

ETS

EDUCAZIONE

TERAPEUTICA

STRUTTURATA

3 alimentazione e stile di vita

Consigli pratici per il paziente diabetico

Gruppo ETS dell'AMD

Coordinatore

MARIANO AGRUSTA

Componenti

PAOLO DI BERARDINO SERGIO DI PIETRO

FRANCESCO GALEONE

SANDRO GENTILE MASSIMO LEPRI


UTET
PERIODICI

Gli autori Mariano Agrusta, Paolo Di Berardino, Sergio Di Pietro, Francesco Galeone, Sandro Gentile, Massimo Lepri, Walter De Bigontina, Nicoletta Musacchio, Umberto Valentini hanno contribuito pariteticamente alla stesura del volume

“ETS” Educazione terapeutica strutturata”

una iniziativa AMD realizzata grazie a un contributo non condizionante di LifeScan Italia e Novo Nordisk Farmaceutici S.p.A.

©2002-2003 AMD-Associazione Medici Diabetologi
Editore UTET S.p.A. Divisione Periodici Scientifici
Sede legale: Corso Raffaello 28, 10125 Torino
Sede operativa: Viale Tunisia 37, 20124 Milano

Responsabile editoriale: Karin Berger
Redazione: Adriana Maffei
Grafica: Lucrezia Alfieri
Illustrazioni: Vittorio Sedini

Stampa: Officine Grafiche De Agostini, Novara
Finito di stampare nel mese di novembre 2002

Alimentazione e stile di vita

“Una corretta gestione del peso corporeo non consiste nel perdere il peso in eccesso ma nell’assumere il controllo della propria alimentazione”

“Tenere sotto controllo il peso vuole dire mantenere un corretto equilibrio tra le calorie in entrata a quelle in uscita”

Le basi per una buona alimentazione

La parola **“dieta”** ha assunto nel linguaggio comune il significato di “programma dietetico da seguire nel tempo ed, eventualmente, da modificare una volta raggiunto il peso desiderato”. Una dieta così concepita vorrebbe risolvere in breve tempo un problema altrimenti di difficile soluzione.

Un corretto regime alimentare deve poter essere mantenuto molto a lungo nel tempo e deve consentire di non aumentare di peso, ma di controllare con successo il corretto peso raggiunto.

POCHE REGOLE PER RAGGIUNGERE E MANTENERE UN CORRETTO APPROCCIO ALIMENTARE

- ◆ mangiare meno grassi
- ◆ seguire una dieta variata e bilanciata dal punto di vista nutrizionale, con abbondanti razioni di verdura e frutta
- ◆ consumare tre pasti al giorno, eventualmente intervallati da spuntini a basso contenuto di calorie e di grassi

- 1 grammo di grassi = 9 Kcal
- 1 grammo di carboidrati = 4 Kcal
- 1 grammo di proteine = 4 Kcal

i carboidrati devono costituire il 50-70% dell'apporto calorico

Calorie

Le calorie permettono al corpo di sopravvivere fornendogli l'energia necessaria per le funzioni vitali. Esse sono contenute, in quantità variabili, in tutti i cibi.

La fonte alimentare delle calorie è rappresentata da grassi, carboidrati (amidi e zuccheri) e proteine. Con la digestione gli alimenti devono essere trasformati nei componenti più semplici, per essere assorbiti dall'intestino e distribuiti in tutto il corpo.

Cosa si intende per "effetto termico"?

La digestione richiede energia e la **quantità di energia necessaria per la trasformazione di ogni alimento viene indicata come "effetto termico"**.

I grassi alimentari hanno effetto termico molto basso e solitamente vengono direttamente immagazzinati come grasso corporeo.

La resa energetica dei grassi è quindi superiore a quella delle proteine e dei carboidrati.

Cosa sono i "carboidrati"?

Sono nutrienti base dell'alimentazione in quanto dovrebbero costituire dal 50% al 70% dell'apporto calorico totale.

I carboidrati si suddividono in semplici e complessi. Lo zucchero è un carboidrato semplice. I carboidrati complessi sono contenuti nelle patate, nelle farine e in tutti i cereali.

I carboidrati, in caso di eccesso di calorie, possono essere facilmente convertiti in grassi.

