

Convivere con il Diabete



Le buone *abitudini*



Per una gestione quotidiana del diabete



Diagnostics



Progettazione editoriale: Patrizia Sollini
Progetto grafico: Stefano Suzzani
Redazione: Francesco Vescia

Illustrazioni: Nadia Pazzaglia, Stefano Tartarotti
Stampa: Arti Grafiche Bazzi SpA - AZ. CERT. ISO 9002
Finito di stampare: Febbraio 2001

Cari amici,
fortunatamente oggi molti pregiudizi sono superati ed è possibile condurre una vita normale anche dopo la diagnosi di diabete. Infatti, in assenza di complicanze, questa malattia è semplicemente una diversa condizione di salute, caratterizzata da un "difetto di smaltimento" degli zuccheri che non compromette di per sé la possibilità di vivere bene.

Gestire il proprio stile di vita correttamente, ma anche coerentemente con le abitudini già presenti prima della diagnosi, è un'impresa impegnativa. Chi è capace però di accettare questa sfida attuando quelle variazioni di comportamento necessarie per mantenere uno stato di buona salute, fa una scelta di libertà. Chi rifiuta a priori di affrontare il diabete, finisce per viverlo davvero come una malattia.

In queste pagine vogliamo dare a chi è diabetico le motivazioni e i consigli utili per mantenere il benessere, prevenire le complicanze e, in definitiva, aggiungere vita agli anni e non semplicemente anni alla vita.

*Roche Diagnostics
Patient Care*

Indice

Sapersi ascoltare

Impariamo a prevenire	4
L'autocontrollo.....	6
Gli esami	8

Sapersi regolare

A tavola	12
L'attività sportiva	16
In viaggio	17
A scuola e al lavoro	18

Sapersi curare

I nostri piedi	20
Igiene orale.....	23
Lievi malanni.....	24
Iperglicemia	25
Ipoglicemia	26

Gli strumenti

Il miglior autocontrollo.....	30
-------------------------------	----

Sapersi ascoltare



- Impariamo a prevenire
- L'autocontrollo
- Gli esami

Impariamo a *prevenire*

Ala domanda "Perché è importante curare bene il diabete?", la risposta scontata è: "Per prevenire le complicanze". Infatti è la presenza dei problemi collegati al prolungato cattivo controllo del diabete che trasforma in vera "malattia" quella che altrimenti sarebbe solo una condizione di aumento cronico dei livelli di zucchero nel sangue (iperglicemia).

Diversi studi su ampi gruppi di pazienti, durati numerosi anni, hanno infatti dimostrato che è possibile prevenire lo sviluppo delle complicanze (ed arrestare o rallentare la progressione di quelle già presenti) se si mantiene un buon controllo metabolico nel tempo.

Ma che cosa intendiamo per "buon controllo metabolico" o "compenso" del diabete? In termini semplici, si intende che il diabete è ben "controllato" quando, lungo l'arco della giornata, i valori di glicemia (il tasso di zucchero nel sangue) sono stabili e vicino a quelli normali. Indicativamente sono "buoni" i valori di glicemia inferiori a 140 mg/dL (milligrammi per decilitro) a

Che cosa è l'emoglobina glicata (HbA_{1c})

- L'emoglobina è quella proteina, presente nei globuli rossi, che ha il compito di trasportare l'ossigeno dai polmoni ai tessuti dell'organismo. Con l'esame dell'HbA_{1c} si misura quella quota di emoglobina che viene "zuccherata" in base ai valori di glucosio presenti in media nel sangue. Pertanto, più sono alte le glicemie



giornaliere, più risulterà elevato il valore dell'emoglobina glicata. Questo esame è una specie di "memoria" dell'andamento medio dello zucchero nel sangue negli ultimi 2-3 mesi. I livelli di emoglobina glicata vanno mantenuti il più possibile vicino alla normalità (sono considerati normali valori di HbA_{1c} fino a 5,5-6)

digiuno e prima dei pasti e più bassi di 160-180 mg/dL 2 ore dopo i pasti.

Per valutare in modo più complessivo "come sta andando" il diabete, è possibile contare su un altro esame del sangue: l'emoglobina glicata (HbA_{1c}). Non è possibile stabilire con precisione un vero valore di "soglia" al di sotto del quale sicuramente non si manifesteranno mai le complicanze. Si ritiene però che valori di HbA_{1c} al di sotto di 7.5 rappresentino un soddisfacente controllo del diabete e quindi una adeguata "protezione" contro le complicanze. In realtà l'obiettivo della cura è molto personalizzato per cui possono essere considerati accettabili valori più elevati di questo (ad esempio negli anziani) o essere necessari valori anche decisamente più bassi (ad esempio in gravidanza).

Per tale motivo la strategia di cura ed i singoli obiettivi di terapia vanno sempre discussi con il proprio medico curante (di famiglia o specialista diabetologo).

Le complicanze

del diabete non rappresentano un "destino" inevitabile. Si possono evitare imparando a curarsi bene.

Altri esami

- Tra gli esami per valutare l'andamento del compenso metabolico del diabete possiamo utilizzare anche le "fruttosamine". Si tratta del dosaggio di un tipo particolare di proteine (non hanno niente a che vedere con il consumo di frutta) che dà informazioni sulle glicemie giornaliere medie nelle ultime 2-3 settimane prima del prelievo.



