

Risultano efficaci i programmi di allenamento di tipo aerobico e di forza ad una intensità moderata



Il diabete è una delle patologie croniche più diffusa nel mondo, in particolare nei Paesi industrializzati, e costituisce una delle più rilevanti e costose malattie sociali della nostra epoca, soprattutto per il suo carattere di cronicità. Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sono più di 346 milioni le persone diabetiche in tutto il mondo e questa cifra è destinata a raddoppiare entro il 2030, senza un intervento a livello globale.

Il diabete è una malattia cronica caratterizzata dalla presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia) e dovuta a un'alterata quantità o funzione dell'insulina, che a lungo termine comporta la disfunzione e l'insufficienza di differenti organi, in particolare: occhi, reni, sistema nervoso, cuore e vasi sanguigni. Se ne distinguono fondamentalmente due forme:

- Diabete di tipo I o insulino-dipendente: dovuto alla distruzione delle cellule beta del pancreas che non produce più insulina. In genere, insorge durante l'infanzia o l'adolescenza e colpisce circa il 10% della popolazione diabetica.
- Diabete di tipo II o insulino-resistenza: il pancreas produce insulina, ma le cellule dell'organismo poi non riescono ad utilizzarlo. Si manifesta generalmente in età media o avanzata e colpisce circa il 90% dei diabetici.

Per entrambe le tipologie, l'esercizio fisico ha un ruolo importante.

Nel Diabete di tipo I non ha un ruolo preventivo, ma risulta efficace per la gestione di esso e per il mantenimento dello stato di salute generale del soggetto, prevenendo o riducendo le eventuali complicanze associate alla malattia; per il miglioramento della qualità di vita del paziente, per motivare il soggetto interessato all'autogestione e come mezzo di affrancamento dal senso di limitazione prodotto dalla malattia cronica. Nel Diabete di tipo II, invece, l'esercizio fisico ha il ruolo sia di prevenire tale patologia che di gestirla ed evitare che peggiori nel tempo. Questo perché determina: un aumentato flusso ematico ai tessuti insulino-sensibili, maggiore ipertrofia di fibre muscolari di tipo I che sono più sensibili all'azione dell'insulina rispetto alle fibre di tipo II, riduzione del grasso totale ed in particolare di quello addominale "insulino-resistente", aumento dell'azione post-recettoriale dell'insulina.

Per entrambe le tipologie di diabete, i benefici che se ne traggono sono, invece:

- miglioramento generale dei parametri di controllo metabolico (riduzione trigliceridi, colesterolo totale, ecc.);
- calo ponderale;
- aumento della sensibilità all'insulina;
- prevenzione delle malattie cardiovascolari;
- riduzione dei livelli di pressione arteriosa in modo rilevante nei pazienti con iperinsulinemia.

Bisogna sottolineare che il diabete è una patologia subdola e molto delicata da trattare, dunque accurate visite mediche eseguite da un diabetologo e da un medico dello sport, prima di iniziare un programma di allenamento, sono obbligatorie per verificare e attestare l'idoneità all'esercizio fisico.

L'approccio all'esercizio fisico per il soggetto diabetico è molto complesso, ma non impossibile! Si deve tener conto di numerosi e importanti fattori, come: la terapia insulinica, l'alimentazione, le comorbidità, le problematiche cliniche, ecc. Innanzitutto bisogna tener ben presente le tre principali condizioni di rischio, nelle quali potrebbe incorrere un diabetico durante la pratica di attività fisica:

- ipoglicemia immediata o ritardata;
- iperglicemia;
- chetoacidosi.

Per evitare l'insorgenza di esse bisogna, rispettivamente:

- assumere una quantità supplementare di carboidrati o aggiustare la dose d'insulina consultando il proprio diabetologo e dietologo;
- dosare bene l'intensità e la durata d'esercizio facendosi guidare da uno specialista di attività fisica adattata (AFA);
- non iniziare la sessione di allenamento se la glicemia è > 250 mg/dl, fare un bolo d'insulina e ritardare la sessione di attività fisica.

Per tutto ciò ad ogni seduta di allenamento il soggetto diabetico dev'essere continuamente monitorato, oltre ai valori metabolici glicemia e chetonemia anche relativamente ai parametri fisiologici, sia all'inizio che durante e a fine seduta.

Risultano efficaci i programmi di allenamento di tipo aerobico e di forza ad una intensità moderata, svolti in media tre volte a settimana aventi una durata di 30'-60', associati ad esercizi di flessibilità. Se l'esercizio si protrae per più di 1 ora è necessaria una breve interruzione per ricontrollare la glicemia perché spesso è necessario ripetere l'assunzione dei carboidrati.

Il momento ottimale per iniziare la seduta di esercizio fisico è 2 ore dopo la somministrazione di un analogo ad azione pronta o 3-4 ore dopo la somministrazione di insulina umana regolare. Ma il controllo della glicemia prima della seduta è comunque indispensabile. Evitare di allenare la zona dove è stata iniettata l'insulina. Inoltre, si consiglia di assumere sempre una quantità adeguata di liquidi prima, durante e dopo l'esercizio, per ridurre la stanchezza ed evitare una pseudo iperglicemia, nonché di indossare abbigliamento comodo e adeguato con indumenti traspiranti e l'uso di calzature idonee (per la

cura del piede).

Per i soggetti diabetici affetti da comorbidità vanno adottate ulteriori precauzioni. In caso di:

- malattia cardiovascolare conclamata: bisogna adattare il più possibile il livello di intensità ed il tipo di esercizio;
- retinopatia proliferante: evitare attività fisiche di contatto o scuotimenti bruschi, esercizi troppo intensi o comunque esercizi che tendano ad aumentare la pressione intraoculare;
- nefropatia: evitare attività anaerobiche ed adattare il livello di intensità dell'allenamento ed effettuare frequentemente il controllo pressorio durante la seduta allenante;
- neuropatia periferica: effettuare test baropodometrici e posturologici, privilegiare attività in scarico (cyclette, nuoto, ecc.), per non "stressare" il piede;
- neuropatia autonoma: data la presenza di limitate capacità di performance e il rischio cardiovascolare doppio, bisogna personalizzare il livello di intensità, fare attenzione ai livelli di idratazione e alla temperatura dell'ambiente di svolgimento della attività (evitare ambienti troppo caldi o troppo freddi).

Queste sono linee guida generali a cui poter far riferimento, ma bisogna ricordare che l'esercizio fisico va sempre individualizzato in base al singolo soggetto, quindi è bene affidarsi ad un personal trainer specializzato di attività fisica adattata che, valutando i risultati dei test motori, andrà a stabilire l'intensità di allenamento, la durata, la tipologia e gli adattamenti da applicare in base alle problematiche cliniche e alla terapia farmacologica. *Linee guida ADA*