Cosa sono le “proteine”?

Le proteine possono essere considerate come tanti mattoni che messi insieme formano la struttura del corpo umano. Sono costituite da piccole unità dette “aminoacidi”.

Le proteine sono indispensabili per la produzione di ormoni ed enzimi e per la formazione dei muscoli. Sono presenti nella carne, nel pesce, nei legumi, nelle uova, nei latticini e, in minor quantità, nei cereali.

Una dieta equilibrata deve contenere quantità sufficienti di proteine, dato il loro ruolo fondamentale nel metabolismo.

Cosa sono i “grassi”?

I grassi sono essenziali per la vita, diventano nocivi solo quando sono ingeriti in eccesso. Essi svolgono funzioni indispensabili, tra le quali il trasporto delle vitamine liposolubili (A, D, E, K). I grassi, inoltre, rivestono un ruolo molto importante nei meccanismi di difesa dell’organismo, nel mantenimento della corretta temperatura corporea e per la produzione e per il deposito di ormoni, come gli estrogeni.

In una corretta alimentazione, le calorie fornite dai grassi non devono essere maggiori di un terzo del totale.

Come dimagrire?

Ridurre il grasso non solo il peso

Tradizionalmente la riduzione del peso corporeo viene considerata come “indice di successo”.

Oggi, invece, si è compresa la necessità di **puntare alla qualità della riduzione del peso, non solo alla quantità**. Il peso può essere perduto per riduzione della massa magra (muscoli), con conseguente riduzione della muscolatura e del tono dei tessuti. Nelle prime fasi la perdita di peso è in gran parte costituita da acqua a scapito prevalentemente della massa muscolare.

Diete drastiche favoriscono una maggior perdita di massa magra rispetto alla massa grassa.

Questa può essere una delle ragioni per le quali chi perde peso rapidamente lo riacquista altrettanto rapidamente.

Idealmente, la riduzione di peso dovrebbe essere costituita per il 75% dalla massa grassa e per non più del 25% dalla massa magra.

**Questo risultato può essere raggiunto solo attraverso un programma di controllo del peso pro-
tratto nel tempo ed equilibrato, nel quale la restrizione calorica sia associata all'attività fisica.**

Ridurre i grassi alimentari

La riduzione dei grassi assunti con i cibi è un aspetto importante per il controllo del peso corporeo, ma rimane, comunque, un compito non facile perché essi influenzano molto il gusto e la consistenza.

ALCUNI SUGGERIMENTI PER RIDURRE I GRASSI SENZA COMPROMETTERE LE PROPRIE ABITUDINI ALIMENTARI E I PIACERI DELLA TAVOLA

- ◆ ridurre (o eliminare) i condimenti come burro, olio, maionese e margarina
- ◆ ridurre (o eliminare) gli spuntini a base di patatine fritte, pop-corn ecc.
- ◆ ridurre i grassi di cottura (cibi fritti, frittura con burro od olio)
- ◆ eliminare il grasso visibile della carne rossa prima della cottura ed eventualmente preferire pollo o pesce
- ◆ mangiare più verdura, frutta e cereali
- ◆ cambiare abitudini per la prima colazione (è sempre preferibile farla, evitando i toast imburrati e alimenti ad alto contenuto di grassi)

L'alimentazione equilibrata La piramide alimentare

La **piramide alimentare** è il simbolo della **“sana ed equilibrata alimentazione”**: ci deve guidare nella scelta giornaliera degli alimenti.

La piramide è formata da 4 sezioni contenenti vari gruppi di alimenti. Ciascun gruppo deve essere presente nella nostra dieta in modo proporzionale alla sua grandezza.

Cosa si intende per “alimentazione equilibrata”?