- Il controllo frequente dei valori di **pressione arteriosa** è fondamentale, non solo perché l'ipertensione molto spesso si associa al diabete ma anche perché la pressione "alta" può aggravare altri problemi collegati all'iperglicemia (danno renale e alla retina). I valori "ideali" per la pressione dovrebbero essere mantenuti entro 130/85.

L'autocontrollo

Conoscere i valori glicemici nell'arco della giornata è molto utile non solo al diabetico, ma anche al diabetologo che potrà così disporre di tutti gli elementi per migliorare l'efficacia della terapia. Oggi è possibile effettuare tutte le misurazioni necessarie da soli, direttamente a casa, facilmente e con la frequenza consigliata. Gli strumenti che consentono tutto questo si chiamano reflottometri. Sono sicuri, affidabili e forniscono il risultato quasi istantaneamente. Inoltre sono facili da usare: la piccolissima goccia di sangue capillare ottenuta con una puntura quasi indolore del polpastrello, viene depositata sulla striscia reattiva e letta poi dallo strumento.

Non farsi male

- E' importante, per ridurre il fastidio collegato alla puntura del dito, utilizzare dei sistemi (pungidito + lancetta) che permettano di regolare la profondità della puntura in base alle caratteristiche della pelle. Per essere davvero indolore, occorrerà che la lancetta eserciti una puntura molto superficiale nei bambini o in chi ha la pelle sottile; servirà invece una puntura più profonda per chi ha la pelle più ispessita.



Insieme al proprio medico curante tutti dovrebbero imparare ad effettuare correttamente l'autocontrollo. Questo è particolarmente importante per i diabetici trattati con insulina o con complicanze in atto, per le donne che abbiano manifestato il diabete durante la gravidanza, per chi pratica attività sportiva o ha in generale uno scarso controllo glicemico.

In casi particolari potrebbe essere consigliabile l'autocontrollo della glicemia anche per i pazienti con un leggero scompenso, come quelli curati con la sola dieta.

Oltre al controllo della glicemia, un altro esame molto importante da eseguire a casa è la verifica della presenza di zucchero e acetone nelle urine. Anche in questo caso si utilizzeranno semplici strisce reattive che, a differenza del test della glicemia, andranno immerse nell'urina per un

secondo. Questi due parametri sono particolarmente indicati per i diabetici insulino-dipendenti in fase di scompenso glicometabolico.

■ Insieme ai medici

Per mantenere una buona qualità di vita ed evitare nel tempo le complicanze, è importante partecipare in prima persona alla gestione del proprio stato di salute. Questo è possibile solo se si instaura un autentico rapporto di collaborazione con il proprio medico, se si condividono con lui obiettivi e strategie. Con il suo aiuto il diabetico imparerà a non essere più un passivo esecutore di direttive fornite dall'alto, ma un consapevole "controllore" di se stesso. Per raggiungere questo obiettivo il medico dovrà svolgere un'attività di "educazione terapeutica" e diventare la persona di riferimento a cui ci si rivolge volentieri e senza timore.

Solo così si potranno evitare le gravi conseguenze che possono insorgere a carico di diversi organi del nostro corpo, come gli occhi, i piedi, i reni o il sistema cardio-circolatorio. La conoscenza di queste eventuali complicanze del diabete non deve mettere paura o, peggio, gettare nel panico, ma deve stimolare un'attività di prevenzione.

D'altra parte, sapere che il cattivo controllo metabolico protratto può esporre al rischio della comparsa di complicanze, può e deve essere una motivazione forte all'impegno nella prevenzione e cura del diabete.



La possibilità

di praticare l'autocontrollo glicemico domiciliare è fondamentale una scelta di libertà che offre anche maggiori informazioni per la miglior gestione del diabete. Il proprio medico curante fornirà l'indicazione corretta e la frequenza desiderabile dei controlli glicemici e delle urine.

Gli *esami*

Gli esami richiesti periodicamente dal medico curante hanno la funzione di identificare precocemente l'eventuale sviluppo di complicanze. È infatti importantissimo prendere subito provvedimenti nel caso si individuassero i primi segni di un problema collegato al cattivo controllo del diabete.

Per avere costantemente "il polso" della glicemia il medico curante o il diabetologo fanno ripetere 3 o 4 volte all'anno il prelievo di sangue per dosare l'emoglobina glicata.

Per monitorare il funzionamento del rene viene misurata la creatinina nel sangue e verificata l'eventuale perdita di proteine attraverso l'esame completo delle urine; inoltre l'esame che predice un incipiente danno renale è rappresentato dalla

Gratuiti dallo Stato

- Il materiale per l'autocontrollo domiciliare della glicemia è fornito dal Servizio Sanitario Nazionale gratuitamente a tutte le persone che possiedono l'esenzione dal ticket per la patologia 24 (diabete). Si possono pertanto ricevere le strisce reattive per la determinazione della glicemia e le lancette pungidito per il prelievo di sangue capillare oltre al materiale per praticare l'insulina (aghi per penna/siringhe)

- Con il recente ampliamento dell'esenzione 24 si possono ottenere gratuitamente: la visita specialistica diabetologica, la visita oculistica completa, l'elettromiografia, gli esami del sangue (oltre a quelli sul controllo metabolico anche il quadro lipidico, la funzionalità epatica, l'emocromo, l'uricemia, ecc.) e l'elettrocardiogramma, l'ecodoppler dei vasi del collo e degli arti inferiori.



ricerca di piccole quantità di albumina nelle urine, la microalbuminuria.

