



IL DIABETE E LA GLICEMIA

Il glucosio è fondamentale per l'organismo poiché è il nutriente essenziale per tutte le cellule. L'organo principale che utilizza il glucosio è il cervello che mantiene attive le attività del corpo. La principale fonte di glucosio sono gli alimenti ma può anche essere sintetizzato ex novo a partire da proteine, lipidi all'interno dell'organismo stesso. Il glucosio arriva a tutte le cellule del corpo tramite il sangue. Il corpo umano possiede un sistema di regolazione intrinseco che consente di mantenere relativamente costante la concentrazione di glucosio nel sangue durante la giornata. La regolazione avviene ad opera di due ormoni: gli IPOGLICEMIZZANTI che abbassano la glicemia e gli IPERGLICEMIZZANTI che la alzano.

Le persone con diabete hanno problemi di produzione o efficacia del principale ormone ipoglicemizzante ovvero l' **INSULINA**.

L'**IPOGLICEMIA** si ha quando i livelli di glucosio nel sangue sono < 70mg/dl. Quando i livelli di glucosio si riducono di molto il cervello attiva un sistema di difesa e ordina il rilascio di due ormoni, GLUCAGONE E ADRENALINA che innalzano la glicemia. I sintomi più comuni in caso di ipoglicemia sono: spossatezza, sudorazione, tremori, stato confusionale, battito cardiaco accelerato, vista offuscata, pallore, fame e perdita di coordinazione. Le cause invece sono: eccesso di dosaggio di terapia per il controllo del diabete, somministrazione di farmaci che vengono ripetute a distanza ravvicinata, assunzione di un quantitativo limitato di carboidrati a pasto, assunzione di sostanze alcoliche, vomito e diarrea.

Quando si avvertono i sintomi bisogna effettuare l'autocontrollo per confermare il valore glicemico (se si è in ipoglicemia assumere rapidamente 3-4 zollette di zucchero).

È importante tenere sotto controllo l'ipoglicemia per evitare le cause più gravi come perdita di coscienza, coma e convulsioni.

L'**IPERGLICEMIA** invece si ha quando il glucosio raggiunge livelli elevati nel sangue. L'organismo risponde aumentando il senso della sete e con minzione frequente. Altri sintomi presenti sono stanchezza, visione offuscata, sonnolenza, senso di fame, nausea e alito aceto nemico (con odore fruttato).

Le cause sono: un diabete mal controllato, somministrazione di farmaci che vengono dimenticate, assunzione eccessiva di carboidrati a pasto, insulina lenta a durata troppo breve, effetto "alba" (nelle prime ore del mattino si ha un picco glicemico) ed effetto "rimbalzo" a seguito di ipoglicemia.

Quando si avvertono i sintomi bisogna effettuare l'autocontrollo per confermare il valore glicemico, modificare la propria terapia secondo le indicazioni del diabetologo, bere acqua e fare esercizio fisico.

L'iperglicemia se non trattata può portare a chetoacidosi (nelle persone con diabete di tipo 1) e sindrome iperosmolare (nelle persone con diabete di tipo 2)

Il TEST DI AUTOCONTROLLO DELLA GLICEMIA va effettuato il più spesso possibile e a diverse ore del giorno:

- Prima della colazione: a digiuno
- 2 ore dopo colazione
- Prima di pranzo
- 2 ore dopo il pranzo
- Prima della cena
- 2 ore dopo la cena
- Prima di andare a letto
- Dalle 2 alle 3 del mattino se si assume insulina