È IMPORTANTE RICORDARE CHE

- ◆ nessun alimento, preso singolarmente, è in grado di soddisfare tutte le esigenze del nostro corpo
- ◆ nessun alimento è, di per sé, indispensabile, per cui può essere sostituito da altri cibi, purché dotati di caratteristiche analoghe
- ◆ nessun cibo è proibito in assoluto, ma è necessario inserire i cibi cosiddetti “proibiti” nell’ambito di un programma alimentare controllato

Un'alimentazione giornaliera equilibrata dovrebbe contenere grassi, proteine e carboidrati nelle percentuali indicate:

● Grassi	15-20%
● Proteine	15-20%
● Carboidrati	50-70%

Le necessità caloriche e nutrizionali cambiano da persona a persona; in generale, per un controllo del peso e una buona salute,

è bene preferire i cibi alla base della piramide e limitare il consumo degli alimenti vicini alla cima

Verdura e frutta non devono mai mancare

Pasta e pane devono essere assunti ogni giorno



Linee guida per le scelte alimentari

QUALI SONO LE REGOLE GENERALI?

- ◆ Mangiare molti vegetali e cereali integrali
- ◆ Non saltare il pasto, ma fare pasti piccoli e frequenti (4 o 5)
- ◆ Non mangiare di corsa, ma masticare lentamente. Sarà così possibile ottenere un risultato spesso ritenuto irrealizzabile: mangiare meno e, allo stesso tempo, sentirsi più soddisfatti
- ◆ Evitare di bere alcolici. L'alcol è un alimento ad alto contenuto calorico, ma privo di potere saziante nutriente, stimola l'accumulo di grassi e indebolisce la volontà di evitare cibi non adatti
- ◆ Durante la giornata bere molta acqua (6-8 bicchieri). Un bicchiere o due prima del pasto vi farà sentire sazi più velocemente
- ◆ Evitare gli alimenti da mangiare con le mani: è facile ingannarsi sulla quantità assunta. Mangiare pesce, pollame (dopo aver tolto la pelle) o legumi e limitare il consumo di carne rossa come secondo piatto
- ◆ Cercare alternative alimentari a basso contenuto di grasso quando possibile (yogurt scremato, formaggi leggeri)
- ◆ Non esistono leggi che obblighino a finire tutto quello che si ha nel piatto

COME FARE LA SPESA? LE REGOLE DA OSSERVARE

- ◆ Non andare a fare la spesa a stomaco vuoto (si può essere tentati di comprare qualsiasi cosa si veda sugli scaffali)
- ◆ Stare lontani dai reparti che espongono i cibi da evitare
- ◆ Preparare una lista (con in mente un'idea di menù) e attenersi a essa
- ◆ Abituarsi a leggere le etichette sulle confezioni
- ◆ Non comprare più alimenti di quelli che effettivamente occorrono volta per volta
- ◆ Evitare i cibi precotti: spesso sono ricchi di calorie, di grassi e sale
- ◆ Se non lo compri, non puoi mangiarlo

COME PREPARARE I CIBI? LE REGOLE DA OSSERVARE

- ◆ Non mangiare mentre si cucina, a meno che non si tratti di verdure fresche
- ◆ Per cucinare servirsi di tegami antiaderenti per ridurre i condimenti di cottura
- ◆ Togliere dalla carne tutto il grasso visibile
- ◆ Usare due albumi al posto di un uovo intero
- ◆ Per cucinare gli alimenti usare sugo di pomodoro, vino (la parte alcolica evapora nella cottura) o salsa di soia
- ◆ I metodi di cottura più sani sono: alla griglia, al forno, nell'acqua, al vapore o al cartoccio
- ◆ Introdurre le spezie al posto dei grassi. Erbe e spezie fresche vivacizzeranno qualsiasi piatto senza aggiungere calorie o grassi
- ◆ Congelare immediatamente gli avanzi in modo da non essere tentati di finire ciò che è rimasto
- ◆ Riporre gli avanzi in contenitori da porzione singola

COME MI DEVO COMPORTARE QUANDO MANGIO A CASA?

