

ALIMENTAZIONE E DIABETE

Dott.ssa Chiara Sales
Specialista in Scienza dell'Alimentazione

Dipartimento di Prevenzione-Servizio di Igiene degli Alimenti e
della Nutrizione (SIAN- Dolo)

U.O.C. Medicina dello sport e dell'esercizio fisico
U.O.S. Cardiologia riabilitativa
P.O. Noale

REGIONE DEL VENETO



ULSS3
SERENISSIMA



**Associazione
Diabetici del
Miranese**

ALIMENTAZIONE E DIABETE

- Quanti tipi di diabete conosciamo?
- **DM tipo 1** È causato da distruzione autoimmune delle betacellule del pancreas che producono insulina (*circa 200 mila persone in Italia*).
- **DM tipo 2** È causato da una variabile combinazione di un deficit di produzione di insulina, comunque presente, e da una ridotta risposta all'azione dell'insulina a livello degli organi bersaglio (insulino-resistenza) (*circa 3.5 milioni di persone in Italia*).
- **Diabete gestazionale**
- **Altri tipi specifici (LADA, MODY)**

ALIMENTAZIONE E DIABETE

Obiettivi principali della terapia educativa del diabete:

- Raggiungere e/o mantenere la glicemia all'interno di intervalli accettabili (obiettivi terapeutici stabiliti dal medico diabetologo)
- Ridurre il peso corporeo se in eccesso
- Contenere i livelli di colesterolo e trigliceridi
- Prevenire le complicanze legate al diabete

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

- Relativamente all'alimentazione le raccomandazioni generali nelle persone affette da diabete tipo 2 non differiscono molto da quelle della popolazione generale
- Un adeguato trattamento dietetico accompagnato ad una costante e quotidiana attività fisica consente di ottenere un buon controllo glicemico e di ridurre le complicanze del diabete.
- Un calo ponderale è raccomandato per tutti i soggetti adulti in sovrappeso oppure obesi. L'approccio principale per ottenere, e mantenere a lungo termine, il calo ponderale è la modificazione dello stile di vita quotidiano, che include una riduzione dell'apporto calorico e un incremento dell'attività fisica

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

- Corretto frazionamento dei pasti: per ottenere un buon controllo glicemico la dieta quotidiana deve prevedere almeno 3 pasti principali (colazione, pranzo e cena) e 2 o 3 spuntini (metà mattina, metà pomeriggio, dopo cena).
- Consumare a tutti i pasti cereali o loro derivati (pasta, pane, riso, polenta, orzo, ecc.) contenenti carboidrati complessi, una fonte energetica indispensabile all'organismo. Tra i carboidrati complessi, sono da preferire quelli integrali perché ricchi di fibra alimentare, sostanza in grado di rallentare l'assorbimento intestinale dei carboidrati, aumentare il senso di sazietà e controllare l'aumento della glicemia dopo il pasto.
- Le patate contengono gli stessi principi nutritivi dei cereali e dei loro derivati e vanno quindi consumate in loro sostituzione e non in aggiunta.

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

- Frutta e verdura: si consiglia di assumere ad ogni pasto una porzione abbondante di verdura e 1-2 porzioni al giorno di frutta. Preferire la frutta fresca di stagione e, se possibile, con la buccia.

Banane, fichi, uva, cachi, mandarini, melone, anguria, ananas si possono consumare riducendone la quantità rispetto alla frutta consentita (circa 100 gr) .



ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

- **Incrementare il consumo di legumi**(fagioli, piselli, ceci, lenticchie, fave, soia...).

I legumi si prestano bene al consumo come piatto unico (per es. pasta e fagioli, riso e piselli, pasta e ceci). Questi alimenti possiedono un basso indice glicemico, contengono carboidrati complessi, proteine vegetali, sono ricchi in fibra e poveri in grassi e il loro utilizzo va pertanto incrementato.



ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

- Grassi da condimento: preferire quelli vegetali da usare preferibilmente a crudo (olio di oliva extravergine come prima scelta, in alternativa olio monoseme). Per limitare la quantità dei grassi da condimento si possono insaporire le pietanze con l'aggiunta di erbe aromatiche (rosmarino, prezzemolo, salvia, alloro, timo, erba cipollina, ecc.).
- Attenzione ai grassi che si trovano nascosti in alcuni alimenti come per esempio nei salumi e in vari prodotti industriali quali cracker, grissini, alimenti precotti, etc.
- Ridurre il consumo di grassi animali (burro, panna, strutto, lardo), di alcuni oli vegetali (palma e cocco)

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

Alcuni tipi di grassi (omega 3 polinsaturi) sono positivi per l'organismo pertanto è raccomandata l'introduzione di almeno 2 porzioni alla settimana di pesce, preferibilmente azzurro (sgombro, alici, sardine, salmone, tonno, trota).



ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Dolcificanti e diabete

Naturali: ottenuti dalle piante (saccarosio, stevia, fruttosio), la maggior parte fornisce energia

Artificiali : ottenuti per sintesi in laboratorio (es. saccarina, aspartame), non forniscono energia

I dolcificanti naturali sono frequentemente usati sebbene non vi sia un grande vantaggio rispetto al saccarosio in termini di aumento della glicemia e di apporto calorico.

Quelli artificiali sono da preferire perché non forniscono energia e non fanno aumentare la glicemia. Ovviamente, vanno rispettate le indicazioni e le dosi stabilite dall'EMA (Agenzia europea per i medicinali) e dall'FDA (Food Drug Administration)

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Indicazioni dietetiche di carattere generale

LIMITARE i prodotti dolciari come cioccolata, biscotti, marmellata ecc., contengono zuccheri semplici e grassi, anche se riportano la dicitura “senza zucchero”. Il consumo abituale di zuccheri semplici (es. fruttosio) può causare un aumento del peso corporeo, insulino-resistenza e ipertrigliceridemia.



ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Bevande light

Il nostro organismo, in condizioni normali, quando avverte il sapore dolce avvia una serie di meccanismi che conducono alla sensazione di sazietà, fino a placare la fame. Le bevande light ingannano questo meccanismo fame-sazietà: alterano il gusto, fanno aumentare il desiderio di zucchero (anziché placarlo come normalmente fa il cibo) e non danno mai quella sensazione di sazietà propria di alimenti che il contengono saccarosio. Favoriscono quindi la fame, anzi, ancor peggio, confondono il nostro organismo predisponendolo a non avvertire più bene la sazietà!



ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

Alcol

- Un'assunzione moderata non comporta effetti sulla glicemia (nel soggetto non trattato con insulina), se non vi è controindicazione per altre patologie



1 bicchiere/die per la donna
2 bicchieri/die per gli uomini

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

In generale una dieta a basso indice glicemico può migliorare il controllo della glicemia

L'indice glicemico rappresenta la velocità con cui la glicemia aumenta in seguito all'assunzione di una determinata quantità di alimento contenente carboidrati. La velocità si esprime in percentuale prendendo il glucosio come punto di riferimento (100%).

Può essere influenzato da: varietà dell'amido dell'alimento, grado di maturazione, coltivazione, lavorazione industriale, metodo e durata della cottura, contenuto e tipo di fibre, contenuto in grassi e proteine.

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 2

| IG ELEVATO 100-70 (%) | IG INTERMEDIO 69-55 (%) | IG BASSO inferiore a 55 (%) |
|---|---|---|
| <i>Esempi</i> | <i>Esempi</i> | <i>Esempi</i> |
| Glucosio 100 Cornflakes 84 Miele 73 Pane bianco 70 Bevande zuccherate | Pane integrale 69 Zucchero 65 Succo d'arancia 57 Popcorn 55 Cous cous | Uva/Banane 52 Latte scremato 32 Legumi 27-33 Fruttosio 23 Bevanda di soia |

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino-dipendente

Obiettivi della terapia :

- Mantenere la glicemia all'interno di intervalli accettabili (stabiliti dal medico diabetologo)
- Ridurre il peso corporeo se in eccesso
- Prevenire o ridurre l'insorgenza di complicanze mediche

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino-dipendente

Indicazioni di carattere generale

- Consumare i pasti principali (colazione, pranzo e cena) a orari regolari
- Fare gli spuntini a metà mattino e metà pomeriggio al fine di interrompere lunghi periodi di digiuno
- Può essere opportuno uno spuntino serale per regolare la glicemia durante le ore notturne
- Consumare una quantità di carboidrati simile nei rispettivi pasti nelle diverse giornate
- Ridurre il consumo di alimenti ricchi in zuccheri semplici
- Alcol assunto con moderazione e nel contesto di un pasto comprendente l'assunzione di carboidrati complessi
- Al termine del pasto evitare attività che implicino movimento intenso (correre, svolgere pesanti lavori domestici, ecc.) in quanto c'è il rischio di ipoglicemia.

