



IL DIABETE

consigli per una sana alimentazione
e per l'autocontrollo della glicemia

a cura del medico internista dell'I.S.C.C.

1 – DEFINIZIONE

Il diabete mellito è una malattia del metabolismo dei carboidrati, con mancanza insulinica e/o resistenza all'insulina. L'iperglicemia ("zucchero nel sangue elevato") è la caratteristica tipica della malattia. In altre parole il soggetto diabetico perde la capacità di regolare il tasso di "zucchero" nel sangue perché non produce più tutta l'insulina necessaria allo scopo.

2 – CLASSIFICAZIONE

Diabete di tipo 1: tipico dei ragazzi; richiede terapia insulinica perché non ci sono più cellule beta da stimolare ad una maggiore produzione.

Diabete di tipo 2: tipico degli adulti; mancanza insulinica spesso solo relativa ("c'è un po' meno insulina") con o senza resistenza all'ormone; nella maggior parte dei casi sono sufficienti gli antidiabetici orali; solo pochi casi richiedono terapia insulinica.

3 – LE CAUSE

Tipo 1: anticorpi che distruggono le cellule beta o "lavorano" contro l'insulina.

Tipo 2: ereditarietà, obesità, stile di vita, stress, vita sedentaria, ecc.

4 – I FATTORI AGGRAVANTI

- farmaci (cortisonici, diuretici tiazidici)
- sovrappeso, obesità
- scarsa attività fisica
- stress (infarto miocardico, ictus, infezioni, traumi, interventi chirurgici, febbre)



5 – SEGNI E SINTOMI PRINCIPALI



Estremamente variabili; deve essere assolutamente chiaro che il diabetico può non presentare assolutamente nessun sintomo, e la malattia non dare nessun segno di sé.

Molti diabetici non vengono individuati proprio per questo motivo. E' errato pensare che la sola glicemia a digiuno sia sufficiente a individuare tutti i diabetici. Un utile contributo può essere dato dall'emoglobina glicosilata (HbA1c).

Polidipsia: sete smodata che porta a bere parecchi litri di liquidi al giorno

Poliuria: esagerata quantità di urine (anche parecchi litri!).

Polifagia: introduzione esagerata di cibi

Calo di peso, stanchezza, infezioni ricorrenti (vulvite, balanite, infezioni urinarie)

Disturbi della potenza sessuale, amenorrea, disturbi visivi

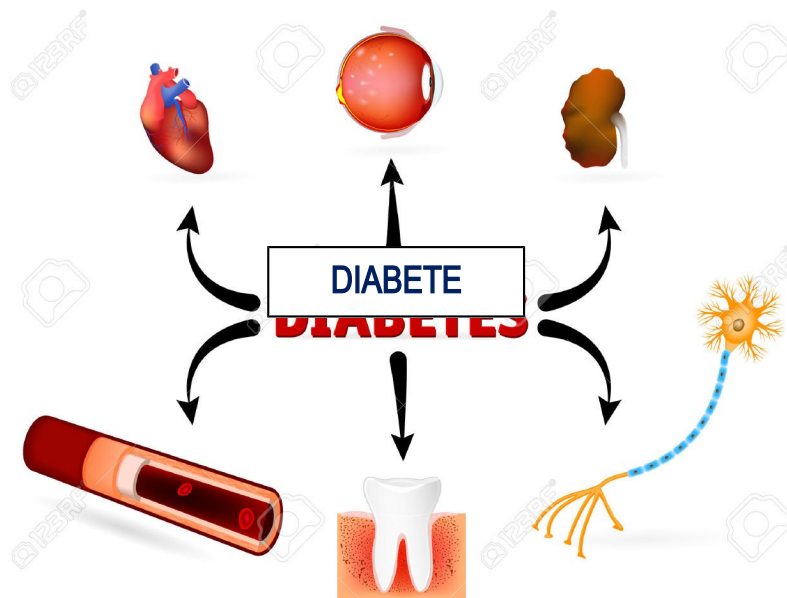
6 – COMPLICANZE ACUTE

A - l'ipoglicemia: è la più frequente, ma non è una complicanza del diabete, bensì della sua terapia (eccesso di antidiabetici orali o di insulina, pasto troppo povero in carboidrati o non assunto, attività fisica non prevista o eccessiva); l'ipoglicemia è il calo della glicemia al di sotto del valore che in nostro organismo considera come "livello di guardia".

La sintomatologia è solitamente modesta (sudorazione profusa, spossatezza, tremori, nervosismo, confusione mentale), ma può anche arrivare all'attacco convulsivo, al coma e ai danni del sistema nervoso centrale. E' opportuno che il paziente diabetico sappia riconoscere la crisi ipoglicemica. La terapia consiste nell'assunzione di zuccheri (es. una-due zollette di zucchero, bere un bicchiere di liquido zuccherato, mangiare un pacchetto di crackers, mangiare un frutto, un panino, ecc.).

