

BD Medical - Diabetes Care

Diabete e sport



Helping all people
live healthy lives

Indice

| | |
|--|----|
| Cosa accade nel nostro organismo quando pratichiamo attività sportiva... | 4 |
| Gli sport non sono tutti uguali... | 6 |
| Quale sport scegliere... | 7 |
| Sport e complicanze del diabete | 7 |
| Prima di intraprendere un'attività sportiva... | 9 |
| La gestione del diabete prima, durante e dopo l'attività sportiva... | 10 |
| L'esercizio fisico nella vita di tutti i giorni... | 13 |
| Diabete e sport di resistenza | 14 |
| Diabete e sport di montagna | 15 |
| Diabete e sport acquatici | 17 |
| Diabete e sport intensi | 17 |

Diabete e sport

La pratica regolare di esercizio fisico o di attività sportiva è parte integrante del trattamento del diabete tipo 2, soprattutto per i soggetti sovrappeso o obesi, e contribuisce al controllo glicemico e alla buona forma fisica anche nel diabete tipo 1.

Inoltre, **l'attività sportiva aumenta il senso di benessere e di sicurezza, accresce la fiducia in sé stessi (autostima), riduce i livelli di ansia e di depressione;** per chi ha il diabete, soprattutto in caso di terapia insulinica, richiede comunque un'attenta programmazione e gestione.



Lo sport agonistico, dato lo stress fisico e psichico che inevitabilmente comporta, richiede maggiori adattamenti della terapia e della dieta, necessita di un più stretto monitoraggio della glicemia e di un'attenta autogestione del diabete. I pazienti motivati e responsabili possono comunque raggiungere grandi traguardi...

Cosa accade nel nostro organismo quando pratichiamo attività sportiva...

Nei soggetti non diabetici, quando si comincia a praticare sport, nei primi minuti di attività l'energia impiegata dal nostro organismo deriva dalle riserve di zucchero (glucosio) accumulate nei muscoli sotto forma di glicogeno.

Quando l'esercizio fisico si protrae nel tempo, le riserve di glicogeno presenti nei muscoli si esauriscono

e l'organismo comincia ad utilizzare il glucosio prodotto dal fegato.

Quando l'esercizio fisico si protrae ulteriormente (attività oltre i 30 minuti) e le riserve di zucchero si sono esaurite, i muscoli cominciano ad utilizzare come fonte di energia i grassi presenti nel tessuto adiposo. Affinché il glucosio e i grassi possano essere utilizzati come fonte di energia, il nostro organismo ha bisogno dell'intervento di una serie di ormoni.

In particolare, **l'insulina deve essere**

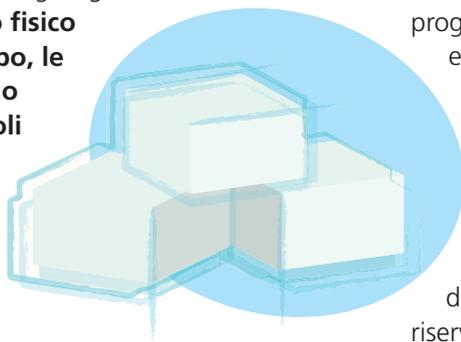
presente in quantità sufficiente per consentire al glucosio di entrare nelle cellule muscolari e nutrirle; allo stesso tempo, per poter impiegare le riserve di zucchero del fegato e quelle di grasso del tessuto adiposo, l'insulina deve

progressivamente ridursi e deve aumentare la produzione di altri ormoni come il glucagone e l'adrenalina.

Il glucagone, prodotto dal pancreas, stimola il rilascio di zucchero dal fegato a partire dalle riserve presenti sottoforma di glicogeno, mentre l'adrenalina stimola la scissione dei grassi del tessuto adiposo.

Una fine regolazione di questi ormoni consente la gestione delle riserve energetiche nel nostro organismo, permettendoci di svolgere con serenità l'attività sportiva.