- ◆ Se tenete in casa alimenti a elevato contenuto di grassi, non teneteli in vista e a portata di mano
- ◆ Guardare la TV mentre si mangia porta alla sovralimentazione. Fatene una regola: consumare i pasti a tavola (non mangiare in piedi!)
- ◆ Non mangiare mai direttamente da una scatola o da un barattolo. Mettere una quantità corretta in un piatto e riporre la scatola o il barattolo. Valutare la porzione mettendo i pasti nei piatti e portando i piatti in tavola. I soli cibi da lasciare a tavola – da spiluccare durante il pranzo – sono l'insalata e le verdure che si possono mangiare a piacere

CIBI A ELEVATO CONTENUTO DI GRASSI

- ◆ Insaccati (prosciutto, mortadella, salami, wurstel)
- ◆ Formaggi a elevato contenuto di grassi (brie, mozzarella, gorgonzola, svizzero)
- ◆ Carne macinata
- ◆ Puntine di maiale
- ◆ Anatra

Mangiare fuori casa

AI RISTORANTE

- ◆ Nell'attesa della prima portata preferire un piatto di verdura mista all'antipasto
- ◆ Scegliere fra il menù i piatti più semplici
- ◆ Cercare di scegliere una sola portata preferendo un piatto che soddisfi anche il gusto, meglio se preparazioni integrate con una modesta porzione di una fonte proteica a ridotto contenuto di grassi (legumi, crostacei, carni magre ecc.), accompagnata da verdura e frutta



AL BAR

Scegliere i panini più semplici e senza salse aggiunte. Se possibile, preferire un primo piatto e integrare con frutta o, in secondo ordine, con succhi e spremute

Come ridurre i grassi

PER RIDURRE ULTERIORMENTE LA QUANTITÀ DI GRASSI, DURANTE LA SCELTA DEGLI INGREDIENTI DELLE RICETTE

- ◆ Preferite alimenti magri
- ◆ Come condimento utilizzate aromi e spezie e aggiungete succo di limone o aceto a piacimento o anche piccole quantità di vino o di funghi, ricordandovi che un filo d'olio equivale a un cucchiaino di olio (5 g), non di più
- ◆ Imparare con l'uso della bilancia il peso delle porzioni per poi regolarvi "a occhio" e verificare periodicamente la correttezza delle porzioni
- ◆ Imparare a usare le liste di scambio degli alimenti prima di operare variazioni alla dieta base

ALCUNI ESEMPI DI MISURE PRATICHE PER VARI TIPI DI ALIMENTI

1 cucchiaio da tavola raso contiene (grammi)		1 cucchiaino da caffè raso contiene (grammi)
20	Burro	6
12	Cacao amaro in polvere	4
12	Farina di frumento	4
12	Farina di granturco	4
5	Fiocchi di mais	2
6	Formaggio grattugiato	2
20	Margarina	6
10	Olio di semi o d'oliva	3
5	Pangrattato fresco	3
8	Pangrattato secco	
20	Pastina piccola	7
25	Riso	8
25	Zucchero	8

CONTENUTO MEDIO DI

Una tazzina da caffè	40 cc
Una tazza da tè	125 cc
Una tazza da latte media	259 cc
Un bicchierino da liquore	40 cc
Un bicchiere da aperitivo	75 cc
Un bicchiere da vino	150 cc
Un bicchiere da spumante	180 cc
Un bicchiere da acqua	250 cc
1 grissino pesa in media	5 g
1 fetta biscottata pesa in media	10 g
1 cracker pesa in media	5 g

DECALOGO: quali sono le regole per un'alimentazione corretta?

- 1** **Iniziate il pasto con una porzione di verdura cruda o cotta:** aumenterà la quantità di fibra oltre che il senso di sazietà
- 2** Condite i primi piatti con **sughi semplici**. Come fondo di cottura utilizzate vino bianco in pochissimo olio
- 3** Utilizzate come fonte proteica anche i **legumi**, sono ottimi per la preparazione di "piatti unici", in abbinamento con la pasta; è bene aggiungere poco condimento o sostituirlo con salsa di pomodoro e brodo vegetale
- 4** Diminuite il consumo di grassi da condimento, utilizzando padelle antiaderenti, pentole a pressione, forno a microonde e mescolando le verdure in un'ampia ciotola con **poco olio e abbondante succo di limone** o qualche goccia di **aceto balsamico**. Per dare più sapore alle pietanze, unite a fine cottura **erbe aromatiche e spezie**
- 5** A proposito di **carne**, preferite quella **bianca di pollo o di tacchino** e ricordate di eliminare il grasso visibile prima della cottura
- 6** **Attenzione agli insaccati** e ai prodotti già pronti e di rosticceria: sono spesso ricchi di grassi
- 7** **Attenzione ai formaggi:** sono generalmente molto grassi, quindi preferite quelli più magri come ricotta e fiocchi di latte
- 8** Se bevete **latte**, preferite quello **scremato** a quello parzialmente scremato o intero
- 9** Lo **yogurt** è un ottimo spuntino, meglio quello **magro** – bianco o alla frutta – di quello intero
- 10** **Attenti ai fuori-pasto.** Preferite un frutto, una spremuta, un frullato, delle verdure fresche. Salatini e dolciumi sono un concentrato di grassi e zuccheri che non saziano

