Minerva – Analyses brèves - 15/05/2017

L'activité physique peut-elle atténuer, voire faire disparaître, le lien entre sédentarité et mortalité ?

Référence
Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. Lancet 2016;388:1302-10. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1

Analyse de
Katrien De Cocker, post-doctoraal onderzoeker vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen (Universiteit Gent); Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen

Nous avons déjà commenté dans Minerva une étude (1,2) qui montrait que, chez l'adulte, le temps consacré à des activités sédentaires était associé, de manière statistiquement significative et indépendamment du degré d'activité physique, à la mortalité globale, à la mortalité et à la morbidité cardiovasculaires, à la mortalité liée au cancer ainsi qu'à l'incidence du cancer et du diabète sucré. Sur base d'une analyse de sous-groupe rassemblant 6 des 47 études incluses, nous avions toutefois observé que la force de l'association entre le comportement sédentaire et la mortalité globale diminuait à mesure que l'activité physique augmentait.

Une récente synthèse méthodique avec méta-analyse (3) a inclus 16 études de cohorte comprenant 1005791 adultes dont on disposait des données individuelles concernant le temps passé quotidiennement assis ou devant la télévision et les activités physiques effectuées tous les jours. Au cours du suivi, d'une durée de 2 à 18 ans, on a rassemblé les données sur la mortalité globale, sur la mortalité cardiovasculaire ainsi que sur la mortalité liée au cancer du sein et au cancer du côlon. Le risque de décès a été analysé avec 16 « profils » différents élaborés en combinant le temps passé assis (< 4 h/j, 4 à 6 h/j, 6 à 8 h/j, > 8 h/j) et le temps consacré à une activité physique. Les études incluses utilisaient différents questionnaires validés pour interroger sur l'activité physique. Cette information a ainsi été standardisée en multipliant l'intensité de l'équivalent métabolique de l'activité physique (***metabolic equivalent of task*, MET**) par sa durée. De manière générale, il avait été convenu d'attribuer 3,3 MET à la promenade, 4 MET aux activités physiques d'intensité modérée, 7 MET aux activités physiques intenses et 7,2 MET aux activités sportives intenses (4). A partir de cette classification, les investigateurs ont catégorisé l'activité physique en 4 quartiles : ≤ 2,5 MET-heures par semaine (ce qui correspond à 5 minutes d'activité physique d'intensité modérée par jour), 16 MET-h/semaine (25 à 35 minutes d'activité physique modérée/j), 30 MET-h/semaine (50 à 65 minutes d'activité physique modérée/j) et > 35,5 MET-h/semaine (60 à 75 minutes d'activité physique modérée/j). L'activité physique modérée correspond à la marche à une vitesse de 5 à 6 km/h ou au vélo à la vitesse de 16 km/h. Versus groupe témoin (assis < 4 h/jour et pratiquant > 35,5 MET-h/semaine), la mortalité était plus élevée de 12% dans le groupe assis < 4 h/jour et pratiquant 16 MET-h/semaine (HR 1,12 avec IC à 95 % de 1,08 à 1,16), plus élevée de 27% dans le groupe assis < 4 h/jour et pratiquant ≤ 2,5 MET-h/ semaine (HR 1,27 avec IC à 95% de 1,22 à 1,31) et plus élevée de 59% dans le groupe assis > 8h/jour et pratiquant ≤ 2,5 MET-h/semaine (HR 1,59 avec IC à 95% de 1,52 à 1,66). Pour le groupe pratiquant > 35,5 MET-h/semaine, le nombre d'heures par jour en position assise n'avait aucune influence sur la mortalité. A partir de 6 études incluant 465450 adultes, il a également été possible d'étudier le rapport entre le nombre d'heures passées devant la télévision et la mortalité. Plus de 3 heures par jour passées devant la télévision augmentait le risque de décès, sauf pour le groupe le plus actif (pratiquant > 35,5 MET-h/semaine). Dans ce groupe, la mortalité était également augmentée lorsque le temps passé devant la télévision dépassait 5 h/j.

Conclusion

Cette synthèse méthodique avec méta-analyses montre qu'un degré élevé d'activité physique (60 à 75 minutes d'activité physique modérée par jour) peut neutraliser le risque accru de décès qui est associé au comportement

sédentaire. Sur base de cette étude, il est donc recommandé d'être suffisamment actif lorsqu'il n'est pas possible d'éviter de longues périodes en position assise (au travail ou durant les transports).

Références

1. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med 2015;162:123-32. DOI: 10.7326/M14-1651
2. De Cocker K, DeSmet A, Verloigne M. Relation entre le temps consacré à des activités sédentaires et la morbidité, la mortalité et l'hospitalisation. MinervaF 2015;14(6):72-3.
3. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. Lancet 2016;388:1302-10. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1
4. Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, et al. 2011 Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values. Med Sci Sports Exerc 2011;43:1575-81. DOI : 10.1249/MSS.0b013e31821ece12