Nei pazienti diabetici, purtroppo, questo meccanismo non funziona correttamente.



Nel diabete tipo 1

In caso di diabete tipo 1, l'insulina non viene più prodotta dal pancreas ma somministrata dall'esterno, per tale motivo la sua quantità in circolo non diminuisce automaticamente durante l'attività sportiva e la dose iniettata continua ad agire bloccando la produzione di glucosio da parte del fegato. Per tale motivo, **se la dose di insulina somministrata prima dell'attività fisica è eccessiva, si corre il rischio di ipoglicemia**, poiché il fegato non è in grado di liberare lo zucchero in esso presente sotto forma di glicogeno. D'altra parte, se il diabete non è ben controllato, la glicemia è molto alta (superiore a 250 mg/dl) e l'insulina in circolo non è sufficiente a garantire l'impiego dello zucchero a scopo energetico, i muscoli che stanno lavorando impiegheranno come fonte di energia i grassi e questo potrà provocare la **comparsa di chetoni**. È per questo motivo che **è sconsigliato iniziare l'attività fisica con la glicemia elevata (superiore a 250 mg/dl)**.

Nel diabete tipo 2

Spesso in caso di diabete tipo 2 i livelli di insulina in circolo sono alti, ma fegato e muscoli sono resistenti alla sua azione, non riuscendo così ad utilizzare il glucosio come fonte energetica. Questo spiega, in parte, perché la glicemia è alta nonostante l'insulina sia presente. **Paradossalmente la pratica regolare di attività fisica riduce sia la quantità di insulina nel sangue che la glicemia**, perché migliora progressivamente la capacità di fegato e muscoli di rispondere all'azione dell'insulina, in pratica **migliora l'insulino-resistenza**. È proprio per questo motivo che **l'attività sportiva è uno dei cardini principali della terapia del diabete tipo 2**.

Non sbuffare se il tuo medico insiste tanto perché tu svolga esercizio fisico con regolarità... lo fa solo nel tuo interesse!

Gli sport non sono tutti uguali...

È importante sapere che non tutti gli sport sono uguali dal punto di vista metabolico. Essi si distinguono fondamentalmente in due categorie a seconda della capacità che i muscoli hanno, durante l'attività fisica, di utilizzare a scopo energetico lo zucchero presente in circolo in presenza o assenza di ossigeno.

Uno sport si definisce aerobico se il glucosio viene completamente utilizzato in presenza di ossigeno, fornendo molta energia.

Nel caso di attività sportive in cui l'impiego di glucosio a scopo energetico avviene in relativa carenza di ossigeno, si parla di **sport anaerobico**. In quest'ultimo caso il glucosio viene utilizzato solo



parzialmente, producendo poca energia e una "scoria" chiamata acido lattico che "intossica" i muscoli. **Gli sport più adatti al paziente diabetico sono quelli aerobici**, soprattutto se effettuati ad intensità media in modo da allenare, ma non affaticare il cuore.

| Sport aerobici | Sport anaerobici |
|----------------------------|-------------------|
| Jogging | Calcio |
| Corsa lenta | Tennis |
| Sci di fondo (lento) | Pallavolo |
| Nuoto (lento) | Basket |
| Ciclismo (lento, in piano) | Sci alpino |
| Danza aerobica | Body building |
| Pattinaggio | Ciclismo su pista |

Quale sport scegliere...

Per praticare bene uno sport, esso deve piacere: scegli perciò quello che preferisci e per il quale sei fisicamente più idoneo (se hai qualche complicanza del diabete devi stare più attento...). **Anche se per chi ha il diabete sono solitamente consigliate attività sportive aerobiche, puoi praticare con successo anche gli sport che alternano fasi aerobiche-anaerobiche come quelli di squadra** (calcio, basket, pallavolo etc.).

