dépense énergétique par l'exercice physique.

Des chercheurs ont comparé les effets respectifs de trois stratégies : 1) une diète hypocalorique (1760 à 1840 kcal/jour), 2) un programme d'une heure quotidienne de marche, de jogging ou d'entraînement en salle (2400 kcal par jour) et 3) la combinaison des deux.

L'indice de masse corporelle, la masse grasse, le rapport des circonférences taille-hanches, la pression artérielle, les concentrations plasmatiques de noradrénaline et de leptine, la résistance à l'insuline et la fréquence cardiaque de repos ont été mesurés chez 90 Japonais obèses hypertendus (sans médication), à intervalles de deux semaines le premier mois, et mensuellement les cinq mois suivants. Initialement, les trois groupes de 30 sujets avaient des paramètres semblables et tous ont participé à la recherche jusqu'à la fin.

Au terme des six mois de l'étude, le nombre de sujets dont la pression artérielle était devenue normale était plus élevé dans le groupe combinant diète et exercice (24 sujets sur 30, soit 80 %, pressions artérielles systolique et diastolique passant de 156 à 136 et de 98 à 80 mm Hg, respectivement) que dans le groupe exercice seulement (9 sujets sur 30, soit 30 %) et dans le groupe diète seulement (14 sujets sur 30, soit 47 %).

La masse grasse avait diminué chez les sujets des trois groupes, mais cette diminution était moins prononcée dans le groupe diète seulement (passant de 30,8 à 24,1 kg) que dans les groupes exercice seulement (31,0 à 17,3 kg) et combinaison diète et exercice (30,8 à 15,1 kg). En corollaire, la diminution du rapport des circonférences taille-hanches était

moins marquée dans le groupe diète seulement que dans les deux autres groupes.

Les auteurs avancent l'idée que la diète et l'activité physique agissent par des mécanismes différents pour induire une réduction de la pression artérielle. En effet, la séquence des adaptations différait selon que l'amaigrissement découlait d'une diète hypocalorique ou d'un programme d'entraînement. D'après les chercheurs, cela pourrait expliquer que la combinaison des deux stratégies donne de meilleurs résultats.

Dans le groupe où l'on n'avait misé que sur des changements alimentaires, la diminution de la concentration plasmatique de noradrénaline était significative deux semaines seulement après le début, alors que ni le poids ni la pression artérielle n'avaient diminué; la réduction de la résistance à l'insuline n'a été observée qu'au moment où le poids avait diminué de façon significative, soit après huit semaines.

Par contraste, dans le groupe où l'on n'avait misé que sur l'exercice physique, la résistance à l'insuline, la concentration plasmatique de leptine et la masse grasse étaient réduites après quatre semaines, c'est-à-dire avant la diminution de la concentration plasmatique de noradrénaline et la réduction du poids. Ainsi, la restriction de l'apport calorique agirait d'abord sur le système nerveux sympathique, tandis que l'entraînement agirait d'abord sur la résistance à l'insuline.

En somme, pour réduire la pression artérielle des patients hypertendus, il est préférable de miser à la fois sur l'activité physique et l'alimentation plutôt que sur une seule de ces stratégies. Rappelons que la pratique régulière d'activités physiques s'accompagne de plusieurs autres effets bénéfiques.

Annabelle Dumais et Guy Thibault