L'attività fisica

Lo svolgimento di un'attività fisica (anche non agonistica) è un elemento prezioso nella gestione della cura di ogni persona diabetica tenendo conto però di una serie di raccomandazioni.

CONSIGLI GENERALI

- ◆ Controlla periodicamente il compenso glicemico mediante l'emoglobina glicosilata
- ◆ Intensifica l'autocontrollo glicemico prima e dopo l'attività fisica
- ◆ Chiedi al diabetologo quali sport dovresti evitare in caso di complicanze croniche
- ◆ Collabora con il diabetologo per adattare la dose di insulina o compresse al fine di prevenire le ipoglicemie
- ◆ Sperimenta con la dietista vari tipi e dosi di alimenti "zuccherini" per compensare quelli consumati
- ◆ Inizia con prudenza, possibilmente in compagnia, e aumenta con cautela l'intensità e la durata dello sforzo

Controllare sempre i valori della glicemia prima di iniziare l'attività fisica

SE LA GLICEMIA È INFERIORE A 100?

- ◆ In caso di attività fisica moderata e breve (come passeggiare o andare in bicicletta tranquillamente per 30 minuti) basta mangiare 1 frutto (circa 200 grammi) o 2 fette biscottate o 1 bicchiere di latte
- ◆ In caso di attività fisica media ma di lunga durata (tennis, nuoto, jogging, bicicletta) assumere 2 frutti o 4 fette biscottate o 2 bicchieri di latte
- ◆ In caso di attività fisica intensa (calcio, sci, pallavolo, pallanuoto) mangiare 1 panino al prosciutto + 1 frutto + 1 bicchiere di latte

SE LA GLICEMIA È TRA 100 E 170?

- ◆ In caso di attività fisica moderata e breve (come passeggiare o andare in bicicletta tranquillamente per 30 minuti) non è necessario alcun supplemento alimentare

- ◆ In caso di attività fisica media ma di lunga durata (tennis, nuoto, jogging, bicicletta) è utile assumere 1 frutto o 2 fette biscottate o 1 bicchiere di latte; ripetere lo spuntino dopo la prima ora di attività
- ◆ In caso di attività fisica intensa (calcio, sci, pallavolo, pallanuoto) mangiare 1 panino (50 grammi) al prosciutto + 1 frutto da ripetere dopo la prima ora di attività

CONSUMO ENERGETICO PER ORA (KCAL/H) NEGLI SPORT PIÙ COMUNI

Tipo di sport	Consumo in Kcal/ora
● Corsa	
▼ velocità	500
▼ mezzo fondo	930
▼ fondo	750
● Ciclismo	
▼ su strada	360
▼ velocità	700
▼ fondo	450
● Sci	
▼ Discesa	960
▼ Fondo	750
● Calcio	400
● Nuoto	450
● Scherma	600

**Ogni
attività
sportiva
comporta
un diverso
consumo
energetico**

Attività fisica e integratori di liquidi

Durante l'attività fisica si perdono liquidi a causa della sudorazione.

Per alcuni sport di lunga durata come corsa, calcio o pallacanestro, si perdono grandi quantità di liquidi e sali minerali, il che può provocare stanchezza, crampi e anche una modesta riduzione del peso corporeo; per tale motivo è bene bere, a piccoli sorsi, una quantità di liquidi almeno pari alla differenza del peso tra inizio e fine gara; se la glicemia è inferiore a 140, bere un succo di frutta (250 ml) oltre a tutta l'acqua necessaria a placare la sete.