Altri sport sono, invece, senza dubbio sconsigliati perché in sé già pericolosi o

perché un'ipoglicemia potrebbe produrre gravi conseguenze. Essi sono gli sport di contatto (lotta libera, arti marziali nella versione da combattimento), gli sport motoristici (automobilismo, motociclismo) e gli sport che si svolgono in ambiente pericoloso (attività subacquee, alpinismo, paracadutismo). Anche se non sono proibiti e c'è qualche diabetico particolarmente motivato e audace che li pratica, è meglio divertirsi... senza correre rischi!

Sport e complicanze del diabete

La presenza di complicanze croniche del diabete non impedisce la pratica di attività sportiva, ma **richiede un'adeguata scelta dell'attività da praticare per evitare di sovraccaricare o addirittura di danneggiare l'organo sede delle complicanze.**

- L'**ipertensione arteriosa** o il **rischio di angina pectoris** possono drasticamente verificarsi durante un'attività intensa o violenta.
- La **neuropatia agli arti inferiori** diminuisce la sensibilità dei piedi



al dolore, al caldo, al freddo: sport quali il podismo e lo sci possono provocare dei microtraumi con conseguenze anche gravi.

- La **retinopatia** può peggiorare a causa di colpi presi sugli occhi (sport di contatto).

La tabella qui sotto potrà esserti utile a scegliere lo sport più adatto. In ogni caso, prima di intraprendere una qualunque attività sportiva, non esitare a domandare al tuo diabetologo se puoi o meno praticarla e quali eventuali precauzioni devi prendere per evitare rischi.

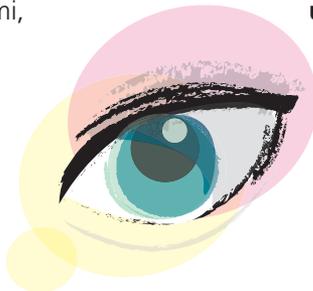
| Complicanze croniche | Sport consentiti | Sport sconsigliati |
|-------------------------------|---|---|
| Nefropatia diabetica | Marcia, nuoto, sport poco impegnativi | Altri sport |
| Ischemia al cuore | Marcia, cyclette, sport leggeri | Qualunque attività fisica che provochi dolore toracico o aumento del ritmo cardiaco superiore a 100-110 battiti al minuto |
| Retinopatia non proliferante | Footing, jogging, nuoto, cyclette | Sollevamento pesi, culturismo fisico, body building, canottaggio, windsurf |
| Neuropatia sensitiva ai piedi | Ciclismo, ping-pong, nuoto, footing, tiro con l'arco, golf | Football, basket, corse di fondo, danza aerobica, pallavolo, giochi da spiaggia |
| Neuropatia autonoma | Esercizi fisici leggeri in idonee condizioni di temperatura ed evitando scatti brevi e ripetuti | Calcio, tennis, basket, esercizi prolungati in climi caldi |

Prima di intraprendere un'attività sportiva...

Fai un controllo medico

Prima di intraprendere una qualsiasi attività sportiva è opportuno consultare il proprio medico non solo per valutare il grado di compenso glicemico, ma anche per verificare la presenza di eventuali complicanze che possono interferire con lo svolgimento dello sport da te prescelto o che possono aggravarsi durante la pratica dell'esercizio fisico. Occorre, infatti, controllare:

- **il cuore:** misurare la pressione arteriosa ed eseguire un elettrocardiogramma basale ed eventualmente una prova sotto sforzo se hai più di 35 anni d'età o se hai il diabete da più di 15 anni
- **i piedi:** la presenza di neuropatia può favorire la comparsa di lesioni ulcerative ai piedi dato che essi sono ad alto rischio durante l'attività fisica (microtraumi, scarpe scomode, caldo, sudorazione)
- **gli occhi:** la retinopatia può aggravarsi con lo sforzo fisico.