Per verificare l'integrità della retina viene invece richiesta annualmente la visita dell'oculista che esamina il fondo dell'occhio. Il buon funzionamento del cuore è valutato con l'esecuzione periodica dell'elettrocardiogramma associato, almeno una volta all'anno, al controllo dei grassi nel sangue (trigliceridi, colesterolo totale e HDL), importanti fattori di rischio nelle malattie cardiovascolari.

■ I campanelli d'allarme

Tutte le informazioni che gli esami offrono sulle possibili alterazioni dovute ad un diabete mal controllato sono d'aiuto per capire a che cosa prestare attenzione. Ci sono inoltre dei segnali "di allarme" che l'organismo può inviare e di cui è importante tenere conto. Ad esempio la sensazione di bocca asciutta, di sete o l'aumento della frequenza e del bisogno di urinare, sono indicativi di un rialzo dei valori di zucchero nel sangue (**iperglicemia**). In questi casi è bene effettuare l'autocontrollo e mettersi in contatto con il proprio medico.

Una crisi **ipoglicemica** invece può manifestarsi con sintomi particolari: innanzitutto uno strano senso di "vuoto di stomaco", diverso dal comune appetito e piuttosto simile ad un intenso languore. Questa sensazione di norma si accompagna ad un bisogno impellente di mangiare, alla presenza di sudore freddo e a volte a tremori alle mani e alle gambe con una generale sensazione di spossatezza e confusione.

Le crisi ipoglicemiche sono dovute all'eccessiva riduzione del tasso di zucchero nel sangue (glicemia inferiore a 60 mg/dL) talvolta causata da un effetto esagerato dei farmaci assunti, come gli ipoglicemizzanti orali o le insuline. In questo caso, co-

È bene

sapere quali esami occorre fare per tenere sotto controllo il diabete e quando vanno fatti. Il paziente in grado di controllare direttamente la frequenza degli esami sarà d'aiuto anche per il suo medico curante.

me vedremo in seguito, occorre fare immediatamente uno spuntino che riporti i valori di glicemia nella norma e parlarne con il medico.

Altri sintomi che possono indicare disturbi iniziali ricollegabili a possibili complicanze del diabete sono quelli a carico delle gambe. La sensazione di una diminuita sensibilità, la presenza di formicolii o bruciore alla pianta dei piedi (**parestesie**) possono essere indicativi di un iniziale danno ai nervi delle gambe e andranno indagati con appositi esami, ad esempio con l'elettromiografia che valuta l'entità del danno.

Possono insorgere anche alcuni **disturbi della vista** come un calo improvviso della capacità visiva o la presenza di "corpi mobili", cioè la sensazione di "mosca che vola" davanti agli occhi o di "macchie" nel campo visivo. Questi disturbi non sono sempre indicativi di alterazioni della retina collegate al diabete ed andranno quindi segnalati tempestivamente al medico per una valutazione specialistica. Solo una analisi approfondita dell'oculista permetterà infatti di valutare la loro reale natura.

Spesso le alterazioni iniziali dovute al cattivo controllo della malattia fanno da "campanello d'allarme" e possono essere quindi reversibili se vengono diagnosticate precocemente. Possono cioè scomparire anche con il solo ritorno a valori ottimali delle glicemie.

Sapersi regolare



- A tavola
- L'attività sportiva
- In viaggio
- A scuola e al lavoro

A tavola

La scelta di vivere in modo "sano" non è diversa da quella proposta a chiunque voglia mantenersi in condizioni di salute, indipendentemente dal fatto che abbia o meno il diabete. Si tratta semplicemente di mettere in pratica quell'insieme di "buoni consigli" che sono alla base di un corretto stile di vita. A questo proposito, il primo posto spetta senza dubbio al saper mangiare bene. Se si escludono i casi di obesità nei quali è necessario ridurre il contenuto di calorie della dieta, l'alimentazione del diabetico non è particolarmente diversa da quella consigliata a tutte le persone. Una sana alimentazione si basa sulla "dieta mediterranea", cioè una dieta ricca di carboidrati, verdure e frutta. Questo tipo di alimentazione prevede un minor quantitativo di carne rossa a vantaggio del pesce e privilegia i condimenti di origine vegetale, come l'olio di oliva, rispetto a quelli di origine animale, ad esempio il burro.

Gli zuccheri non sono tutti uguali

• ZUCCHERI SEMPLICI

(Monosaccaridi e Disaccaridi)

COME AGISCONO: passano rapidamente dall'intestino al sangue causando aumenti rapidi e consistenti della glicemia.

DOVE SI TROVANO:

Glucosio e Fruttosio nella frutta e nel miele. Saccarosio (zucchero) nella barbabietola e nella canna da zucchero. Lattosio nel latte. Maltosio In alcuni cereali.

N.B. Uva e banane aumentano la glicemia più di pere e mele.

• ZUCCHERI COMPLESSI

(Polisaccaridi)

COME AGISCONO: vengono assorbiti lentamente e provocano aumenti più gradualmente della glicemia

DOVE SI TROVANO:

nel pane, pasta, riso, cereali, patate

N.B. Tra i carboidrati ci sono alimenti "a basso indice glicemico": alimenti cioè che a parità di peso aumentano la glicemia meno di altri. Spaghetti e riso alzano la glicemia del 30% in meno rispetto a pane, patate e polenta; lenticchie e fagioli, tra i legumi, sono quelli a minor indice glicemico.



