

## INDICAZIONI GENERALI PER LA GESTIONE DELLA CRISI IPOGLICEMICA IN DIABETICO A SCUOLA\*

Il glucosio è uno zucchero utilizzato dall'organismo, in particolare dal cervello, come fonte di energia necessaria e insostituibile.

Il bambino/ragazzo diabetico in trattamento, in particolare con insulina, può andare incontro a **crisi ipoglicemica**, caratterizzata da una riduzione patologica della glicemia. Con questo termine (ipoglicemia) si intende un valore di glucosio inferiore a 70 mg/dl nel sangue capillare (glicemia rilevata con il riflettometro in dotazione al bambino).

La crisi ipoglicemica può essere collegata ad una eccessiva dose di insulina e/o ad un insufficiente apporto di zuccheri e/o ad una insolita ed eccessiva attività fisica.

Il bambino/ragazzo diabetico in trattamento presenta solitamente ipoglicemie sintomatiche; raramente l'ipoglicemia nel bambino/ragazzo è asintomatica.

In occasione dell'ipoglicemia ogni bambino/ragazzo tende a presentare i "suoi" sintomi o segni

caratteristici: essi sono segnalati dal medico nelle note della scheda di prescrizione.

I sintomi o segni di più comune riscontro nella crisi ipoglicemica sono elencati più avanti.

Riconoscere le prime manifestazioni di ipoglicemia permette di prevenire la crisi ipoglicemica attraverso un intervento immediato ma molto semplice: la somministrazione di 2-3 zollette/cucchiaini/bustine di zucchero per bocca (eventualmente sciolti in un po' d'acqua).

La determinazione della glicemia capillare può essere utile sia per verificare la presenza di ipoglicemia, sia per controllare l'efficacia della sua correzione.

Se non corretta tempestivamente, l'ipoglicemia può portare anche, **evento molto raro**, alla perdita di coscienza, alle convulsioni, al coma. In questi casi la glicemia è molto bassa (inferiore a 30-40 mg/dl), ma il bambino non può assumere alimenti per bocca: è allora indispensabile la pronta somministrazione intramuscolo di glucagone che permette di aumentare rapidamente la glicemia.

### 1. COME RICONOSCERE LA CRISI IPOGLICEMICA

È importante riconoscere precocemente l'insorgenza della crisi ipoglicemica, tenendo in particolare considerazione i sintomi percepiti dall'alunno.

I sintomi sono spesso soggettivi e variabili da persona a persona; tuttavia, le persone affette da diabete, anche bambini/ragazzi, sono solitamente in grado di riconoscere e segnalare i sintomi dell'avvicinarsi della crisi.

Se previsto dalla prescrizione del medico di famiglia, può essere utile avvalersi della medesima modalità di determinazione della glicemia con strisce reattive (ed eventuale lettore ottico) già in uso presso la famiglia: con tale metodo è infatti possibile determinare in modo esatto la glicemia del momento.

I sintomi o segni di più frequente riscontro nell'ipoglicemia sono i seguenti:

- malessere, irritabilità, senso di fame, senso di confusione,
- alterazioni della percezione visiva (ad esempio: offuscamento o sdoppiamento della vista),
- tremore, pallore, sudorazione profusa, aumento della frequenza cardiaca,
- comportamenti analoghi a quelli di una "ubriacatura" (riso immotivato, pianto immotivato, scoordinamento motorio, sonnolenza, confusione).

### 2. CONDOTTA DA TENERE

In occasione della crisi ipoglicemica si possono verificare due diverse situazioni:

#### A) L'alunno è in grado di assumere liquidi per bocca:

- somministrare 3 zollette/cucchiaini/bustine di zucchero sciolte in un po' d'acqua. Attendere 10 minuti e verificare l'attenuazione o la scomparsa dei sintomi e/o rideterminare la glicemia:

- in caso di persistenza dei sintomi e/o di glicemia inferiore a 70 mg/dl: somministrare ancora acqua zuccherata (la somministrazione va ripetuta ogni 10 minuti fino a portare la glicemia al di sopra dei 70 mg/dl),
- in caso di attenuazione o scomparsa dei sintomi e/o di glicemia superiore a 70 mg/dl: se l'episodio si verifica poco prima del pasto, far mangiare al bambino un primo (pasta, riso); se si verifica lontano dal pasto somministrare al bambino zuccheri complessi (es. : mezzo panino o 2 fette biscottate o 2-3 crackers),
- informare i genitori.

**B) L'alunno non è in grado di assumere liquidi per bocca** (caso eccezionale con perdita di coscienza o presenza di convulsioni ipoglicemiche):

- chiamare il numero unico 112
- chiamare i genitori,
- nel frattempo somministrare all'alunno il glucagone intramuscolo.

In quest'ultimo caso procedere nel modo seguente:

- mettere l'alunno in posizione di sicurezza,
- verificare sempre la glicemia (in genere è inferiore a 30 mg/dl; è possibile che lo strumento per la rilevazione della glicemia dia per valori troppo bassi la sigla LO e non il valore numerico),
- praticare il glucagone intramuscolo (nome commerciale del farmaco: GlucaGen Hypokit) secondo le seguenti indicazioni:
  - la confezione di GlucaGen hypokit contiene una siringa pre-caricata con il solvente ed un flacone di glucagone liofilizzato da 1 mg,
  - iniettare il solvente contenuto nella siringa nel flaconcino contenente il glucagone liofilizzato. Agitare leggermente il flaconcino fino a scioglimento del liofilizzato. Aspirare la soluzione nella siringa.
  - iniettare per via intramuscolo (nel quadrante supero-esterno del gluteo) : mezza fiala (0.5 mg di glucagone) nel bambino/ragazzo di peso inferiore ai 25 kg; una fiala intera (1 mg di glucagone) nell'alunno di peso superiore ai 25 kg.
- Quando l'alunno si riprende somministrare bevande zuccherate a piccoli sorsi ogni 5 minuti.

La somministrazione di glucagone è in grado, in genere, di ripristinare le funzioni cerebrali in pochi minuti: l'alunno si risveglia e cessano le convulsioni. Se questo non avviene, una seconda dose di glucagone può essere ripetuta dopo 30 minuti dalla prima.

**Il glucagone non è un farmaco pericoloso e, anche se somministrato inappropriatamente, non presenta effetti collaterali di rilievo:** al massimo, dopo la somministrazione l'alunno potrà presentare nausea e/o vomito lievi.

## **2. CONSERVAZIONE DEL FARMACO**

La confezione di glucagone (GlucaGen Hypokit) può essere conservata in frigorifero fra i +2 e +8 °C ed ha un periodo di validità di tre anni. Può inoltre essere conservata a temperatura ambiente (massimo 25 °C) per 18 mesi. È importante controllare periodicamente la data di scadenza del farmaco a disposizione.