La piramide dell'attività fisica

Nessuno sa quanto è capace di fare prima di averci provato

Publio Siro 1° sec. d.C.



anche i lavori domestici comportano un certo dispendio energetico

CONSUMO ENERGETICO PER ORA (KCAL/H) NEI LAVORI DOMESTICI

Tipo di attività	Consumo in Kcal/ora
● Lavare i piatti	144
● Rifare i letti	240
● Spolverare	180
● Spostare i mobili	312
● Ordinare i libri	132
● Battere i tappeti	162
● Lucidare	216
● Pelare le patate	114

Esercizi aerobici e anaerobici

I termini aerobico e anaerobico si riferiscono alla capacità dei muscoli di "bruciare" il glucosio in presenza o in carenza di ossigeno. Nel primo caso il glucosio sarà "bruciato" completamente fornendo molta energia e senza lasciare scorie (metabolismo ecologico ed economico a elevata resa energetica).

In caso di esercizi anaerobici il glucosio sarà "bruciato" solo in parte producendo poca energia e acido lattico, che risulta nocivo per i muscoli.

Durante gli sport di squadra (calcio, basket ecc.) il metabolismo è aerobico durante le fasi lente o le pause di gioco, mentre è anaerobico durante le fasi che richiedono maggiore intensità fisica.

Gli sport più adatti ai diabetici sono quelli aerobici, specie se effettuati a media intensità in modo da "allenare" e non affaticare il cuore.

Sport consigliati e sport da evitare

L'attività fisica generale è raccomandata a tutti i diabetici, ma in particolare ai diabetici di tipo 2 (non insulino-dipendenti) che sono spesso ultra-quarantenni, con qualche chilo di troppo e talora con problemi cardiaci. In questo caso sarebbe dannoso praticare lo sport agonistico. **Sono invece utili, purché effettuate con regolarità (3-4 volte alla settimana) lunghe passeggiate anche a passo svelto, giardinaggio, bricolage.**

Lo sport vero e proprio può essere abitualmente praticato anche dai diabetici insulino-dipen-

Sport aerobici

- Jogging
- Corsa lenta
- Sci di fondo (lento)
- Nuoto (lento)
- Ciclismo (lento, in piano)
- Danza aerobica
- Pattinaggio

Sport anaerobici

- Calcio
- Tennis
- Pallavolo
- Basket
- Sci alpino
- Body building
- Ciclismo su pista, corse brevi veloci

**tutti
i momenti
della
giornata
sono adatti
per fare
qualcosa
per la
vostra
forma
fisica**

denti. Alcuni sport sono sconsigliati perché pericolosi o perché un'eventuale ipoglicemia produrrebbe gravi conseguenze. 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 con respiratore, alpinismo, paracadutismo).

Molti pretesti possono farci rinunciare a iniziare un programma di attività fisica: mancanza di allenamento, poco tempo disponibile, carenza di spazi verdi. Possiamo facilmente ovviare a queste cause utilizzando una cyclette nella comodità di casa nostra, attuando un semplice programma di allenamento.

PROGRAMMA DI ALLENAMENTO CON LA CYCLETTE

Giorni	Tempo (min)	Km/h	Pendenza
1-3	20	20	0
4-7	30	20	0
8-12	30	30	0
13-18	30	30	1%
19-22	40	30	1%
23-26	50	30	1,5%
27-30	60	30	1,5%
Poi	60	30	2

Quali attività sportive preferire e quali evitare in presenza di complicanze

Per “chi soffre di cuore”

Anche la ginnastica aerobica in palestra è utile. Alcune palestre sono dotate di cyclette e nastri

ruotanti che permettono una regolazione automatica dello sforzo in rapporto alla frequenza del cuore, molto utili per evitare di raggiungere livelli di affaticamento (sistema PCR). Questo tipo di allenamento in palestra è particolarmente consigliato per la riabilitazione cardiovascolare.

Anche in presenza di complicanze del diabete è bene orientarsi nell'attuazione di un programma di attività fisica tenendo conto dei consigli riportati nelle tabelle.