Munisciti del giusto equipaggiamento

Il vestiario deve essere leggero e consentire una normale traspirazione della pelle per evitare il rischio di colpi di calore. **Le scarpe** devono essere di buona qualità, **comode, senza cuciture interne, ben ammortizzate**, e dovranno avere un plantare adeguato alle condizioni del proprio piede. Anche **i calzini** sono importanti: essi **devono essere di materiale spugnoso in modo da evitare gli sfregamenti** e la relativa formazione di bolle. **Un cappellino e una borraccia di acqua non devono mai mancare.**

Se l'attività sportiva che ti prepari a svolgere è piuttosto prolungata, potrebbero essere utili bevande blandamente zuccherate contenenti sali minerali.

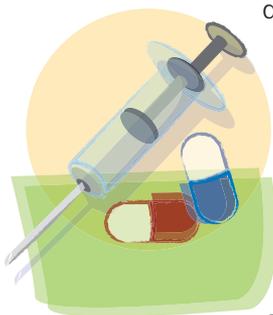


La gestione del diabete prima, durante e dopo l'attività sportiva...

Tre sono gli elementi che consentono di ottimizzare il controllo del diabete in relazione all'attività sportiva:

1. la terapia

Se hai il diabete tipo 2 e sei in trattamento con farmaci per via orale, la gestione della terapia in relazione all'attività fisica è piuttosto semplice. **Fra tutti i farmaci ipoglicemizzanti orali solo le sulfoniluree e le glinidi possono provocare ipoglicemia: potrebbe quindi essere necessario ridurre il loro dosaggio prima di praticare attività sportiva.** Il tuo medico saprà fornirti le indicazioni più appropriate in relazione al tipo di farmaco che assumi. Se, invece, **hai il diabete tipo 1 o comunque stai facendo terapia insulinica**, ricordati che **è estremamente importante scegliere accuratamente la dose di insulina e la sede di somministrazione.** Se sai già in anticipo quando praticherai sport, riduci la dose d'insulina del pasto precedente all'attività prevista del 20-50%, in funzione



del tipo di sport, della sua durata e intensità. Se l'esercizio non era previsto è meglio controllare la glicemia prima di cominciare. **Se la glicemia**

è molto alta (superiore a 250 mg/dl) o in caso di ipoglicemia, evita di praticare sport; se la glicemia è normale-bassa, fai uno spuntino contenente 15-30 g di carboidrati sia prima di cominciare, sia durante l'attività ogni 30-45 minuti. Ricordati, inoltre, che l'insulina è assorbita dal nostro organismo più o meno velocemente a seconda di numerosi elementi quali la profondità di iniezione, la temperatura esterna e il sito di iniezione. Evita, quindi, di somministrarti l'insulina intramuscolo (il rischio è maggiore se usi aghi lunghi) e scegli un sito di iniezione che non sottoporrai ad esercizio (evita le cosce se ti accingi a fare una bella corsa), altrimenti rischi che si verifichi un più rapido assorbimento dell'insulina, aumentando la possibilità di andare in ipoglicemia. **Regola la somministrazione dell'insulina anche in relazione alla temperatura esterna,**



tenendo a mente che il calore ne accelera l'azione e il freddo la rallenta.

2. l'alimentazione

La tua dieta deve essere sufficientemente ricca di carboidrati complessi (50-60% del fabbisogno calorico). Per uno sforzo moderato effettuato dopo un pasto e di durata inferiore ai 45 minuti, può essere necessario uno spuntino (20 g di carboidrati) dopo l'attività. Se l'attività fisica durerà più di 45 minuti, allora **è necessario un regolare apporto di carboidrati durante lo svolgimento dell'attività** (15-30 g ogni 45 minuti), associato ad un'adeguata idratazione e, dopo l'esercizio, occorre prevedere l'assunzione di una dose extra di carboidrati complessi al fine di ricostituire le riserve di glicogeno.