I carboidrati, che vengono chiamati anche glucidi o zuccheri, rappresentano la principale fonte di energia per il nostro organismo. Il nostro corpo infatti utilizza il glucosio come una macchina utilizza la benzina: lo zucchero è il "propellente" che fornisce l'energia per svolgere le funzioni vitali. Dal momento che con la dieta mediterranea si mangiano molti carboidrati, per cercare di contenere gli aumenti di glicemia dovuti al pasto sarà importante consumare alimenti ricchi di fibre idrosolubili. Queste ultime infatti racchiudono i carboidrati in soluzioni "viscose" e ne ritardano in questo modo l'assorbimento intestinale.

I lipidi o grassi si possono distinguere in saturi ed insaturi e servono soprattutto come riserva di energia. I grassi che derivano dagli animali (burro, strutto, lardo o contenuti nei formaggi, nelle carni e nei salumi) sono principalmente saturi e vanno mangiati con moderazione perché sono ricchi di colesterolo.

Una dieta ben bilanciata

La dieta "per diabetici" non è così diversa da quella di soggetti non diabetici e deve quindi contenere: per il 55-60% carboidrati (zuccheri); per il 30% lipidi (grassi); per il 12-15% proteine; poco colesterolo e poco sale (rispettivamente: <300 mg/die e < 6 g./die di sodio); poco alcool, ricordando che aumenta la quantità di calorie. In casi particolari, si possono assumere fino a 30 g./die di saccarosio.

A tavola meglio preferire:

- olio di oliva che contiene grassi monoinsaturi;
- pesce almeno 2 volte alla settimana che contiene grassi poliinsaturi "buoni" omega 3;
- carni bianche e formaggi magri tipo crescenza, quartirolo, primosale, ricotta ecc., che hanno un basso contenuto di grassi;



- pasta e legumi che sono ricchi di proteine vegetali;
- per assumere la quantità di fibre consigliate occorre mangiare: ortaggi 2 volte al giorno (carciofi, carote, fagiolini, melanzane, cavolfiori ecc.), legumi più volte alla settimana (fagioli, lenticchie, piselli, fave e ceci), e quotidianamente più porzioni di frutta (mele, pere, agrumi, prugne, albicocche).

I grassi insaturi, da preferire, sono invece quasi sempre olii: si distinguono in monoinsaturi, contenuti ad esempio nell'olio d'oliva, e poliinsaturi, presenti negli olii di semi e nel pesce.

Le proteine possono essere di origine animale o vegetale. Le

prime sono presenti nel latte, nelle uova, nel pesce e nella carne. Le proteine "vegetali", invece, sono contenute nei legumi e nei cereali e di conseguenza nella pasta e forniscono un apporto proteico alternativo molto salutare.

Attenzione a ...

- **Sodio.** Va assunto in modiche quantità soprattutto se si ha anche la pressione alta (ipertensione arteriosa). È consigliabile quindi ridurre il consumo di alimenti conservati come scatolame e salumi; aggiungere poco sale alla cottura dei cibi ed insaporire preferibilmente con spezie o sale dietetico.
- **Alcol.** Da limitare ai pasti. Ogni bicchiere di vino da circa 150 cc contiene infatti, a seconda della sua gradazione alcolica, da 90 a 120 calorie, circa il doppio rispetto alla birra. I pazienti in terapia con insulina o ipoglicemizzanti orali dovranno ricordare che, se consumati fuori pasto, gli alcolici possono facilitare le ipoglicemie.
- **Fumo.** Come è noto, questa abitudine favorisce lo sviluppo dei tumori dell'apparato respiratorio, in particolare dei polmoni. La sua azione di vasocostrizione acuisce inoltre i problemi di circolazione eventualmente già presenti nelle persone diabetiche. Questo aumenta il rischio di incorrere in gravi problemi cardiovascolari come l'infarto, l'ictus, l'ischemia e la gangrena a livello delle gambe e dei piedi.

■ Al ristorante

A tutti capita ogni tanto di andare al ristorante.

Ma come ci si deve comportare?

La cosa migliore è godersi il pranzo senza preoccupazioni.

Uno strappo alla regola, infatti, non crea grossi problemi e gli eventuali rialzi di glicemia, proprio perché occasionali, possono essere considerati accettabili.

Se invece si pranza abitualmente fuori casa, occorre fare più atten-



zione in quanto gli episodi di iperglicemia potrebbero essere troppo frequenti.

In questo caso, se si utilizzano ipoglicemizzanti orali o si sta seguendo una dieta, è meglio evitare cibi eccessivamente elaborati perché sono ricchi di grassi che contengono una quantità elevata di colesterolo e trigliceridi ed apportano un quantitativo eccessivo di calorie; è meglio evitare inoltre gli alimenti con troppi zuccheri che favoriscono l'iperglicemia. Se il diabete è di tipo 1, occorre semplicemente compensare il pasto con una

maggiore dose di insulina: la terapia insulinica stabilita con il proprio medico è infatti basata sull'assunzione di un pasto normale. Come consiglio pratico suggeriamo di utilizzare l'iniettore a penna al posto della siringa. Questo può risolvere il problema dell'iniezione con semplicità e discrezione: in primo luogo perché evita di avere sempre con sé la borsetta con tutto il necessario (siringhe, contenitore termico, flaconi di insulina, ecc.); in secondo luogo, perché rende superflue tutte le operazioni di preparazione, come l'aspirazione e l'aggiustamento della dose.

