



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"ARTURO MALIGNANI"



Circ.ATA n.88

Agli addetti al primo soccorso

Sede

Oggetto: piano di emergenza - soggetti affetti da diabete

Si mette a disposizione con richiesta di attenta analisi la scheda informativa:

"il trattamento della ipoglicemia"

Udine, 24 gennaio 2013

f.to Il Dirigente Scolastico
prof.ssa Ester Iannis

IL TRATTAMENTO DELLA IPOGLICEMIA

(valori di glicemia < 80 mg/dl)

Ipoglicemia

In presenza di un eccesso di insulino-terapia possono verificarsi dei malesseri ipoglicemici, diversi da un soggetto all'altro, che si ripetono nello stesso soggetto, ma sono suscettibili di variazioni nelle diverse età della vita. Vi elenchiamo i sintomi che usualmente sono presenti durante l'ipoglicemia:

Sintomi iniziali

Mal di testa
Pallore
Crampi
Nausea
Dolori addominali
Fame
Ansia
Irrequietezza
Palpitazioni
Tachicardia
Sudorazione (fredda)
Tremori
Brividi
Sensazione di caldo
Sensazione di freddo

Sintomi tardivi

Confusione
Incapacità a concentrarsi
Debolezza
Sonnolenza
Fatica
Sensazione di testa vuota
Sensazione di instabilità
Irritabilità
Variazione della personalità
Difficoltà nel parlare
Difficoltà nel camminare
Mancanza di coordinamento muscolare
Disturbi visivi (visione doppia, annebbiata)
Tremori (parestesie)
Convulsioni

Trattamento della ipoglicemia non grave

TABELLA 1

1. *Individuato il sintomo*: interrompere ogni attività, se fa freddo coprirsi, nel dubbio fare una glicemia.
2. *Assumere Coca Cola o Succo di frutta o caramelle fondenti* nelle seguenti quantità, in modo da far aumentare la glicemia di circa 70 mg/dl:

PESO (Kg)	Quantità di succo di frutta o Coca Cola (in ml)	Caramelle N°
10	25	1
20	50	2
30	75	3
40	100	4
50	125	5
60	150	6
70	175	7

* L'utilizzo del bicchiere è molto pratico anche se non così preciso come l'uso dei millilitri.

3. Attendere l'effetto; se dopo 10 minuti il sintomo non è scomparso e la glicemia non è salita ripetere l'assunzione.
4. *Se il pasto successivo è lontano consolidare l'effetto con cereali e/o frutta.*
5. *Ricordare di avvisare la famiglia dell'episodio per adeguare la terapia insulinica*

In caso di difficoltà nell'assumere le caramelle o il succo:

- a) Se il bambino è cosciente ed ha difficoltà a deglutire, somministrare miele liquido.
- b) Se il bambino è incosciente o ha convulsioni, iniettare glucagone (per le istruzioni vedi pag. 9).

Mai dare ad un soggetto privo di coscienza bevande o cibi in quanto potrebbero essere inalati con rischio di soffocamento o conseguente polmonite !!!

Dopo la correzione dell'ipoglicemia:

1. Astenersi dall'attività fisica fino a quando i sintomi non siano scomparsi. Attendere almeno 15 minuti prima di svolgere qualsiasi attività che richieda piena attenzione o prontezza di riflessi (esame scolastico, macchinari, guida, etc.)
2. Non lasciare il bambino da solo dopo un episodio di ipoglicemia. Se è a scuola e viene inviato a casa, assicurarsi che ci sia la presenza di un adulto. I bambini piccoli devono essere accompagnati a casa da qualcuno se i genitori non vengono a scuola.

Trattamento dell'ipoglicemia grave

A) Somministrazione di Glucagone

Molto raramente, se i disturbi si prolungano o se sono subito dall'inizio più importanti, e se è difficile far prendere anche una minima quantità di zucchero per disturbi dello stato di coscienza (mancata deglutizione, difesa istintiva, etc.) è necessario praticare al più presto possibile per via sottocutanea o intramuscolare una iniezione di 1 mg di Glucagone (sostanza che accelera la liberazione delle riserve epatiche di glucosio). Questa terapia ristabilisce di solito un normale livello di coscienza in circa 5 – 10 minuti, successivamente bisogna insistere con le caramelle o con succo di frutta o coca cola che completeranno il pieno ristabilimento del bambino.