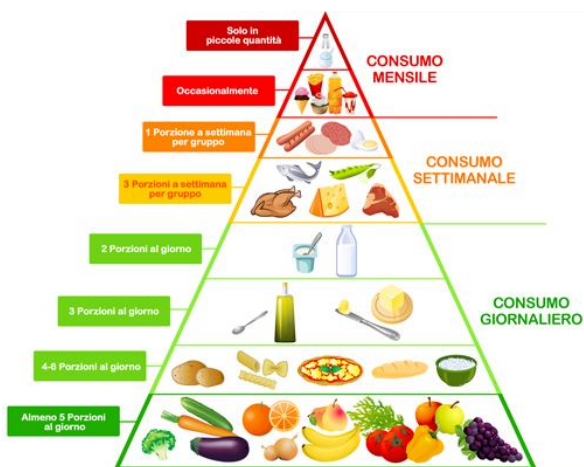
È anche consigliabile annotare per iscritto in un apposito diario i valori della glicemia con data e ora.



Diabete e alimentazione

Pianificare una dieta sana è un compito assai complesso. Può essere utile rivolgersi ad un dietologo.

- **CARBOIDRATI:** si trovano nei cereali, nella frutta e nelle verdure. Sono i principali responsabili dell'innalzamento glicemico. Anche il latte, lo yogurt e i dolci sono una fonte di carboidrati che vengono trasformati in glucosio e forniscono l'energia necessaria all'organismo.
- **CEREALI, FRUTTA E VERDURA** forniscono vitamine, fibre e minerali importanti. Per aumentare l'apporto di fibre scegliere pane di grano integrale, crusca e riso integrale. I fagioli cotti sono una fonte eccellente di fibre. Preferire la frutta intera con buccia e semi commestibili piuttosto che i succhi di frutta. Utilizzate la piramide alimentare per la scelta dei gruppi di alimenti e le porzioni:



- **LATTE:** è il responsabile dell'apporto di carboidrati, proteine e grassi che nel latte intero sono denominati "saturi" e aumentano i livelli di colesterolo. Lo yogurt zuccherato ha un contenuto di carboidrati superiore al latte magro o con dolcificante. Utilizzate il latte privo o con poco lattosio se quello normale da problemi di digeribilità.
- **CARNE:** fornisce la maggior parte delle proteine e dei grassi. Scegliere tagli magri di manzo o maiale e consumare spesso pesce e pollame. Eliminare il grasso visibile e rimuovere la pelle prima di cucinare.
- **UOVA:** limitare il consumo di tuorli a tre alla settimana e scegliere formaggi magri.
- **GRASSI:** è importante ridurre tutti i tipi di grassi. Una dieta povera di grassi saturi e colesterolo riduce il rischio di sviluppare malattie cardiache. I grassi saturi sono di solito solidi a temperatura ambiente e si trovano principalmente negli alimenti di origine animale. Il burro, il lardo, la pancetta e la pelle del pollo ne sono un esempio. Altri grassi saturi includono il grasso per pasticceria solido, l'olio di cocco e l'olio di palma. Cucinate le carni al forno, alla griglia o al vapore evitando di aggiungere salse o condimenti.
- **DOLCI:** i cibi ricchi di zucchero sono spesso ricchi di grassi e calorie e poveri di vitamine e minerali, quindi offrono un valore nutrizionale molto scarso. La maggior parte dei dolci "dietetici" contiene altri tipi di dolcificanti e può contenere ancora una quantità elevata di carboidrati. Le bevande contenenti zucchero sono molto ricche di carboidrati, pertanto sono da preferire quelle senza zucchero.
- **ALCOOL:** gli alcolici devono essere consumati con moderazione. Può interferire con farmaci tra cui quelli per il diabete e causare ipoglicemia.

DIABETE E SPORT

Lo sport aiuta il fisico a mantenersi in forma e con il giusto peso, aiuta a mantenere bassa la frequenza cardiaca e la pressione, rinforza la muscolatura, concorre a contrastare la depressione aumentando l'energia e aiuta a mantenere la glicemia a livelli più vicini a quelli normali.



In generale l'esercizio fisico abbassa i valori glicemici durante e dopo l'attività. Questo accade perché i muscoli usano il glucosio come carburante ma anche perché l'esercizio rende l'organismo più sensibile all'insulina.