A volte può capitare che le portate tardino ad arrivare; in questo caso, se si temesse un episodio di ipoglicemia, si potrà mangiare subito un po' di pane o di grissini.

Un'altra utile soluzione che va discussa prima con il proprio diabetologo, è quella di utilizzare l'insulina "ultrarapida" (Lys-Pro) in alternativa alla normale insulina ad azione pronta. La Lys-Pro, infatti, grazie alla sua rapidità di azione, può essere iniettata anche dopo aver già mangiato l'antipasto o il primo piatto.

Per saperne di più

- Se non c'è la possibilità di pesare gli alimenti, ricordiamo che: 50 g. di riso o pasta corrispondono ad un piatto fondo riempito fino al bordo interno. 1 cucchiaio da minestra può contenere 10 g. di olio. 1 fetta biscottata pesa circa 10 g. 1 panino vuoto tipo michetta 50 g. 1 frutto di medie dimensioni pesa circa 150-200 g.

L'attività sportiva

Per mantenere nel tempo la migliore condizione di benessere è bene adottare uno stile di vita abbastanza attivo. È bene fare spesso delle passeggiate e limitare l'uso dell'auto, fare talvolta qualche piano di scale a piedi ed anche praticare regolarmente un'attività fisica. In base al tipo di esercizio fisico e all'orario in cui viene effettuato, si imparerà con il consiglio del medico a regolare la dose dell'insulina e l'alimentazione. Se l'attività fisica viene praticata

Sport in sicurezza

Prima dell'esercizio fisico è bene:

- non trascurare un periodo adeguato di "riscaldamento": camminata o corsa leggera per 5-10', poi altri 5' di esercizi di allungamento muscolare;
- controllare la glicemia: in presenza di valori di glicemia superiori ai 200 mg/dL e di corpi chetonici nell'urina, sospendere per un breve periodo di tempo la pratica sportiva (rischio di accumulo di acido lattico e di chetoacidosi). Se i valori glicemici sono inferiori a 100, fare uno spuntino con carboidrati a rapido assorbimento;
- durante l'attività sportiva è preferibile non superare i 140-150 battiti cardiaci/minuto.

dopo mangiato si può diminuire di qualche unità la dose dell'insulina rapida prima del pasto. A volte può essere necessario diminuire la quota di insulina anche dopo l'esercizio ed inserire uno spuntino prima di coricarsi per evitare la comparsa di fenomeni di ipoglicemia tardiva (anche 6-15 ore dopo l'esercizio). Oltre alla "regolazione" della dose dell'insulina, può essere utile inserire uno spuntino con alimenti che contengono carboidrati. Meglio consumare zuccheri "a rapido assorbimento", come un succo di frutta o una porzione di marmellata, se l'attività è intensa e di breve durata (gara di atletica o nuoto); zuccheri "a lento assorbimento" come pane, fette biscottate o schiacciata, in caso di esercizio prolungato (tennis, calcio, basket). In alternativa si potrà consumare uno spuntino con pane o frutta ogni 30' di attività in caso di sforzo protratto nel tempo (bici, corsa, marcia). Nel caso del diabete di

tipo 2, se l'attività non è estemporanea ed imprevista, potrà essere opportuno, sentendo il parere del diabetologo, ridurre la dose dell'ipoglicemizzante orale prima del pasto che precede l'esercizio per evitare il rischio di ipoglicemia.



In viaggio

Anche per quanto riguarda i viaggi e soprattutto per i lunghi spostamenti, vanno osservate alcune precauzioni. Se ci si sposta in **auto**, occorrerà sempre avere con sé l'occorrente per fronteggiare un'eventuale ipoglicemia e prevedere comunque delle interruzioni lungo il tragitto per piccoli spuntini con pane/frutta.

Le trasferte **in aereo** comportano invece l'utilizzo di piccoli accorgimenti soprattutto per i voli transoceanici con differenze di alcune ore di fuso orario. L'attenzione maggiore, anche in questo caso è richiesta alle persone che sono in cura con l'insulina.

Il consiglio è quello di controllare durante il viaggio la glicemia ogni 4-5 ore e rinunciare, magari dopo aver consultato il proprio diabetologo, all'insulina ad azione prolungata. In sostituzione è possibile utilizzare piccole dosi ripetute (4-5 unità per volta) di insulina pronta o, meglio ancora, di ultrarapida, iniettata in base agli spuntini serviti in aereo. Una volta arrivati a destinazione, si riprenderà la terapia abituale secondo il fuso orario locale.

Passaporto internazionale

- Durante i viaggi all'estero, per le persone in cura con insulina, è bene avere con sé un certificato del proprio diabetologo che attesti la necessità di tale terapia. Ecco un fac-simile in lingua inglese: "To whom it may concern - This is to certify that Mr (Mrs, Miss) has insulin-dependent diabetes, requiring injections of insulin several times a day. This treatment must not under any circumstances be interrupted. Therefore he (she) always has to carry what is necessary for the injection with him (her)."

- Per i viaggi in aereo è molto importante ricordare di tenere sempre con sé, nel bagaglio a mano, anche il materiale occorrente per l'autocontrollo della glicemia, oltre all'insulina (con siringa o con iniettore a penna).