Modalità di somministrazione

1. Dopo aver aspirato in siringa il Glucagone, porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto per fare uscire l'aria.
2. Prevedere per bambini di età inferiore ai 10 anni 0.5 mg di Glucagone (metà flacone), per bambini di età superiore ai 10 anni 1 mg (flacone intero).
3. Iniettare il Glucagone per via sottocutanea o intramuscolare possibilmente nelle seguenti zone:
 - Regione deltoidea (parte supero laterale delle braccia)
 - Regione laterale delle cosce
 - Addome

Eccezionalmente l'iniezione di Glucagone può rimanere senza effetto, bisognerà allora provvedere ad affidare il bambino immediatamente alle cure di un sanitario in grado di eseguire una iniezione endovenosa di glucosio.

Modalità di conservazione del Glucagone

Il Glucagone (Glucagen) può essere conservato sia in **frigorifero** (con durata di tre anni), sia a **temperatura ambiente** (con durata di un anno e mezzo).

INDICAZIONI PER L'ATTIVITÀ FISICA E SPORTIVA

1. L'attività fisica migliora la efficacia dell'insulina e consente di controllare meglio il proprio peso
2. È necessario, 30 minuti prima di iniziare l'attività fisica, misurare la glicemia: se questa è inferiore a 100 mg/dl bisogna assumere carboidrati (crackers, fette biscottate o frutta). Se la glicemia è superiore a 270 - 300 mg/dl iniettare insulina ad azione super rapida o rapida nella seguente misura: peso corporeo diviso 10 e poi diviso 2. (Esempio 30 Kg diviso 10 = 3, diviso 2 = 1.5 unità di insulina 30 minuti prima di iniziare l'attività fisica)
3. Poiché fare attività fisica è come iniettarsi insulina rapida, al momento di somministrare l'insulina prima del pasto successivo all'attività, è necessario diminuire la dose di rapida dal 20 al 30 % a seconda della intensità e durata della attività fisica ed anche delle masse muscolari del soggetto. Nel caso in cui l'attività fisica sia fatta entro due ore dopo il pasto (ad esempio la ginnastica a scuola verso le ore 8 o le 9 del mattino oppure un'altra attività fisica verso le ore 14 o le 15) è necessario calare la dose di insulina rapida iniettata prima del pasto (rispettivamente colazione e pranzo nei due esempi precedenti) sempre del 20-30%.
4. Se l'attività fisica viene svolta a metà fra un pasto e il successivo è bene calare del 10 - 20% le dosi di insuline rapide di entrambi i pasti in questione.
5. Dopo l'attività fisica il tempo di attesa fra iniezione e pasto deve essere ridotto fino alla metà.

non lasciare mai solo lo studente con sospetta ipoglicemia

CAUSE DI IPOGLICEMIA:

1. troppa insulina
2. ritardo nell'assunzione di cibo
3. digiuno/scarso apporto di carboidrati
4. troppo esercizio fisico

SINTOMI

IPOGLICEMIA LIEVE-MODERATA

Pallore	Sudorazione
Secchezza della bocca	Tremori
Cambiamento di personalità	Cefalea
Incapacità di concentrarsi	Debolezza
Scarsa coordinazione muscolare	Confusione
Linguaggio stentato	Ansietà
Visione offuscata	Fame

IPOGLICEMIA GRAVE

**Incapacità di deglutire
Perdita di coscienza
Convulsioni**

COSA FARE IN CASO DI SINTOMI DI IPOGLICEMIA LIEVE-MODERATA:

- il bambino deve controllare il livello di glicemia e se **risulta inferiore a 80 mg/dl deve assumere subito zuccheri** a rapido assorbimento:
 - 1 caramella (tipo zolletta di zucchero) ogni 10 kg di peso, *oppure*
 - 25 ml di succo di frutta (in brick) ogni 10 kg di peso
- dopo 10 minuti dall'assunzione controlla la glicemia:
 - se inferiore a 80 mg/dl assume ancora la stessa quantità di zuccheri
 - se superiore a 80 mg/dl assume fette biscottate o crackers o il pasto previsto (es. pranzo, spuntino).

COSA FARE IN CASO DI SINTOMI DI IPOGLICEMIA GRAVE:

1. avvisare il 118
2. chiamare i genitori del bambino
3. chiamare il Servizio di Diabetologia Pediatrica
4. chiamare un medico che opera nelle vicinanze precontattato
5. comunque **dopo 2-3 minuti somministrare il glucagone intramuscolo** (braccio o gluteo o coscia):
 - 1 flacone se età superiore a 10 anni;
 - ½ flacone se età inferiore a 10 anni.