ATTENZIONE: l'abbassamento di glucosio può avvenire anche a distanza di 12-16 ore da un esercizio fisico intenso.

Talvolta l'esercizio fisico provoca innalzamento della glicemia a causa del massiccio innalzamento di alcuni ormoni, come l'adrenalina che provoca la liberazione del glucosio immagazzinato nel fegato.

Come iniziare a fare sport? Iniziare con una moderata attività fisica, già solo mezz'ora di camminata al giorno porta a benefici dal punto di vista cardiocircolatorio e del controllo glicemico.

Quali sport? Alle persone con diabete sono particolarmente indicati gli sport aerobici che sono quelli che più contribuiscono a bruciare calorie e a migliorare il controllo del glucosio e la funzionalità dell'apparato circolatorio. Alcuni esempi sono il nuoto, la corsa prolungata e il ciclismo. Progressivamente si potranno aumentare i tempi in modo che l'organismo si abitui. Alcuni sport sono sconsigliati a chi ha il diabete poiché possono contribuire a peggiorare lo stato di organi soggetti a complicanze. Alcuni esempi sono il pugilato, la lotta libera, arti marziali, automobilismo, attività subacquee, alpinismo... l'abbigliamento deve essere comodo e traspirante.

Misurare la glicemia varie volte al termine dell'attività fisica è assai importante!!

DIABETE E CURA DEI PIEDI

Le persone con diabete devono prestare una particolare attenzione al proprio stato di salute generale. Ciò vale per la cura dei piedi poiché esiste il rischio correlato al diabete di sviluppare condizioni come la scarsa circolazione periferica e la perdita di sensibilità negli arti inferiori. Le conseguenze di tali complicazioni possono portare ad avere pelle secca, lesioni ai talloni, formazioni callose e modifica della forma del piede e ulcere cutanee.

La scarsa circolazione sanguigna comporta una carenza di ossigeno nelle cellule dei piedi. In questo caso è possibile che si verifichi una crescita anomala delle unghie dei piedi e si formino ulcere dolorose con un rallentamento del processo di guarigione. La perdita di sensibilità totale o parziale dei piedi significa che non si riesce più a percepire correttamente temperatura, pressione o dolore. Inoltre rende la cute dei piedi più vulnerabile con il rischio di danni.

Esistono alcuni piccoli accorgimenti per evitare lesioni e ridurre il rischio di danni ai piedi. Esaminate quotidianamente i vostri piedi con l'ausilio di una buona illuminazione e preferibilmente dopo il bagno o la doccia; verificate eventuali anomalie e la presenza di tagli, vesciche, calli o segni di infezione; verificate la temperatura della cute.

Tenere i piedi puliti lavandoli ogni giorno con sapone delicato; non tenere a mollo i piedi in acqua o soluzioni; utilizzare un asciugamano morbido per asciugarli; applicare una crema idratante dopo ogni lavaggio (es. creme a base di urea).

I piedi sviluppano DURONI e CALLI per proteggersi dalla pressione o dalla frizione e creano comunque molto disagio. Per rimuoverli è necessario ridurre la pressione sui piedi, indossando scarpe più appropriate e soles speciali che permettono di distribuire il peso in modo più uniforme. Per le formazioni callose più piccole si sfregano con la pietra pomice applicando poi una crema idratante. Per quelli più spessi rivolgersi a un podologo o ad un altro medico qualificato. Mantenere le unghie dei piedi corte (senza esagerare) e lisce.

Indossare sempre maglieria pulita, né troppo aderente né troppo larga. Le calze di cotone o lana all'80% assorbono meglio il sudore di quelle di nylon. Non camminare mai scalzi né in casa né soprattutto all'esterno.

Per la circolazione NON fumare, fare attività fisica tutti i giorni, in inverno evitare un eccessivo raffreddamento.