3. l'autocontrollo

Effettuare l'autocontrollo della glicemia è il solo mezzo per poter prevenire uno scompenso metabolico durante l'attività fisica e per verificare

Ricorda: non iniziare mai un'attività sportiva se:

- sei in ipoglicemia (glicemia minore di 80 mg/dl)
- hai la glicemia troppo alta (maggiore di 250-300 mg/dl)
- sono presenti chetoni nelle urine

Ricorda: se ti capita un'ipoglicemia durante l'attività sportiva:

- interrompi immediatamente l'esercizio
- assumi subito carboidrati (è bene averne sempre una scorta a portata di mano)
- avverti coloro che fanno sport con te che potresti avere necessità del loro aiuto

se le precauzioni prese siano state efficaci o meno. Se, malgrado tutte le attenzioni prese, l'ipoglicemia si è manifestata durante l'attività sportiva, è utile rivalutare la dose e la sede di iniezione dell'insulina per la volta successiva.

Cominciando a praticare attività sportiva, una fase iniziale in cui ti focalizzi sulla "sperimentazione" può essere utile per vedere come il tuo organismo reagisce all'attività che pratichi, fare tesoro dell'esperienza e imparare poi come



gestire al meglio la situazione. Ricordati che puoi sempre **fare riferimento al tuo diabetologo per avere consigli e suggerimenti su come gestire il**

diabete durante la pratica di esercizio fisico, ma vedrai che una volta apprese le nozioni fondamentali, sarà la tua esperienza personale a fare la differenza!

Il decalogo per praticare attività sportiva con serenità

1. Quando pratichi attività sportiva cerca di avere sempre a portata di mano:
 - a. Cibi contenenti carboidrati ad azione veloce
 - b. Un documento di riconoscimento
 - c. Numeri telefonici utili in caso di bisogno.
2. Controlla la glicemia sia prima sia dopo aver fatto esercizio fisico.
3. In caso di esercizi di lunga durata o intensità assumi una quantità extra di carboidrati.
4. Se non riduci la dose di insulina è necessario fare uno spuntino prima dell'attività fisica o bere un drink contenente 10-15 g di carboidrati ogni 30 minuti di attività fisica.
5. Se hai frequenti episodi di ipoglicemia rivolgiti al tuo medico per ristabilire la dose di insulina pre-esercizio fisico.
6. Cerca di evitare esercizi se l'ambiente è troppo caldo, umido, inquinato o freddo. Spesso la sensazione di avere troppo caldo o troppo freddo può essere confusa con segni e sintomi di ipoglicemia.
7. Cerca di avere il giusto equipaggiamento e scarpe sportive adatte per ridurre il rischio di danni ai piedi.
8. Fai attenzione a certi farmaci che possono mascherare i sintomi dell'ipoglicemia (ad esempio i β -bloccanti).
9. Assicurati di bere a sufficienza: un'adeguata idratazione è importante. Per lunghi allenamenti (più di 40 minuti) si deve avere la possibilità di poter bere ancor prima di avvertire lo stimolo della sete.
10. Se ti senti svenire, se avverti dolore oppure resti a corto di fiato **FERMATI!!!**

L'esercizio fisico nella vita di tutti i giorni...

Se ti lamenti di non avere tempo o risorse da dedicare all'attività sportiva e il tuo medico continua a ripeterti che devi cercare di fare un po' di movimento, **puoi cogliere le occasioni che la vita di tutti i giorni ti offre per muoverti** senza frequentare corsi particolari, comperare attrezzature sofisticate o abbonarsi ad una palestra.

Ad esempio, potresti:

- andare a piedi o in bicicletta al lavoro, a fare la spesa e le commissioni
- non prendere l'ascensore ma fare le scale
- riprendere l'abitudine a svolgere certi lavori "manualmente", fare i lavori di casa, abbandonare la televisione ed ogni tanto dedicarsi a qualche attività sportiva come il nuoto, la ginnastica dolce, l'acquagym, i percorsi salute, oppure il ballo.

Tutti, dai bambini ai meno giovani, possono sfruttare queste semplici occasioni per fare un po' di movimento.

Se sarai costante potrai ottenere ottimi risultati: abbassamento della glicemia e del colesterolo, dimagrimento, prevenzione dell'arteriosclerosi, scioltezza e flessibilità muscolare.