Complicanze croniche	Sport consentito	Sport sconsigliato
Nefropatia diabetica	Marcia, nuoto, sport poco impegnativi	Altri sport
Ischemia al cuore	Marcia, cyclette, sport leggeri	Qualunque impegno fisico che produca dolore precordiale o aumento della frequenza maggiore di 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 del cuore e dei vasi	Esercizi fisici leggeri in idonee condizioni di temperatura ed evitando scatti brevi e ripetuti	Calcio, tennis, basket esercizi prolungati in climi caldi

Complicanze acute	Comportamento
<ul style="list-style-type: none"> ● Ipoglicemia (minore di 80 mg/dl) ● Iperglicemia (maggiore di 250-300 mg/dl) con chetoni nelle urine 	<p>Non incominciate nessun tipo di attività fisica specie se intensa e stressante</p>

Come equipaggiarsi

L'equipaggiamento deve essere leggero e deve lasciar traspirare la pelle. Le scarpe devono essere comode, senza cuciture interne, ben ammortizzate, dotate di plantare amovibile, di linguetta imbottita e anelli per lacci posti esternamente alla tomaia in modo da non traumatizzare il dorso del piede e sono facilmente reperibili nei negozi specializzati. I calzini dovranno essere di materiale "spugnoso" che evita sfregamenti e formazione di vesciche. Dovremo conoscere e applicare le più comuni regole per la cura dei piedi specie se pratichiamo sport con ripetuti traumatismi o sulla spiaggia.

Nella stagione calda non dimentichiamo un cappellino, la borraccia dell'acqua e gli occhiali da sole. Se partiamo per escursioni lontano dai centri abitati dobbiamo avere con noi un piccolo "kit di sopravvivenza". Esso deve contenere:

- ◆ insulina e relative siringhe o "penne"
- ◆ riflettometro con relative strisce, lancette e penna pungidito
- ◆ strisce per la ricerca di glucosio/acetone nelle urine
- ◆ ovatta, cerotti, garze per medicazioni
- ◆ zucchero in zollette o caramelle zuccherate, 1 fiala di glucagone e relativa siringa
- ◆ tessera personale con numero telefonico del diabetologo

Diabete, scuola, sport

Per i ragazzi e le ragazze in età scolare (fra i 10-11 anni e i 18-19 anni) la partecipazione alle attività sportive scolastiche (l'ora di educazione fisica, tornei e gite scolastiche, i giochi della gioventù) garantisce vantaggi fisici e psicologici. Misurandosi con i compagni non diabetici, ci si potrà rendere conto di non essere da meno in quanto a forza muscolare, agilità e impegno agonistico.

Quando a uno studente viene fatta diagnosi di diabete, si pone il problema di come consentirgli di partecipare al meglio alle lezioni di educazione fisica. Naturalmente lo si dovrà incoraggiare parlando con l'insegnante di educazione fisica; sarà importante diversificare le dosi di insulina (con i consigli del diabetologo) a seconda se l'ora di ginnastica sarà nella prima mattinata (entro le 10.30-11.00) o nella seconda (dalle 11.30-13.30), in quanto sarà differente la quantità di insulina circolante nel sangue e quindi il suo effetto. Gli insegnanti dovranno permettere al ragazzo di consumare spuntini in ore diverse dalla "ricreazione".

Lo sport come valido aiuto psicologico

La paura di affrontare l'attività sportiva può essere facilmente allontanata grazie a un corretto e ben strutturato programma di educazione alimentare e terapeutica, rendendo l'espletamento dell'attività sportiva un processo naturale, armonico, coinvolgente. **La pratica sportiva contribuisce a creare un clima di maggiore serenità, restituisce la**

fiducia in sé stessi e rappresenta un utilissimo strumento di auto-disciplina anche al di fuori dell'espletamento dell'attività sportiva stessa.

VANTAGGI PSICOLOGICI DELLO SPORT

- ◆ Aumenta il senso di benessere soggettivo e di sicurezza
- ◆ Riduce i livelli di ansia e di depressione
- ◆ Accresce la fiducia in sé stessi (autostima) e la sensazione di "potenza" nei confronti del diabete
- ◆ Migliora il desiderio di collaborazione attiva con il diabetologo

*se fumi,
smettere
di fumare
potrebbe
salvarti
la vita*

Il fumo

- ◆ È uno dei maggiori fattori di rischio per le malattie cardiache
- ◆ Danneggia il rivestimento interno dei vasi sanguigni e aumenta la pressione del sangue
- ◆ Rende più difficile l'uso dell'insulina

Qualche utile consiglio pratico

Un piano per smettere

Smettere di fumare è difficile, ma non impossibile. Esistono prodotti che possono aiutare: cerotti di nicotina, gomma da masticare o compresse.