A scuola *e al lavoro*

La frequenza a **scuola** non è affatto ostacolata dal diabete. E' bene però che gli insegnanti ed il personale della scuola siano a conoscenza della situazione per aiutare il ragazzo nella gestione quotidiana del diabete di tipo 1, cioè insulino dipendente. È importante infatti sapere che può essere necessario recarsi al bagno anche indipendentemente dall'intervallo o che può essere richiesto l'anticipo della "merenda". Se le lezioni si protraggono oltre le ore 13 la merenda di metà mattina non andrà mai saltata. Inoltre non bisogna interpretare erroneamente una crisi ipoglicemica come una presunta "svogliatezza" o disattenzione per le lezioni.

In particolare gli insegnanti di educazione fisica dovranno essere informati sulla necessità, ad esempio, di controllare la glicemia del bambino prima di un particolare impegno fisico e dispendio energetico. Talvolta potrebbe essere necessario prevedere anche uno spuntino prima dell'ora di ginnastica.

Per quanto riguarda invece **l'attività lavorativa** non ci sono lavori veramente "controindicati" per una persona diabetica in buon controllo metabolico, senza complicanze e che non abbia

Al lavoro

- Una particolare attenzione andrà richiesta a chi manovra macchine operatrici o faccia l'autista. In questi casi le precauzioni già citate per chi viaggia (prevedere delle soste, fare spuntini in caso di tragitti prolungati, controllare la glicemia) sono indispensabili per operare in sicurezza.

particolari difficoltà nel riconoscere un'eventuale crisi ipoglicemica. E' comunque buona norma mettere il datore di lavoro al corrente della situazione senza paura di esserne penalizzati, così come i colleghi che operano a contatto diretto con il lavoratore diabetico. Questa informazione può essere molto importante per sapere come prestare aiuto in caso di malessere. Un capitolo a parte riguarda determinati tipi di attività lavorativa in presenza di complicanze: queste situazioni molto particolari andranno discusse direttamente con il proprio diabetologo.

Sapersi curare



- I nostri piedi
- Igiene orale
- Lievi malanni
- Iperglicemia
- Ipoglicemia

I nostri *piedi*

Avere cura del proprio corpo è importante per tutti, ma è ancora più importante per le persone con diabete. Non parliamo solo dell'igiene personale, ma anche di una serie di piccole attenzioni che aiutano a prevenire problemi più seri. Ciò è vero soprattutto per quanto riguarda l'igiene e la cura dei piedi e, più in generale, della pelle. Quest'ultima infatti svolge una funzione di barriera e, grazie alla sua impermeabilità, protegge l'organismo impedendo l'ingresso dall'esterno di sostanze estranee e nocive come microorganismi e batteri. Consente la traspirazione e la sudorazione, che permettono di non "surriscaldare" il nostro motore, disperdendo al di fuori del corpo il calore in eccesso ed anche di non perdere tepore prezioso quando fa molto freddo. Per svolgere correttamente tutte queste funzioni la pelle deve essere mantenuta integra e ben idratata, usando eventualmente creme idratanti. La pelle eccessivamente secca tende infatti a screpolarsi facilitando in questo modo l'ingresso di microorganismi potenzialmente molto dannosi. Molta attenzione dovrà essere riservata alla cura ed igiene dei piedi che troppo spesso sono stati considerati "un organo di serie B" e, oltre a tutto, sono quasi sempre nascosti alla vista da calze e scarpe. Ma cosa occorre sapere per non trattare i piedi "con i piedi"?

Trattiamoli bene

- temperatura dell'acqua :
36°-37°
- non usare acqua e sale
- usare sapone neutro o sali da bagno delicati
- non tenere a lungo i piedi in ammollo (max 2-3 minuti)
- asciugarsi bene, soprattutto in mezzo alle dita



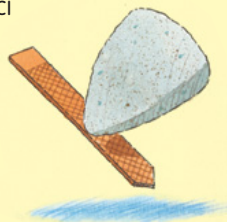
- Innanzitutto i piedi vanno mantenuti ben puliti, lavandoli ogni giorno con acqua tiepida;
- occorre asciugarli bene, usando una salvietta morbida. Se si nota che la pelle negli spazi tra le dita sembra "cotta" e biancastra, è bene parlarne con il medico curante;
- dopo aver lavato i piedi, bisogna abituarsi ad ispezionarli attentamente con lo sguardo. È infatti molto importante accorgersi presto se ci sono aree di arrossamento, sfregamento, piccole vesciche o calli con aspetto "infiammato": in questi casi occorre fare subito riferimento al diabetologo per un controllo;
- se si nota la presenza di calli o duri non vanno utilizzati strumenti taglienti per asportarli perché si può correre il rischio di provocare delle ferite.

Le **unghie** vanno tagliate periodicamente, prima che diventino troppo spesse o dure. È bene tagliarle lasciandole "quadrate" senza asportare gli angoli: in questo modo c'è minor rischio di ferirsi e di favorire la crescita dell'unghia "incarnita". Anche le **calze** sono importanti: occorre cambiarle regolarmente ogni giorno, preferendo quelle di fibra naturale (lana o cotone) che lasciano traspirare meglio il piede evitando quelle con elastici troppo stretti che ostacolano la circolazione.

- usare uno specchio per osservare la pianta dei piedi



- usare strumenti smussati, limette di carta, pietra pomice
- non usare strumenti taglienti, forbici appuntite, lamette da barba



Le regole d'oro

- **Non camminare mai a piedi nudi.**

Soprattutto al mare, in presenza di una diminuzione della sensibilità (neuropatia), c'è il rischio di ustionarsi con la sabbia bollente o di non accorgersi di eventuali ferite che ci si può procurare sugli scogli o con oggetti appuntiti come le conchiglie.