Affinché l'esercizio fisico sia efficace e dia dei risultati devi:

- praticarlo spesso, almeno 3-4 volte la settimana
- effettuarlo per almeno 30 minuti ogni volta, iniziando con 10-15 minuti per volta se non sei allenato e aumentando pian piano la sua durata
- eseguirlo in modo abbastanza energico, in modo da far aumentare la frequenza cardiaca. Se non hai problemi cardiaci cerca di raggiungere il 50-60% della tua



frequenza cardiaca massima teorica (puoi calcolarla semplicemente sottraendo la tua età a 220); il tuo medico saprà darti ulteriori informazioni

- mantenere un'alimentazione sana, senza lasciarsi andare alla fame dopo l'attività sportiva.

Diabete e sport di resistenza

Dal podismo al ciclismo, gli sport di resistenza sono quelli che comportano uno sforzo regolare e di lunga durata. Sono gli sport tipicamente raccomandati ai pazienti diabetici, specialmente se sono praticati con costanza, con un allenamento progressivo e adattato alle esigenze personali. In effetti gli sport di resistenza permettono di adeguare più facilmente le dosi di insulina e l'alimentazione e possono avere una concreta utilità ed efficacia sulla malattia. Per essere contento e ottenere delle buone prestazioni sportive:

- **Allenati in modo progressivo e con regolarità**, programmando

l'attività sportiva.

- **Controlla la glicemia prima, dopo, e, in caso di esercizio prolungato, anche durante l'attività**; in questo modo imparerai a conoscere meglio le reazioni del tuo organismo.
- **Riduci la dose d'insulina che inietti al mattino prima di un'attività di lunga durata**. Fai attenzione però, se pratichi sport al mattino, a non ridurre troppo la dose di insulina rapida prima della colazione, per non incappare in situazioni di iperglicemia. Riduci la dose di insulina in modo progressivo nel caso in cui l'attività duri più giorni (es. camminate a piedi





in montagna, giri in bicicletta, settimane bianche).

- **Non uscire mai senza carboidrati** e ricordati di assorbirne ogni 30-60 minuti dall'inizio dell'attività sportiva.
- **Bevi frequentemente**, soprattutto prima di sentire la sete, per evitare la disidratazione che rischia di non farti esercitare al meglio.
- **Fai attenzione alle ipoglicemie**

tardive, particolarmente frequenti quando lo sforzo è prolungato; considera anche di ridurre la dose di insulina alla sera.

- **Scegli attentamente il tuo equipaggiamento sportivo**, in particolare le scarpe.

Diabete e sport di montagna

Per trascorrere una vacanza in alta montagna e praticare serenamente gli sport tipici delle zone montane, non dimenticare di effettuare una visita medica approfondita prima di partire, soprattutto se hai il diabete da più di 15 anni o se hai più di 35 anni d'età. Nelle settimane che precedono il tuo soggiorno, allenati con delle attività dedicate a sviluppare la resistenza: cammina almeno per un'ora, vai in



bicicletta, nuota in piscina, fai del footing. In questo modo migliorerai la tua condizione fisica e potrai valutare le reazioni del tuo fisico allo sforzo.

Cerca il più possibile di avere un buon equilibrio glicemico prima della partenza. In caso di diabete scompensato, l'alta montagna è controindicata.



Prepara i tuoi piedi. Se hai degli scarponcini nuovi mettilti spesso prima di partire in modo da far prendere loro la forma del tuo piede e sentirli comodi. Cerca di non avere ferite o gonfiori ai piedi. Se necessario, consulta un

podologo. **Sii previdente, porta con te in un marsupio o in uno zainetto tutte le cose che possono rivelarsi indispensabili** in caso di imprevisto: insulina, siringhe, refltometro, zucchero, barrette ai cereali, glucagone.