PROVA ANCHE A SEGUIRE QUESTI CONSIGLI

- ◆ Scrivi un elenco di motivi per cui vuoi smettere. Tieni questo elenco a portata di mano. Annota come e quando senti il bisogno di fumare, poi fai in modo di evitare di reagire con il fumo a tali stimoli

- ◆ Pensa a ciò che puoi fare per evitare di fumare quando ne senti il bisogno: respiri profondi ed esercizi fisici possono essere accorgimenti utili
- ◆ Stabilisci la data in cui vuoi smettere. Poi non cambiare
- ◆ Sii fiero di te stesso

L'AIUTO DEGLI ALTRI

- ◆ Se sarai aiutato, sarà più facile smettere
- ◆ Cerca un ex fumatore e chiedigli consigli
- ◆ Segui riunioni o conferenze che trattano questo argomento
- ◆ Unisciti a gruppi di persone che, come te, vogliono smettere

Lo stress

- ◆ Vivere con il diabete può essere stressante. Lo stress può far crescere la pressione sanguigna, e così aumenta il rischio di malattia cardiaca; può anche interferire sulla tua dieta e sull'organizzazione dell'attività fisica. Anche se non basta desiderarlo per eliminare lo stress, ci sono modi per tenerlo sotto controllo.
- ◆ Imparare a tenere sotto controllo la glicemia può essere causa di stress. Ti fai mille problemi e hai molta paura pensando a come il diabete potrebbe cambiare la tua vita? L'équipe medica è lì apposta per aiutarti a rispondere alle tue domande. Ti insegnerà come seguire la dieta, come essere attivo e, se occorre, come fare l'esame della glicemia. Non farti problemi e chiedi loro tutto l'aiuto di cui senti bisogno.
- ◆ L'aiuto degli altri è importante: non sei solo ad affrontare il diabete. La collaborazione e il sostegno degli altri ti sarà di grande giovamento

CHIEDI AI TUOI FAMILIARI E AMICI DI

- ◆ condividere le tue paure e preoccupazioni, parlarne ti aiuterà moltissimo
- ◆ mangiare con te gli stessi cibi: seguire la tua dieta farà bene anche a loro
- ◆ fare attività fisica con te: ne trarranno giovamento anche loro, il loro cuore si irrobustirà e si rilasseranno
- ◆ informarsi da te sui risultati delle visite mediche: potranno così capire meglio i tuoi problemi e le tue necessità

Come rilassarsi

Imparare a rilassarsi e fare le cose che più piacciono può contribuire a ridurre lo stress. **Rilassarsi** però **non vuol dire rimanere inattivo**. Ricorda: l'esercizio fisico deve essere presente in ogni tua giornata.

Tecniche di rilassamento

Ecco come puoi fare per distendere i tuoi muscoli e liberare la tua mente:

- ◆ Siedi o distenditi su una poltrona. Inspira dal naso profondamente, trattieni il respiro per 5 secondi, quindi espira dalla bocca lentamente. Continua fino a quando non ti sentirai rilassato
- ◆ Contrai e poi rilassa i muscoli del tuo corpo mentre respiri profondamente; comincia con i muscoli dei piedi e prosegui lungo tutto il corpo fino a quelli del collo e della faccia. Immagina di trovarti in un posto che ti piace: per esempio in spiaggia. Avverti la sensazione della sabbia calda, delle onde che si infrangono sugli scogli, del profumo del mare. Questo esercizio ti aiuterà a sentirti rilassato

Le tue attività preferite

Seguire le tue attività preferite e i tuoi interessi servirà a farti pensare "in positivo". Ecco alcuni consigli.

- ◆ Occupati dell'attività preferita
- ◆ Fai una passeggiata con un amico
- ◆ Impara tecniche di rilassamento come lo yoga
- ◆ Iscriviti a qualche gruppo o club
- ◆ Fai meditazione oppure prega
- ◆ Sta con gli amici e i familiari
- ◆ Fai ginnastica
- ◆ Fai del volontariato