- **Non mettere mai i piedi a contatto con fonti di calore diretto.**

È bene evitare "scaldini" di ogni genere, borse con acqua calda, piedi a contatto con caloriferi o vicini al camino acceso. Tutte queste procedure possono provocare gravi ustioni, se la sensibilità dei piedi è compromessa. Per scaldare i piedi è meglio usare le calze di lana anche a letto.

- **Scegliere sempre scarpe comode a pianta larga.**

Dovranno essere di pelle morbida e senza cuciture che sporgano all'interno (ispezionarle con le mani), di materiale naturale e non sintetico, con tacchi non troppo alti (max 2,5-3 cm) e mai a punta stretta.



■ Le scarpe

La scelta delle scarpe è di importanza fondamentale. Infatti è possibile capire quanto i piedi stiano spesso "alle strette" se si appoggia il piede nudo su un foglio di carta e se ne segna il contorno con una matita, sovrapponendo poi al disegno una delle scarpe utilizzate normalmente. Quando si acquistano scarpe nuove si faccia dunque attenzione. Ecco alcuni semplici consigli. Innanzitutto meglio provarle nelle ore pomeridiane quando il piede è già un po' "appesantito": infatti tende sempre ad essere un po' più gonfio verso sera. Se si scelgono scarpe "da tennis" o da corsa, sono preferibili quelle di marca che garantiscono una buona traspirazione al piede e sono di solito dotate di un buon sostegno lungo la volta plantare.

Infine è bene non calzare un paio di scarpe nuove per tante ore di seguito: lasciando che si adattino progressivamente al piede si eviteranno sfregamenti e vesciche.

Igiene *orale*

Nei diabetici i processi infettivi a carico del cavo orale sono facilitati dalla frequente iperglicemia in quanto i microbi proliferano più facilmente in presenza di maggiori quantità di glucosio. Per mantenere "in buona salute" il patrimonio dentale andrà quindi dedicata una cura attenta all'igiene orale: lavaggio frequente dei denti, sostituzione periodica dello spazzolino, utilizzo del filo interdentale ecc. Una visita periodica dal dentista con la pulizia dei denti e l'asportazione del tartaro, oltre al "sondaggio" di eventuali tasche gengivali, previene i fenomeni infettivi delle gengive (piorrea) che possono poi portare alla caduta precoce dei denti. La collaborazione tra diabetologo e dentista sarà utile anche per valutare le condizioni di compenso metabolico in vista di eventuali interventi come estrazioni o implantologia che andranno previsti preferibilmente nelle prime ore del mattino e a digiuno. Per i diabetici in cura con insulina bisognerà avere l'accortezza di verificare la glicemia subito prima e al termine dell'intervento, in modo da poter valutare le eventuali correzioni di dosaggio che si rendessero necessarie. Come sempre occorrerà avere con sé anche il "kit" di emergenza per l'ipoglicemia.

Da ricordare

Bisogna abituarsi a fare regolarmente, almeno 1 o 2 volte all'anno, la visita di controllo dal dentista di fiducia per valutare come stanno i nostri denti e le gengive.



Lievi *malanni*

Una domanda che spesso il paziente rivolge al medico in caso di lievi malanni è: "Ma che medicine posso prendere, visto che ho il diabete?". In realtà durante episodi di raffreddore, tosse, influenza, non c'è da avere particolari preoccupazioni su "cosa prendere": i farmaci che si usano abitualmente in questi casi possono essere assunti senza problemi anche da parte dei diabetici. Per un buon consiglio parlatene con il vostro medico o il vostro farmacista.

I medicinali contro la febbre (paracetamolo ed aspirina) non hanno controindicazioni; i fluidificanti per il catarro sono ormai quasi tutti senza zucchero (saccarosio) e resi gradevoli con l'aggiunta di dolcificanti. Un po' più di attenzione è da prestare agli sciroppi "antitosse" nei quali a volte si trova ancora zucchero. Un'altra precisazione importante riguarda la terapia antibiotica. Non ci sono antibiotici che "scompensano" il diabete: infatti l'e-

Non superare la soglia

- Quando la glicemia è alta con valori di glucosio superiori a 180mg/dL, è facile trovare zucchero anche nelle urine. Ciò accade perché viene superata la "soglia renale", cioè la capacità del rene a "fare da diga" alla perdita di zucchero.

Il glucosio non più trattenuto dal rene è quindi eliminato attraverso l'urina (glicosuria).

ventuale aumento della glicemia che può verificarsi in questi casi dipende dalla malattia (infezione) per cui è necessario prendere l'antibiotico e non viceversa.

In caso di stitichezza sarà meglio evitare i purganti e preferire sospensioni a base di lattulosio e lattitolo che, nonostante il gusto dolciastro, non contengono zuccheri.

Nelle forme di gastrite, gli antiacidi ed i protettori della mucosa gastrica (sucralfato) sono utilizzabili senza particolari problemi,

così come per nausea e vomito si possono usare tranquillamente i prodotti antiemetici.



Iperglicemia

È necessario prestare sempre molta attenzione a tutte le alterazioni dello stato di salute, anche quelle banali, perché possono essere causa di un aumento della glicemia.