| | SICUREZZA DELL'AMBIENTE | EFFETTI DELL'ALTITUDINE SULLA LETTURA DELLA GLICEMIA | CONDIZIONI CLIMATICHE E GEOGRAFICHE | EQUIPAGGIAMENTO ABITUALE | EFFETTI DELL'ALTITUDINE SUL DIABETE | |
|-------------------------------|---|---|---|---|--|---|
| 8.848 m Elevata altitudine | condizioni molto precarie | effetti ancora sconosciuti a queste altitudini | condizioni estreme | equipaggiamento speciale | rischi elevati in caso di complicazioni | trekking, spedizioni, camminate |
| 5.500 m Alta altitudine | rischio di prolungato isolamento organizzazione dei soccorsi variabile | la variazione può essere del 45% in più o in meno, alterazioni dovute al freddo | sforzi prolungati differenze di temperature secchezza dell'aria | evitare le scarpe troppo strette, impediscono la circolazione protezioni contro il freddo ed il sole | complicazioni dovute al mal di montagna modifica nei sintomi dell'ipoglicemia | sci alpino, alpinismo, trekking, sci da discesa. Turismo in altitudine: Messico, Bolivia, Tibet, Etiopia, Kenya |
| 2.500 m Media altitudine | luoghi di approvvigionamento e di soccorso lontani | variazione poco importante, < 20% | sforzi prolungati terreno accidentato secchezza dell'aria | evitare le scarpe troppo strette, impediscono la circolazione protezioni contro il freddo ed il sole | nessuno | sci alpino, sci da fondo, sci da discesa, alpinismo, pesca sportiva, free climbing, ciclismo, camminate panoramiche, mountain bike |
| 1.500 m Bassa altitudine | luoghi di approvvigionamento e di soccorso poco lontani | nessuno | nessuna particolare | utilizzare scarponcini adeguati attenzione ai colpi di sole | nessuno | corsa campestre, jogging, rafting, parapendio, canoa, tennis, nuoto, sci da fondo, sci da discesa, alpinismo, pesca sportiva, free climbing, ciclismo, camminate panoramiche, mountain bike |
| 0 m | | | | | | |



Diabete e sport acquatici

Per praticare piacevolmente la vela, il windsurf e il nuoto, una approfondita **visita medico-sportiva** è indispensabile se il tuo diabete dura da più di 15 anni o se hai più di 35 anni d'età.

Rispetta le regole di sicurezza in mare.

Indossa sempre delle scarpe da barca

e fai sempre una visita di controllo per verificare che i tuoi piedi non abbiano funghi o micosi.

Cerca sempre di avere il materiale indispensabile a portata di mano

(siringhe, penna, aghi, strisce, refllettometro, pungidito, lancette,

carboidrati).

Controlla la glicemia prima, dopo e durante le uscite, imparando a conoscerti e ad adeguare le dosi di insulina.

L'esperienza ha dimostrato che chi va in vela deve prendere dello zucchero dopo ogni scuffia. Il windsurf è uno sport in cui la fatica è notevole e, a seconda delle condizioni del vento, è necessario prendere zucchero con maggiore frequenza.



Diabete e sport intensi

L'attività fisica molto intensa può causare una eccessiva produzione di glucosio da parte del fegato, sotto lo stimolo dell'adrenalina, causando delle iperglicemie. Mentre nei soggetti non diabetici la glicemia non si alza perché il pancreas interviene e limita il fenomeno, nel paziente diabetico può

verificarsi un'iperglicemia duratura (2 ore) e grave. Allo stesso modo **i rischi di ipoglicemia sono importanti: le riserve di glicogeno devono risultare sufficienti. L'equilibrio del diabete è, quindi, più difficile da controllare;** la possibilità di ipoglicemie e iperglicemie, durante e dopo un'intensa attività fisica,





è molto elevata e lo stesso equivale per una chetosi preesistente.

