

## À l'adolescence, la pratique d'activités physiques d'intensité élevée et l'aptitude aérobie sont associées positivement à la réussite scolaire

### Source

Kwak L et coll. (2009) **Associations between physical activity, fitness, and academic achievement** *The Journal of Pediatrics* 155(6):914-8.

La pratique régulière d'activités physiques est associée positivement à la réussite scolaire. Toutefois, on ignore les paramètres d'activité physique (nature de l'exercice, durée et intensité) qui jouent le rôle le plus important dans cette relation. Une étude minutieuse du lien entre l'intensité des activités physiques et la réussite scolaire pourrait éventuellement guider l'élaboration de recommandations et de lignes directrices.

L'objectif de cette étude suédoise était de cerner les intensités d'activité physique qui sont favorables à la réussite scolaire, tout en prenant en compte un certain nombre d'autres variables.

Les données ont été recueillies auprès de 232 élèves de 9<sup>e</sup> année. On estime que cet échantillon est représentatif de l'ensemble des jeunes qui fréquentent les établissements scolaires suédois. L'utilisation d'accéléromètres a permis de quantifier le niveau d'activité physique des sujets (en minutes par jour) selon les intensités suivantes : faible (< 3 MET), moyenne (3 à 6 MET), élevée ( $\geq$  6 MET).

L'aptitude aérobie a été évaluée à l'aide d'un test progressif maximal sur vélo stationnaire. Un résultat global pour l'ensemble des 17 matières enseignées a servi d'indice de la réussite scolaire. Étant donné leur relation avec la réussite scolaire, des variables biologiques (sexe, âge, stade pubertaire et somme des plis cutanés) et sociodémographiques (niveau de scolarité de la mère, structure familiale et encadrement familial) ont également été mesurées.

Les auteurs ont utilisé un modèle statistique qui a permis d'évaluer, par ajouts successifs, la contribution des variables biologiques et sociodémographiques ainsi que du niveau d'activité physique à la relation avec la réussite scolaire. D'autre part, une analyse de modulation a permis de tester si la précédente relation était modulée par l'aptitude aérobie.

## Résultats

- Chez les filles, le temps consacré quotidiennement à des activités physiques d'intensité élevée est associé positivement à la réussite scolaire. Qui plus est, une analyse de médiation révèle que cette relation est indépendante de l'aptitude aérobie.
- Chez les garçons, aucune association n'est observée entre le niveau d'activité physique et la réussite scolaire. Toutefois, on trouve une relation positive entre l'aptitude aérobie et la réussite scolaire.

Pour résumer, il apparaît que les variables qui sont associées à la réussite scolaire sont dépendantes du sexe des sujets. En effet, chez l'adolescente, il semble que la réussite scolaire soit principalement associée à la pratique d'activités physiques d'intensité élevée. En ce qui a trait à l'adolescent, il semble que la réussite scolaire soit seulement associée à l'aptitude aérobie.

Cette étude ne permet pas de faire ressortir un lien de causalité : on ne sait pas si c'est la pratique d'activités physiques qui entraîne de meilleures notes, ou si ce sont de moins bons résultats scolaires qui entraînent une réduction de la pratique d'activités physiques.

## Lectures suggérées

Coe DP et coll. (2006) **Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children.** Medicine and Science in Sports and Exercise 38(8):1515-19.

Fox CK et coll. (2010) **Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students.** The Journal of School Health 80(1):31-7.

Mathilde St-Louis-Deschênes et Guy Thibault