

# Diabete e Attività fisica: ecco cosa devi sapere

Data: Invalid Date | Autore: Redazione



Il **diabete mellito** è un disordine cronico dovuto a un'alterazione del metabolismo glucidico e caratterizzato da iperglicemia (livello elevato di zuccheri nel sangue), glicosuria (presenza di zucchero nelle urine) e dal tardivo sviluppo di complicazioni vascolari. L'iperglicemia è dovuta sia a scarsa o assente produzione pancreatica di insulina sia a resistenza dei tessuti periferici alla sua azione.

Tradizionalmente, il diabete mellito è stato classificato in 2 categorie principali: il **diabete giovanile** (oggi denominato diabete di tipo 1) e **diabete dell'età adulta** (oggi denominato diabete di tipo 2).

Il diabete di tipo 1 è causato dall'incapacità del pancreas di produrre una quantità sufficiente di insulina, per una carenza delle cellule-β dello stesso pancreas. Pertanto, questo tipo di diabete è anche detto diabete mellito insulino-dipendente e rappresenta solo il 5-10% di tutti i casi di diabete; si rende evidente nel 70% dei casi prima dei 20 anni.

Nel diabete di tipo 2, l'insulina risulta inefficace nel facilitare il trasporto di glucosio alle cellule per via della resistenza alla suddetta insulina. Questo tipo di diabete è anche detto diabete mellito insulino-indipendente e rappresenta il 90-95% di tutti i casi di diabete.

Tra i **fattori di rischio** [l'obesità guarda il \(video\)](#) svolge un ruolo importante nello sviluppo del diabete di tipo 2. Infatti, circa l'80% dei soggetti affetti da diabete sono obesi e spesso, con l'obesità, le cellule-β del pancreas diventano meno sensibili all'aumento di glucosio nel sangue. Vi sono importanti

rischi per la salute associati al diabete. I diabetici sono maggiormente esposti al rischio di:

- Coronaropatie;
- Malattie cerebrovascolari e ictus;
- [Ipertensione](#);
- Malattie dei vasi periferici;
- Disfunzioni renali (nefropatia);
- Problemi di vista (retinopatia), compresa la cecità;
- Piede diabetico;
- Tossiemia durante la gravidanza.

Per quanto riguarda il trattamento del diabete bisogna ricorrere alla somministrazione di insulina, seguire una dieta alimentare adeguata e praticare attività fisica adattata. Soffermiamoci sul ruolo dell'attività fisica nel trattamento del diabete; l'esercizio fisico, dunque, gioca un ruolo fondamentale nel piano di trattamento del diabete sia di tipo 1 che di tipo 2.

### **Diabete di tipo 1**

Il ruolo dell'esercizio fisico regolare e dell'allenamento quale mezzo per migliorare il controllo della glicemia (regolazione del livello di zuccheri nel sangue), nei pazienti affetti da diabete di tipo 1, non è ben chiarito ed è tutto controverso. La caratteristica che meglio distingue il diabete di tipo 1 da quello di tipo 2 è che i soggetti affetti da diabete di tipo 1 presentano un livello basso di insulina nel sangue perché la capacità del pancreas di produrla è ridotta o nulla. Questi sono esposti alla ipoglicemia (basso livello di zuccheri nel sangue), durante ed immediatamente dopo l'esercizio, perché il fegato non riesce a rilasciare glucosio ad una velocità tale da compensare l'utilizzo del glucosio stesso. Per questi pazienti, l'esercizio fisico può comportare sbalzi eccessivi nel livello di glucosio nel plasma, sbalzi che non sono auspicabili per la gestione della malattia. Il grado di controllo della glicemia durante l'esercizio varia moltissimo tra gli individui affetti da diabete di tipo 1, per questo motivo l'esercizio fisico e l'allenamento possono migliorare il controllo della glicemia in alcuni pazienti (specialmente in quelli meno esposti all'ipoglicemia), piuttosto che in altri.

In linea generale, il controllo della glicemia non viene migliorato dall'esercizio fisico nella maggior parte delle persone affetta da diabete di tipo 1; esistono però, per questi pazienti, altri benefici potenziali associati all'esercizio fisico. Visto che il rischio di coronaropatie è 2 o 3 volte più alto per questi stessi pazienti, l'esercizio può risultare importante come mezzo per ridurre tale rischio. L'esercizio fisico potrebbe anche ridurre il rischio di malattie cerebrovascolari e di malattie periferiche delle arterie. Non c'è bisogno di limitare l'attività fisica dei pazienti affetti da diabete di tipo 1 senza complicazioni, sempre che il livello di zuccheri nel sangue sia adeguatamente controllato.