L'esperienza dimostra che non è indispensabile ridurre la dose di insulina in caso di esercizi intensi e faticosi, anche se spesso diviene necessario; solo con l'esperienza ed il tempo sarai in grado di gestire i dosaggi ottimali. Un esercizio fisico breve ma intenso ti porterà a modificare la tua dieta. Se l'esercizio si prolunga nel tempo, il pasto precedente dovrà garantire una quantità di zuccheri sufficiente. Se lo sport è praticato lontano dai pasti, lo spuntino da fare prima dell'attività sarà da adeguare in funzione della glicemia. Assumere carboidrati durante l'esercizio sarà a volte necessario.

Questa particolare categoria di attività sportiva, ad elevata intensità, è meno consigliabile, ma sotto stretta sorveglianza può essere eseguita. Ciò che provoca degli squilibri è la "violenza" dello sforzo che può essere limitata mediante un **allenamento regolare** e un **progressivo riscaldamento** prima dello sforzo. **Prima di iniziare a praticare sport intensi è indispensabile effettuare una visita medica approfondita.**

Il cuore è più sollecitato a causa di un improvviso aumento delle pulsazioni cardiache (da controllare sempre durante lo sforzo) e dalla pressione arteriosa. Una prova in ambulatorio sotto sforzo ti permetterà di fare sport in sicurezza. Non dimenticare che gli sport con sforzi intensi sono controindicati in presenza di retinopatia grave.



Il medagliere: atleti diabetici
B. CLARCK, Campione USA di hockey su ghiaccio

H. RICHARDSON, diabetico dall'età di 14 anni, tennista di COPPA DAVIS

M. HALBERT, medaglia d'oro alle olimpiadi di ROMA nei 1500 metri

C. HEINDERICH, campione USA di sky

acrobatico

G. MABBUTT, ala destra della Nazionale di calcio inglese degli anni '80

P. ZETTEMBERG, calciatore dell'ANDERLECHT e della nazionale svedese

G. ISALBERTI, pallavolista di livello nazionale

L. SALTAMERENDA, canoista vincitore di numerose gare nazionali e internazionali

RICORDA!

Ottieni il certificato medico per fare esercizio fisico soprattutto se:

- hai il diabete da molti anni
- hai qualsiasi complicanza del diabete
- sei stato inattivo per lungo tempo
- oltre al diabete hai anche una malattia cardiovascolare

Controlla i tuoi piedi ogni giorno:

- osservali con attenzione per scorgere l'eventuale presenza di tagli, calli, vesciche e altre ferite
- se sono presenti lesioni, contatta subito il tuo medico
- indossa calzini e scarpe da sport appropriate

Sii sempre pronto al trattamento di un'eventuale ipoglicemia:

- sospendi immediatamente l'attività sportiva
- tratta l'ipoglicemia preferibilmente con bevande fresche (es. succhi di frutta)
- aspetta almeno 15 minuti in modo che il cibo possa essere assorbito
- non riprendere l'esercizio fisico fino a che la glicemia non raggiunge almeno il valore di 100 mg/dl

Scegli il sito di iniezione più adatto per l'insulina:

- non c'è una regola fissa se inizi l'esercizio 1 ora dopo l'iniezione
- se inizi subito dopo l'iniezione allora preferisci l'addome come sito iniettivo

Non fare mai esercizio se:

- Il test dei chetoni nelle urine è positivo (chetonuria)
- Il diabete è scarsamente controllato
- hai l'influenza, infezioni o altre malattie

Mantieni un'adeguata idratazione:

- Evita di praticare esercizi in ambienti caldi e umidi
- Bevi acqua generosamente
- Non bere alcolici subito dopo gli esercizi

Non vergognarti di comunicare che hai il diabete:

- informa gli allenatori e i compagni di allenamento che hai il diabete ed insegna loro a riconoscere e trattare l'ipoglicemia
- fai esercizi preferibilmente in compagnia
- porta con te il tesserino sanitario



BD Medical - Diabetes Care
Via delle Azalee, 19
20090 Buccinasco (MI)
Tel. 02 482401 - Fax 02 48240353

www.bddiabete.it