La chetoacidosi diabetica. Il coma iperosmolare non chetosico. L'acidosi lattica.

7 – COMPLICANZE A LUNGO TERMINE



A - Malattie Cardiovascolari

Nei diabetici il rischio di **infarto miocardico** è più elevato che nei non diabetici; le complicanze dell'infarto sono più frequenti e la sopravvivenza post-infartuale è minore.

L'**angina pectoris** è un reperto frequente nel malato diabetico.

L'**arteriopatia periferica** è molto più frequente nei diabetici. In associazione con le complicanze neuropatiche del diabete, rappresenta il terreno ideale per lo sviluppo di ischemia e gangrena, che richiedono il ricorso all'amputazione chirurgica.

Nel diabetico è aumentata anche l'incidenza delle principali malattie vascolari cerebrali e dell'**ictus**.

B – Malattie dell'occhio

La **retinopatia** (malattia della retina) è frequente nel diabete, e la perdita irreversibile della funzione visiva di uno o di entrambi gli occhi rappresenta una delle complicanze più gravi e temute. All'incirca il 25% dei nuovi casi riportati di cecità è attribuibile al diabete.

La cataratta è più frequente e più precoce nei diabetici.

C - Nefropatia

La malattia renale è comune nel diabete e l'insufficienza renale è una delle cause principali di morte in questi pazienti.

Le manifestazioni della **nefropatia diabetica** sono molto varie. Per molti anni l'unico dato può essere una proteinuria lieve, costante ed asintomatica. In alcuni pazienti la proteinuria può aumentare ed essere seguita da riduzione progressiva del filtrato glomerulare e della funzione renale. Una proteinuria persistente (3-5 o più grammi al giorno) è un segno prognostico sfavorevole, che spesso sfocia, nell'arco di più anni, nell'insufficienza renale.

D - Neuropatia

La **neuropatia diabetica** è forse la più comune complicanza cronica invalidante del diabete. Anche se la causa del decesso è raramente imputabile alla sola neuropatia tale condizione è responsabile della ridotta qualità di vita del diabetico. L'incidenza e la gravità della neuropatia aumentano con la durata della malattia e con la qualità del compenso; spesso si può avere una neuropatia grave anche in assenza di altre complicanze croniche. Le cause della neuropatia diabetica non sono conosciute. La polineuropatia è un disturbo diffuso, simmetrico, della funzione dei nervi periferici.

E - Lesioni neuropatiche e piede diabetico

La perdita della sensibilità può condurre all'insorgenza di un'artropatia come risultato del ripetersi di frequenti traumi non rilevati; esiste inoltre una importante osteoporosi con alterazioni ossee e, nello stadio finale, deformazione del piede. Più comunemente compaiono ulcere neuropatiche, specialmente alla pianta del piede. La loro insorgenza è legata ad indebolimento, secondario alla neuropatia, della muscolatura intrinseca del piede, che causa un'anormale distribuzione dello sforzo. Il peso viene pertanto a gravare soprattutto sulle teste metatarsali, determinando la degenerazione dei cuscinetti adiposi sottostanti e, infine, la tipica ulcera neuropatica aperta e gemente.

Si possono anche avere ulcere da ferite accidentali trascurate o non rilevate. La miglior misura terapeutica è la prevenzione: ogni diabetico dovrebbe abituarsi a controllare giornalmente la comparsa di arrossamenti, vesciche o lesioni traumatiche ai piedi. Le scarpe devono essere adatte e comode. Il paziente non dovrebbe camminare mai a piedi nudi. In ogni caso il piede dev'essere accuratamente lavato ed asciugato ed è sempre meglio affidarsi, per la cura delle unghie e di eventuali calli, alle mani di persone esperte.

Le ulcere neuropatiche del piede trascurate possono evolvere verso processi gangrenosi: talvolta è necessario ricorrere all'amputazione.

La cura meticolosa dei piedi può ridurre in maniera sensibile l'incidenza delle ulcere e rappresenta una delle principali forme di terapia preventiva che ogni diabetico dovrebbe ricevere.

Ricordarsi che nei soggetti diabetici tutte le ferite, ma in particolar modo quelle agli arti inferiori guariscono più lentamente.

8 - DIETA

Il trattamento dietetico è il cardine della cura di tutti i pazienti diabetici.

SENZA UNA DIETA ADEGUATA (cioè ben calcolata e soprattutto ben seguita!) NON PUO' ESISTERE UNA TERAPIA OTTIMALE.