Molti atleti, affetti da diabete di tipo 1, si sono allenati ed hanno avuto una carriera agonistica soddisfacente. È importante monitorare il livello di zuccheri nel sangue delle persone che praticano attività fisica ed hanno il diabete di tipo 1, in modo da adeguare la dieta ed il dosaggio dell'insulina.

### **Diabete di tipo 2**

L'esercizio svolge un ruolo essenziale nel controllo della glicemia di pazienti affetti da diabete di tipo 2. La produzione di insulina non è, in genere, un problema per queste persone, specie nelle fasi iniziali della malattia; pertanto, la preoccupazione principale, in questo tipo di diabete, è la mancanza di risposta all'insulina da parte delle cellule bersaglio (resistenza all'insulina).

Le cellule diventano resistenti all'insulina e l'ormone non riesce, quindi, ad adempiere la propria

funzione di facilitare il trasporto di glucosio attraverso la membrana della cellula. Si è dimostrato che la contrazione muscolare ha un effetto simile a quello dell'insulina.

La permeabilità della membrana al glucosio aumenta con la contrazione muscolare, forse grazie ad un aumento del numero dei trasportatori di glucosio associati alla membrana plasmatica. Pertanto, l'esercizio acuto diminuisce la resistenza all'insulina aumentandone la sensibilità alla stessa; ne deriva una riduzione del fabbisogno di insulina delle cellule e questo implica che le persone che la assumono devono ridurre i dosaggi. Detta diminuzione della resistenza all'insulina è, probabilmente, una risposta associata principalmente all'esercizio fisico acuto e non tanto ad una modificazione a lungo termine, associata all'allenamento.

L'attività fisica presenta diversi effetti benefici per i soggetti diabetici, in particolare quelli affetti da diabete di tipo 2; risulta migliorato il controllo della glicemia, specie nel caso di diabete di tipo 2, probabilmente perché la contrazione muscolare ha un effetto simile a quello dell'insulina nel trasporto di glucosio dal plasma alle cellule.

Bisogna ricordare che il diabetico ha un'aterosclerosi avanzata, specialmente negli arti inferiori. Questo può portare alla complicità del "piede diabetico" che ne implica una certa sensibilità ed è quindi estremamente importante valutare i piedi del soggetto quotidianamente, perché lo sforzo fisico può provocare traumatismi, soprattutto in considerazione che, le attività che comportano la traslocazione del peso corporeo, tendono a sovraccaricare gli arti inferiori.

Inoltre, è necessario che l'istruttore monitori la temperatura dei piedi, se uno appare più freddo dell'altro, questo è un chiaro segno di ischemia. Vanno monitorate, eventualmente, la presenza di unghie calcificate e la percezione del polso flebile del piede, che insieme indicano uno stato di fragilità del paziente. È estremamente importante, quindi, l'utilizzo di calzature appropriate nella pratica dell'attività sportiva perché, oltre a proteggere il piede da eventuali traumatismi, devono garantire il ritorno venoso. È necessario quindi che, durante l'attività sportiva, il ritorno venoso sia assolutamente garantito, perché fondamentale per la prevenzione cardiovascolare del soggetto.

### **Linee guida attività fisica**

È importante ricordare ancora che l'attività fisica è ipoglicemizzante, nei primi 20 minuti si bruciano gli zuccheri e il soggetto potrebbe risentirne in maniera eccessiva. Un soggetto con diabete di tipo 1 o 2 che ha una glicemia stabilizzata trattata con farmaci ipoglicemizzanti, corre il rischio di abbassare ancora di più il livello glicemico durante la pratica dell'attività fisica; in questo caso il soggetto presenterà pallore, forte sudorazione, ipotermia e lipotimia, quindi è estremamente importante sospendere l'attività fisica.

Per un miglioramento della condizione diabetologica è importante che l'attività fisica sia aerobica (50-70% della FC max/ 40-60% del VO2 max), costante, della durata di almeno 150 minuti a settimana, a cui vanno aggiunti esercizi di riscaldamento (5-10 minuti) e defaticamento (5-10 minuti) e con una frequenza di 3-5 giorni a settimana.

Sono consigliabili esercizi contro resistenza poiché aiutano ad aumentare la massa magra, densità minerale ossea e forza muscolare. Infine, è bene valutare i livelli glicemici del paziente durante l'attività fisica, consigliare indumenti traspiranti e mantenere una corretta idratazione. Si potranno, inoltre, ottenere i seguenti risultati:

- Riduzione del [grasso addominale](#) totale;
- Riduzione del grasso addominale viscerale;
- Riduzione della pressione arteriosa a riposo;
- Riduzione dei trigliceridi.

[Per saperne di più clicca qui.](#)

**Dott. Antonio Donato**

---

Articolo scaricato da [www.infooggi.it](http://www.infooggi.it)

<https://www.infooggi.it/articolo/diabete-e-attivita-fisica-ecco-cosa-devi-sapere/122654>

