

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

## PIÙ MUSCOLI CON L'EDUCAZIONE FISICA A SCUOLA

I bambini e gli adolescenti sono incoraggiati a mantenere uno stile di vita attivo, in quanto l'attività fisica regolare apporta numerosi benefici per la salute. Tuttavia, secondo alcuni studi, un elevato livello di attività fisica potrebbe essere associato a un maggiore rischio di fratture. Questo studio prospettico controllato condotto tra bambini in età prepuberale, ha valutato se un programma di esercizio fisico svolto a scuola possa aumentare la forza e la funzione muscolare legati alla crescita, senza avere influenza sul rischio di frattura.

Le fratture traumatiche sono state registrate in 417 ragazze e 500 ragazzi di età compresa tra i 7 e i 9 anni nel gruppo di intervento e in 836 ragazze e 872 ragazzi di pari età nel gruppo di controllo. Il programma comprendeva 40 minuti giornalieri di educazione fisica a scuola per 2 anni, mentre i bambini del gruppo di controllo si esercitavano per 60 minuti settimanali. In un sottocampione composto da 49 ragazze e 80 ragazzi nel gruppo di intervento e 50 ragazze e 53 ragazzi nel gruppo di controllo, è stata misurata la composizione corporea tramite DEXA (dual-energy x-ray absorptiometry), e la forza muscolare di specifici muscoli con un dinamometro computerizzato.

Il rate ratio (intervallo di confidenza al 95%) dell'indice di frattura per i bambini nel gruppo di intervento era 1,07 (0,66-1,68). Il guadagno annuale di forza muscolare misurato sulla torsione isocinetica massima degli estensori del ginocchio a 180°/s è stato significativamente più alto per le ragazze ( $P < 0,001$ ) e i ragazzi ( $P < 0,01$ ) nel gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo.

In conclusione, praticare educazione fisica nelle scuole per un periodo da 60 a 200 min per settimana aumenta la forza muscolare nei bambini in età prepuberale senza influenzare il rischio di frattura ossea.

*Fonte: An increase in school-based physical education increases muscle strength in children.*

*Löfgren B, Daly RM, Nilsson JÅ, Dencker M, Karlsson MK. Med Sci Sports Exerc. 2013 May;45(5):997-1003. doi: 10.1249/MSS.0b013e31827c0889.*