ALIMENTAZIONE E DIABETE tipo 1

I **CARBOIDRATI** sia che abbiano sapore dolce che non dolce necessitano di **INSULINA** per essere utilizzati dal nostro organismo.

- **CARBOIDRATI SEMPLICI A RAPIDO ASSORBIMENTO:** sono lo zucchero (saccarosio), lo sciroppo di glucosio, il fruttosio, oppure sono presenti naturalmente in alcune bevande come i succhi di frutta o la birra (maltosio). Sono assorbiti rapidamente dall' organismo, forniscono energia immediata, di breve durata.



- **CARBOIDRATI COMPLESSI A LENTO ASSORBIMENTO:** grano, riso, farro, orzo, mais, avena, segale, ecc. Presenti nei loro derivati come pasta, pane, polenta e nei legumi. Forniscono all'organismo energia costante, a lento rilascio.



ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino-dipendente

NON CONTENGONO CARBOIDRATI:

- Carne
- Pesce
- Uova
- Formaggi

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino-dipendente

Nei pazienti con diabete tipo 1 o insulino trattati la terapia insulinica pre-prandiale deve essere modificata in base alla quantità dei CHO presenti nel pasto, onde evitare iper o ipoglicemie post-prandiali e ciò è possibile grazie **alla conta dei carboidrati**.

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino-dipendente

Conta dei CHO

FASE 1: determinare l'alimentazione abituale del pz; -imparare a stimare la quantità di CHO delle diverse porzioni di cibo.



FASE 2: registrazione su diario dei consumi alimentari (porzioni alimenti + contenuto in CHO), della tp medica, delle glicemie e dell'attività fisica svolta.



FASE 3: -attraverso la valutazione del diario alimentare e glicemico del pz viene calcolato il dosaggio insulinico necessario a mantenere la glicemia entro gli obiettivi terapeutici prefissati.

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino dipendente

La conta dei carboidrati

E' il sistema che consente di migliorare l'autogestione del diabete nella giornata alimentare, permette di avere una maggior libertà e flessibilità di scelte alimentari, migliorare il compenso glicemico e la qualità della vita.

Per effettuare la conta dei carboidrati occorre:

- Conoscere quanti gr di CHO sono contenuti in 100gr dell'alimento
- Capire in base alla porzione consumata quanti CHO sono stati assunti
- Sapere quanti gr di CHO metabolizza un Unità di insulina (**questo rapporto varia da individuo ad individuo e può variare per ogni pasto durante la giornata nello stesso individuo**)

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino dipendente

Per capire come stanno funzionando le cose può essere utile compilare un diario dove:

- Registrare i cibi che assumiamo
- Registrare le glicemie (pre prandiali e post prandiali)
- Registrare le unità di insulina assunte a pasto

| Controllo della glicemia | | | | | |
|--------------------------|-----------|------------|--------|------------|----|
| Data | Colazione | | Pranzo | | Pr |
| | Prima | Dopo 2 ore | Prima | Dopo 2 ore | |
| 2014 | | | 98 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino dipendente

Nella pratica delle semplici equazioni matematiche che ci consentono in maniera approssimativa di calcolare come si comporta il nostro organismo in relazione all'insulina e di capire come comportarci a un pasto.

Ma ci sono tanti altri fattori che possono alterare questi calcoli, il semplice fatto di essere normopeso o in sovrappeso cambia il nostro l'atteggiamento del nostro organismo rispetto all'insulina, fattori ambientali, stress psicologici.

ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino dipendente

App sul cellulare per facilitare conteggio CHO



ALIMENTAZIONE E DIABETE insulino dipendente

Concludendo.....



E' importante **MISURARE SEMPRE LA GLICEMIA!** Sia prima, sia 2 ore dopo dal pasto a fine di verificare che le nostre azioni ed eventuali correzioni siano andate a buon fine.

Effettuare **controlli diabetologici** periodici!

Effettuare **una visita nutrizionale** con un medico dietologo se indicato dal MMG (o da altro medico specialista) o **una consulenza dietistica** se si ritiene opportuno un percorso di educazione terapeutica



Grazie per l'attenzione!