

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

# THE EFFECT OF CHRONIC EXERCISE TRAINING ON LEPTIN: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

La leptina è un ormone associato al senso di sazietà, al processo di ossidazione dei lipidi, al dispendio energetico ed all'omeostasi energetica. Ad oggi, la branca di ricerca che esamina l'effetto dell'allenamento cronico sulla leptina ha dato risultati inconsistenti. Lo scopo di questa meta-analisi era di fornire una stima quantitativa dell'entità del cambiamento nei livelli di leptina in seguito alla partecipazione a interventi di esercizio della durata maggiore o uguale a 2 settimane. Tutti gli studi inclusi erano pubblicati su riviste indicizzate e in inglese. Per essere inclusi, gli studi dovevano essere condotti su umani e randomizzati, con un gruppo di soggetti in allenamento o un gruppo senza esercizio fisico da confrontare ad un intervento di allenamento. I livelli di leptina sono stati misurati al basale, durante e / o dopo il completamento del programma di allenamento. Sono stati utilizzati modelli a effetti casuali per unire la misura dell'effetto medio (ES) e intervalli di confidenza al 95% (CI), e identificare i potenziali moderatori. Settantadue studi randomizzati controllati hanno soddisfatto i criteri di inclusione e hanno prodotto 107 effetti ( $n = 3826$ ). L'effetto medio di 0,24 (IC 95% 0,16-0,32,  $p < 0,0001$ ) indicava una diminuzione della leptina a seguito di un programma di allenamento. Una riduzione in percentuale di grasso ( $\beta = -0,07$ ,  $p < 0,01$ ) è stata associata ad una diminuzione della leptina dopo aver considerato il tipo di gruppo di controllo ( $\beta = -0,38$ ,  $p < 0,0001$ ) utilizzato in ogni studio. Questi risultati suggeriscono che l'impegnarsi in un allenamento di esercizio cronico ( $\geq 2$  settimane) è associato a una diminuzione dei livelli di leptina per gli individui indipendentemente dall'età e dal sesso. Tuttavia, una maggiore diminuzione della leptina si è verificata con una diminuzione della percentuale di grasso corporeo.

*Fonte: Fedewa MV, Hathaway ED, Ward-Ritacco CL, Williams TD, Dobbs WC. "The Effect of Chronic Exercise Training on Leptin: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials." Sports Med. 2018 48(6):1437-1450*