

Personnes âgées : une bonne aptitude aérobie réduit la perte de tissus cérébraux

Source

Colcombe SJ et coll. (2003) **Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans.** *Journal of Gerontology* 58(2):176-80.

Entre 30 et 90 ans, le vieillissement s'accompagne d'une perte de tissus du cortex cérébral d'environ 15 %, et d'une perte de matière blanche d'environ 25 %. Ces pertes de tissus, principalement dans les lobes frontaux, pariétaux et temporaux, s'accompagnent d'une diminution des fonctions cognitives.

Au cours de cette étude menée auprès de 55 adultes âgés de 55 à 79 ans, les auteurs ont dressé, par résonance magnétique, une carte de la densité des tissus de la matière grise et de la matière blanche, et ils ont évalué le $VO_2\text{max}$ à l'aide du test de marche de un mile (1609 m) de Rockport.

Les résultats indiquent que les régions normalement les plus touchées par la perte de tissus sont celles qui bénéficient le plus des avantages d'une bonne aptitude aérobie. Une préservation accrue de la matière grise a ainsi été observée dans les lobes frontaux, pariétaux et temporaux, tandis que la préservation de la matière blanche a surtout été observée dans les tractus antérieurs et postérieurs (à l'intérieur des lobes pariétaux).

Il semble également que si l'aptitude aérobie n'a pas d'effet sur la densité des tissus cérébraux, elle réduit cependant la diminution de sa densité.

Les auteurs ont également évalué les effets possibles de variables comme la consommation de café et d'alcool, les thérapies hormonales, le niveau de scolarité et l'hypertension. Ces facteurs n'ont pas d'effet sur la sénescence des tissus, ce qui vient soutenir l'hypothèse d'une préservation des tissus cérébraux liée à l'aptitude aérobie.

Cette étude est importante, car elle fait ressortir empiriquement une relation entre l'aptitude aérobie et la préservation de l'intégrité du système nerveux central. Elle apporte un argument supplémentaire en faveur de la promotion d'activités physiques susceptibles d'accroître l'aptitude aérobie des personnes âgées. Étant donné le vieillissement de la population

québécoise et les problèmes pouvant découler de la sénescence des tissus cérébraux (Alzheimer, schizophrénie, perte d'autonomie), la réduction de la perte de ces tissus grâce à l'exercice physique prend une importance particulière, sans compter l'allègement potentiel des coûts en soins de santé.

Enfin, les auteurs mentionnent que les futures recherches dans ce domaine devraient notamment porter sur les populations ayant déjà des problèmes liés à la perte de tissus cérébraux.

Marie-Pierre Arsenault et Guy Thibault