Apporto calorico globale: nel paziente sovrappeso, è opportuna una restrizione calorica. Il principio di base del calo ponderale è molto semplice: se le calorie CONSUMATE superano quelle introdotte, si realizza una perdita di peso. In media, nell'individuo normale, il dispendio energetico giornaliero oscilla tra le 30 e le 35 kcal/kg. Di queste, 25 kcal/kg sono relative al metabolismo basale, le altre all'attività fisica. Il fabbisogno giornaliero è di circa 30 kcal/kg negli individui sedentari, e di circa 35 kcal/kg nel soggetto dedito ad un'attività leggera. Nel caso di persone che svolgono attività pesanti per periodi piuttosto prolungati il fabbisogno può superare le 35 kcal/kg.



9 - IPOGLICEMIZZANTI ORALI.

Appartengono a due classi diverse:

Farmaci che aumentano la produzione di insulina

Farmaci che aumentano l'utilizzazione del glucosio da parte del muscolo scheletrico.

Gli ipoglicemizzanti orali risultano spesso efficaci (sempre in unione con la dieta!) nel trattamento dei pazienti con diabete tipo 2; qualora la risposta all'antidiabetico orale sia o divenga insufficiente è necessario aggiungere insulina o passare al trattamento insulinico.

10 - INSULINA

L'insulina rappresenta la risorsa terapeutica primaria in tutti i pazienti con diabete tipo 1 ed in quelli affetti da diabete tipo 2 che non rispondono, o non rispondono più agli antidiabetici orali.

L'insulina, di qualsiasi tipo, va iniettata SOTTOCUTE alle ore stabilite dal Medico, solitamente mezz'ora - quindici minuti prima dei pasti.

Non esiste un unico metodo migliore di somministrazione dell'insulina, né un tipo migliore fra

quelli in commercio: ogni paziente deve essere compensato in maniera personalizzata che tenga conto dell'orario dei pasti, della quantità del cibo e della sua composizione, dello stile di vita e di molti altri fattori. Ciò che conta è ottenere un compenso glicemico soddisfacente che il diabetico autocontrollerà tramite l'uso del glucometro (la "macchinetta"); v. ultima pagina.

E' il Medico che stabilisce la terapia; gli adeguamenti successivi dovranno e potranno essere fatti solo con la collaborazione del paziente!



11 – L'AUTOCONTROLLO DELLA GLICEMIA

Glicemia a digiuno: usata da sola ha scarsissimo

Profilo glicemico (dosaggi: a digiuno, mezz'ora prima di pranzo, due ore dopo pranzo, mezz'ora prima di cena, due ore dopo cena – da eseguire due volte alla settimana). Esprime l'andamento della glicemia nel corso della giornata;. Questi cinque dosaggi ***devono essere eseguiti dal paziente*** in possesso dell'apposito apparecchio (glucometro).



Emoglobina glicosilata: (HbA1c) rivela la qualità del compenso diabetico nei tre mesi precedenti. Ha elevato valore prognostico (cioè misura il rischio di complicanze). **Deve essere inferiore al 7% per poter definire buono il compenso.** Deve essere misurata ogni tre mesi, o almeno due volte all'anno

Esame del fundus oculi: per controllo della eventuale presenza di retinopatia diabetica o della sua evoluzione. Da eseguire almeno una volta all'anno.

12 - COSA FARE

1. Seguire la dieta prescritta (redatta da uno specialista) pesando i cibi (al crudo), cucinando almeno i primi piatti separatamente; **NON INTRODURRE VARIAZIONI ARBITRARIE.**
2. Pesarsi almeno due volte alla settimana per controllare che non vi sia aumento ponderale; se così fosse (in assenza di “gambe gonfie”) significherebbe che la dieta ha troppe calorie, cioè “sta facendo ingrassare”.
3. Seguire l’attività fisica prescritta.
4. Procurarsi il glucometro (la “macchinetta” per controllare la glicemia capillare), leggere le istruzioni per utilizzarla correttamente.
5. Eseguire i controlli della glicemia ogni 3-4 giorni, cioè due volte alla settimana.
Il giorno in cui si controlla la glicemia misurarla **5 volte:**
a digiuno, mezzora prima di pranzo, due ore dopo pranzo, mezzora prima di cena ,
due ore dopo cena
6. Riportare le glicemie in una tabella segnando anche la terapia assunta.
7. Capire il significato della glicemia: se il valore è inferiore a 140 mg/dl il compenso è soddisfacente; **valori STABILMENTE troppo elevati (o troppo ridotti) rendono indispensabile consultare il diabetologo in tempi brevi.**

Il concetto da seguire è molto semplice: se le glicemie sono “buone” si può continuare a seguire dieta, terapia e attività fisica in atto proprio perché le automisurazioni hanno dimostrato il buon risultato; viceversa, se le glicemie rilevate non sono “buone”, occorre consultare subito il proprio diabetologo. Aspettare la prossima visita programmata può voler dire dover attendere anche mesi prima di vedere ristabilito il compenso glicemico.

Le glicemie devono essere ben compensate tutti i giorni.

