

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

INTENSITÀ DELL' ATTIVITÀ FISICA, DURATA DELLA SESSIONE E MARCATORI DI RISCHIO CARDIOMETABOLICO NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI

Per determinare il ruolo dell'intensità dell'attività fisica e della durata della sessione nel modulare l'associazione tra attività fisica e marker di rischio cardiometabolico è stato realizzato uno studio cross-sectional (di prevalenza) utilizzando l'International Children Accelerometry Database (ICAD) comprendente 38.306 osservazioni (in 29.734 individui di età compresa tra 4 e 18 anni). I dati dell'accelerometria sono stati riepilogati come tempo accumulato in 16 combinazioni diverse per soglie di intensità (da ≥ 500 a ≥ 3000 conteggi/min) e periodi di interruzione (da ≥ 1 a ≥ 10 min). Gli indicatori di successo erano indice di massa corporea (BMI, kg / m²), circonferenza della vita, marcatori biochimici, pressione sanguigna e un punteggio composto da questi marcatori metabolici. Un secondo punteggio è stato determinato escludendo la componente adiposità. Sono stati applicati modelli misti lineari per chiarire le associazioni ed espressi in termini di 10 minuti di differenza nell'attività giornaliera al di sopra della combinazione intensità/durata-attacco. Le stime (e la varianza) di ciascuna delle 16 combinazioni di intensità e durata di attacco esaminate nei modelli misti lineari sono state analizzate in meta-regressione per investigare i trend nell'associazione. Ogni 10 min di differenza in positivo nell'attività fisica era significativamente e inversamente associata ai fattori di rischio cardiometabolici indipendentemente dalla combinazione di intensità e durata dell'incontro. Nella meta-regressione, ogni 1000 conteggi/min di aumento della soglia di intensità era associato a -0.027 deviazioni standard (IC 95%: da -0.039 a -0.014) rispetto il più basso punteggio di rischio calcolato e -0.064 kg/m² (IC 95%: -0.09 a -0,038) rispetto il valore di BMI inferiore. Viceversa, la meta-regressione per durata di attacco non era significativamente associata ad un effetto di importanti dimensioni (per 1 min di aumento della durata di attacco: -0,002 deviazioni standard (95% IC: -0,005 a 0,0005) per il punteggio di rischio calcolato e -0,005 Kg/m² (IC 95%: da -0,012 a 0,002) per il BMI. In conclusione, il tempo trascorso ad attività fisica più intensità è stato il principale fattore determinante della variazione dei fattori di rischio cardiometabolico, non la durata del periodo. Maggior numero di associazioni sono state osservate coerentemente con intensità più elevate. Questi risultati suggeriscono che, nei bambini e negli adolescenti, dovrebbe essere promossa l'attività fisica, preferibilmente a intensità più elevata, rispetto a qualsiasi durata di attacco.

*Fonte: Tarp J, Child A, White T, Westgate K, Bugge A, Grøntved A, Wedderkopp N, Andersen LB, Cardon G, Davey R, Janz KF, Kriemler S, Northstone K, Page AS, Puder JJ, Reilly JJ, Sardinha LB, van Sluijs EMF, Ekelund U, Wijndaele K, Brage S; International Children's Accelerometry Database (ICAD) Collaborators. "Physical activity intensity, bout-duration, and cardiometabolic risk markers in children and adolescents." *Int J Obes (Lond)*. (2018) doi: 10.1038/s41366-018-0152-8. [Epub ahead of print]*