Se si rilevano valori stabilmente elevati di zucchero nel sangue (oltre 250-300 mg/dL: iperglicemia), una particolare attenzione sarà richiesta ai diabetici in cura con insulina. Se sono presenti febbre elevata, vomito o diarrea, l'autocontrollo della glicemia va incrementato, verificando i valori di zucchero nel sangue ogni 3-4 ore: ciò permette infatti di "aggiustare" le dosi dell'insulina in base all'aumento delle glicemie. Dopo aver sentito il parere del diabetologo è possibile aggiungere poche unità supplementari di insulina ad azione rapida o meglio ancora di insulina Lys-Pro ad azione ultrarapida.

La ricerca dei corpi chetonici nelle urine è indispensabile per accorgersi in tempo di uno scompenso potenzialmente grave che potrebbe verificarsi nei diabetici insulino-dipendenti nonostante glicemie non estremamente elevate (fino a 240mg/dL). In questi casi c'è infatti il rischio di progredire verso una condizione molto pericolosa di scompenso, il coma chetoacidotico con conseguente immediato ricovero ospedaliero.

Nonostante il malessere, bisogna cercare di seguire, quando possibile, l'alimentazione abituale. Se non si riesce a mangiare regolarmente, occorre sostituire i cibi solidi con bevande zuccherate (ad esempio 50 g. di zucchero in 1 litro di the, ½ litro di Coca Cola o di succo di frutta). Bisogna inoltre cercare di bere almeno 2 litri di acqua al giorno o del brodo con estratto di carne: i liquidi ed il sale sono infatti necessari per rimpiazzare le eventuali perdite di sali minerali dovute a febbre, vomito o diarrea.

Nei casi

in cui non c'è appetito o è presente nausea, l'insulina non va mai sospesa. La sua mancanza infatti, associata al digiuno, contribuisce ad aumentare ancora di più le glicemie e contemporaneamente la produzione di corpi chetonici (acetone).



Ipoglicemia

Parlamo di ipoglicemia quando i livelli di zucchero nel sangue scendono al di sotto della normalità (meno di 60 mg/dL). Questa riduzione eccessiva può verificarsi solo nei pazienti che oltre alla dieta utilizzano per la cura del diabete l'insulina o le pastiglie ipoglicemizanti.

L'effetto eccessivo dei farmaci può essere dovuto ad una dose superiore a quella necessaria oppure ad attività fisica non prevista che ha aumentato i consumi di zucchero; può anche essere dovuto ad alimentazione ridotta.

Abbiamo già descritto i disturbi più caratteristici che ci avvisano

Che cosa fare

Per superare rapidamente un episodio ipoglicemico occorre assumere una dose di carboidrati equivalente a 15/20 g. di zucchero.

Possiamo pertanto scegliere tra:

- 2 cucchiari da tavola di zucchero sciolti in acqua;
- 4 caramelle di zucchero fondenti;
- 1 succo di frutta
- 1 bicchiere di bibita (ad esempio Coca Cola, aranciata ecc.);
- 1 porzione monodose di marmellata o miele. Se il disturbo collegato all'ipoglicemia è lieve può essere sufficiente

uno spuntino con frutta o 1 pacchetto di grissini o crackers o 1 panino piccolo.



Che cosa non fare

- Per superare un episodio ipoglicemico non serve bere una bibita dietetica (che non contiene zucchero).
- Se, oltre alla terapia con insulina o pastiglie ipoglicemizanti, si è in cura anche con Acarbosio (che ritarda l'assorbimento del saccarosio a livello intestinale), non bisogna assumere zucchero, ma 20 g. di miele o tavolette di destrosio.





di un eccessivo calo di zuccheri nel sangue, dalla sudorazione fredda e i tremori alle mani o alle gambe sino al "mancamento" e alla confusione mentale. Tutti questi disturbi possono aggravarsi fino alla perdita di coscienza se non vengono presi rapidi provvedimenti per far rialzare la glicemia.

Se si assume insulina o ipoglicemizzanti è buona norma di prudenza tenere sempre in tasca o nella borsa il necessario per superare un'eventuale ipoglicemia. Se capitasse l'ipoglicemia quando si sta viaggiando in macchina o su un mezzo pubblico, lontani da un bar, la soluzione più pratica è quella di portare con sé 5 caramelle fondenti di zucchero (4 grammi l'una) che si conservano meglio delle classiche bustine.

Anche i familiari e i colleghi di lavoro più stretti andranno istruiti su cos'è, come si presenta e come si supera una crisi ipoglicemica: saranno di grande aiuto nel caso non si fosse in condizione di provvedere da soli alla soluzione del problema.

Nel caso eccezionale in cui ci sia un'importante alterazione dello stato di coscienza che impedisca l'assunzione di zucchero per bocca, è bene aver addestrato le persone vicine a praticare un'iniezione intramuscolare di 1 milligrammo di glucagone. Questo ormone fa aumentare la glicemia agendo in modo opposto all'insulina; permette quindi di tamponare la situazione di emergenza e di attendere con tranquillità l'arrivo del medico o di raggiungere il più vicino Pronto Soccorso.

Ogni programma che si ponga come compito quello di educare le persone con diabete a convivere bene con la loro malattia è difficile e impegnativo. Per modificare le proprie abitudini è necessaria infatti una forte motivazione ed un impegno graduale ma costante nel tempo. I piccoli cambiamenti nello stile di vita, concordati tra medico e paziente e scelti tra quelli concretamente realizzabili, hanno nel lungo periodo la maggiore probabilità di portare risultati.



Roche

Diagnostics

Roche Diagnostics S.p.A.
Patient Care
Viale G.B. Stucchi, 110
I-20052 Monza(MI)

Numero Verde

800-822189