

Anche i bambini possono avere il  
diabete

Informazioni per la scuola

A cura del gdm1

(Gruppo Diabete Mellito tipo1)

## **Quello che il personale scolastico deve sapere sullo studente con diabete**

E' molto importante che il personale scolastico sia a conoscenza che uno degli allievi è diabetico ed abbia le nozioni fondamentali inerenti la malattia e la sua terapia. In particolare, è fondamentale che gli insegnanti di quel bambino conoscano il problema e le possibilità d'intervento onde consentire al loro allievo di vivere serenamente e con sicurezza anche a scuola.

Il diabete non è una malattia infettiva, ma il risultato della mancata produzione da parte del pancreas di un ormone: l'insulina.

Senza insulina lo zucchero (glucosio) che viene digerito ed entra nel sangue non può passare nelle cellule dell'organismo. Il diabete attualmente non è guaribile, ma può essere controllato. Il trattamento consiste nell'esecuzione quotidiana di tre o quattro iniezioni sottocutanee di insulina, nel seguire un'alimentazione equilibrata e nello svolgimento di un'attività fisica regolare ed adeguata. Il bambino e la sua famiglia sono stati educati a controllare e

risolvere le varie evenienze legate al diabete e, quindi, in classe non sarà necessario prestare un'attenzione eccessiva al bambino. Egli deve partecipare a tutte le attività scolastiche e non si deve assolutamente trattare in maniera diversa dagli altri compagni.

Il personale della scuola deve poter avere dai genitori del bambino con diabete le informazioni particolareggiate sulla sua personalità e su cosa deve poter eseguire durante l'orario scolastico per far fronte al controllo ed alla cura del diabete.

In ogni caso un medico del Centro è sempre disponibile come punto di riferimento degli insegnanti sia per l'educazione sanitaria, sia per la discussione dei problemi inerenti la gestione del diabete che si verificassero in ambito scolastico.

Talora, nonostante le precauzioni, potranno verificarsi inconvenienti dei quali è opportuno che il personale della scuola conosca l'origine ed il trattamento. Si tratta di fluttuazioni della concentrazione di zucchero nel sangue (glicemia).

## IPOGLICEMIA

La glicemia si riduce eccessivamente o per una dose di insulina troppo elevata o per un aumento dell'attività fisica, o per un minor apporto alimentare.

Quando la glicemia è troppo bassa l'organismo sente la carenza di *carburante* e manda segnali di allarme che costringono il bambino a risparmiare energia ed a rimpiazzare le perdite mangiando.

I segnali di allarme più frequenti dell'ipoglicemia sono

- **FAME ECCESSIVA**
- **SUDORAZIONE**
- **PALLORE**
- **MAL DI TESTA**
- **VERTIGINE**
- **NERVOSISMO O TREMORE**
- **VISTA ANNEBBIATA**
- **IRRITABILITA'**
- **PIANTO O RISO**
- **CONFUSIONE**
- **DIFFICOLTA' DI CONCENTRAZIONE**
- **TORPORE O AFFATICAMENTO**
- **DIFFICOLTA' DI COORDINAZIONE**
- **GRAFIA DISORDINATA**
- **FORMICOLIO LABBRA**

Al primo segnale di uno di questi sintomi somministrare immediatamente dello zucchero in uno dei seguenti modi:

- Zucchero: 3 zollette o 3 cucchiaini colmi da the
- Succo di frutta: 1 bicchiere
- Aranciata, Coca Cola: 1 bicchiere

Dopo che il bambino si è ripreso, prima di riprendere le attività scolastiche, è bene dargli da mangiare un mezzo panino o qualche biscotto. (Assumere dei carboidrati a lento assorbimento).

Se, invece, dovesse aver perso conoscenza, nel caso non sia possibile somministrargli per via intramuscolare una fiala di glucagone (Glucagen), è bene chiamare il 118.

**In ogni caso i genitori devono essere avvertiti dell'accaduto.**

## IPERGLICEMIA

Può verificarsi per una diminuzione della dose o dell'attività fisica, oppure a causa di un eccesso di alimenti contenenti zuccheri nella dieta.

Le conseguenze immediate sono il bisogno di urinare frequentemente, per eliminare lo zucchero passato in vescica, e di bere spesso per rimpiazzare le perdite di acqua. Quindi, allo studente deve essere permesso di andare al bagno e di bere secondo i suoi bisogni. In ogni caso i genitori dovranno essere avvertiti dell'accaduto.

## ALIMENTAZIONE

Il bambino con diabete segue un'alimentazione sana ed equilibrata (altrettanto dovrebbero fare gli altri componenti la famiglia) concordata con il medico e la dietista. Abitualmente è necessario che mangi cinque volte al giorno (colazione, pranzo, cena, spuntini a metà mattinata e metà pomeriggio), rispettando precisi orari.

Questa suddivisione è necessaria per distribuire equamente gli zuccheri della dieta in tutte le ore della giornata. E' opportuno che la dietista che segue il bambino esamini il menù scolastico e consigli, se necessario, le opportune correzioni.

Qualora ci fosse più di un turno per accedere alla mensa è consigliabile che il bambino sia assegnato al primo.

## **DETERMINAZIONE DELLO ZUCCHERO SU SANGUE (GLICEMIA) ED URINE (GLICOSURIA)**

Per capire meglio l'andamento del diabete nel corso della giornata è necessario che il bambino esegua periodiche determinazioni di glicemia e glicosuria.

Di solito questi esami sono fatti a casa, ma, quando necessario, si deve permettere al bambino od ai genitori di eseguirli anche a scuola.

