

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

# QUALE ALLENAMENTO PER IL DIABETE DI TIPO 1?

Qual è l'effetto dell'attività fisica sui livelli glicemici degli individui con una forma di diabete di tipo 1? Che succede se nella stessa sessione di allenamento si esegue una fase di esercizio aerobico e una di rinforzo muscolare? Per rispondere a queste domande sono stati coinvolti dodici individui, fisicamente attivi, con un diabete di tipo 1, (HbA1c  $7.1 \pm 1.0\%$ ).

Gli individui correvano per 45 minuti (al 60% del picco di VO<sub>2</sub>) prima di una sessione di 45 minuti di rinforzo muscolare, composta da tre set da otto ripetizioni di sette esercizi diversi (allenamento AR). In alternativa, eseguivano prima il rinforzo muscolare e poi la sessione aerobica (allenamento RA). I livelli plasmatici di glucosio erano misurati durante l'allenamento o 60 minuti dopo. La glicemia interstiziale è stata misurata attraverso un monitoraggio continuo 24 ore prima, durante e 24 ore dopo l'allenamento.

Durante il primo set di esercizi è stata osservata una diminuzione significativa del livello di glucosio nel sangue quando la sessione aerobica precedeva quella di rinforzo muscolare, ma non nel caso opposto (AR =  $5.5 \pm 0.7$ , RA =  $9.2 \pm 1.2$  mmol/L, P = 0.006 dopo 45 min di esercizio). Nel corso dei successivi 45 minuti il glucosio diminuiva nel caso dell'allenamento RA e aumentava in quello AR, arrivando a toccare valori simili (AR =  $7.5 \pm 0.8$ , RA =  $6.9 \pm 1.0$  mmol/L, P = 0.436).

Anche se non c'era differenza nella frequenza di ipoglicemia post-allenamento la durata (105 vs. 48 min) e la gravità (area sotto la curva 112 vs. 59 unità/min) dell'ipoglicemia erano maggiori - sia pure non raggiungendo la significatività statistica - dopo l'allenamento AR rispetto allo schema RA. Gli autori concludono che eseguire prima la sessione di rinforzo e dopo quella aerobica migliora la stabilità glicemica e riduce la durata e la gravità dell'ipoglicemia post-attività per le persone con diabete di tipo 1.

Fonte:

*Effects of performing resistance exercise before versus after aerobic exercise on glycemia in type 1 diabetes. Yardley JE, Kenny GP, Perkins BA, Riddell MC, Malcolm J, Boulay P, Khandwala F, Sigal RJ. Diabetes Care. 2012 Apr;35(4):669-75. Epub 2012 Feb 28.*