## **ESECUZIONE DELL'INIEZIONE DI INSULINA.**

Abitualmente le iniezioni sono fatte dai genitori o dal bambino a casa, ma, quando necessario, si deve permettere loro di eseguirle a scuola in luogo appartato e seguendo le comuni norme igieniche.

## ATTIVITA' FISICA.

L'insegnante di educazione Fisica dovrebbe sempre coinvolgere il bambino nell'attività sportiva preferendo sport di squadra quali calcio, pallavolo, pallacanestro. Sarebbe opportuno che l'ora di ginnastica non fosse subito prima o subito dopo il pranzo.

**INFORMAZIONI CHE DEVONO ESSERE RICHIESTE AI GENITORI ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO**

Cognome e Nome del bambino.....

Data di nascita.....

Nome dei Genitori (Padre).....

(Madre).....

Indirizzo.....

Telefono.....cell.....

**Eventuali altre persone da chiamare in caso di emergenza**

**Cognome e nome.....**

**Telefono.....cell.....**

**MEDICO CURANTE**

**Cognome e Nome.....**

**Telefono.....cell.....**

**Segni di ipoglicemia caratteristici del bambino.....**

.....

**Ora del giorno in cui di solito si manifestano le ipoglicemie.....**  
.....

**Trattamento più efficace delle ipoglicemie.....**  
.....  
.....

## **IPOGLICEMIA – Segni soggettivi (sintomi)**

### **FASE INIZIALE**

- **Ridotta capacità di concentrazione**
- **Formicolio a labbra e lingua**
- **Cefalea**
- **Fame**
- **Disturbi visivi**

### **FASE CONCLAMATA**

- **Stanchezza**
- **Sudorazione**
- **Tremore degli arti**
- **Palpitazioni**

### **FASE AVANZATA**

**Sonnolenza**

## IPOGLICEMIA – Segni obiettivi

### FASE INIZIALE

- Svogliatezza
- Minore capacità di apprendimento
- Allungamento dei tempi di reazione
- Richiesta di cibo
- Parola rallentata
- Grafia disordinata

### FASE CONCLAMATA

Pallore intenso  
Sudorazione  
fredda  
Riso o pianto  
ingiustificati  
Comportamenti  
anormali, spesso  
aggressivi

### FASE AVANZATA

Sonnolenza  
Perdita della  
coscienza  
Convulsioni

## TRATTAMENTO DELL'IPOGLICEMIA

### IPOGLICEMIE LEGGERE O MODERATE

1. Ai primi sintomi ingerire 15-20 grammi di zuccheri a rapido assorbimento (3-4 zollette di zucchero, 1 tazza di latte, ½ bicchiere di succo di frutta, 200 ml di Coca Cola o Aranciata);
2. Se i sintomi non si attenuano, ripetere dopo 15 minuti;
3. Alla scomparsa dei sintomi far ingerire 15 grammi di alimenti contenenti carboidrati complessi (2 fette biscottate, 4 cracker, 3-4 biscotti)

### IPOGLICEMIE SEVERE (perdita di coscienza, convulsioni)

1. Iniettare 1 fiala di Glucagen da 1 mg o per via sottocutanea o per via intramuscolare o per via endovenosa,
2. Con la regressione dei sintomi e con la possibilità di assumere liquidi per

bocca, somministrare zuccheri a rapido assorbimento;

3. mettersi in contatto con l'equipe medica

## **IPERGLICEMIA**

### **SINTOMI**

- **Sete intensa**
- **Stanchezza fisica**
- **Secchezza della bocca**
- **Fame (oppure, nelle forme avanzate, nausea)**
- **Necessità di urinare spesso**
- **Oppressione con fame di aria**
- **Vomito**
- **Dolori addominali**

## **SEGNI OBIETTIVI (Iperglicemia)**

- **Irrequietezza o abulia**
- **Richiesta frequente di urinare**
- **Cute di colorito normale o acceso**
- **Temperatura corporea bassa**
- **Labbra secche**
- **Occhi infossati**
- **Alito acetone**
- **Respirazione frequente**
- **Richiesta frequente di bere**

## Consigli per l'esercizio fisico

- Misurare la glicemia prima, se necessario durante, e sempre dopo l'attività fisica;
- Non iniziare la pratica sportiva se la glicemia è inferiore a 100 mg/dl o superiore a 250 mg/dl;
- Se possibile programmare l'attività a distanza di ore dalla somministrazione di insulina rapida o 8 ore dalla insulina intermedia;
- Se non è possibile la programmazione ridurre la dose d'insulina precedente l'esercizio fisico del 20% ed iniettare la dose in una zona non direttamente interessata dall'attività fisica (regione periombelicale);
- Se l'esercizio è estemporaneo e l'insulina è già stata somministrata fare uno spuntino a base di alimenti contenenti carboidrati;
- Se l'esercizio è di breve durata (meno di 30 minuti), controllare la glicemia al termine e dopo 2 ore;
- Se l'esercizio è di media durata (calcio, tennis), ogni mezz'ora introdurre

carboidrati a rapido assorbimento (p.e.  $\frac{1}{2}$  succo di frutta o 3-4 zollette di zucchero);

- Se l'attività è di lunga durata (fondo, ciclismo) consumare spuntini glicidi (20- 40 grammi) ogni 30-minuti;
- Dopo l'esercizio fisico di media e lunga durata ridurre dose di insulina per prevenire l'ipoglicemia tardiva;
- Informare compagni ed allenatore del diabete;
- Praticare attività sportiva sempre in compagnia.