

Bambini/ragazzi con Diabete di Tipo 1 a Scuola/Nido

La gestione quotidiana del diabete (monitoraggio della glicemia, terapia insulinica) **comporta regole e cambiamenti nella vita** del bambino/ragazzo, della sua famiglia e **coinvolge** tutti coloro che entrano in relazione con lui, dove vive e cresce.

L'accoglienza della Scuola, in primo luogo dopo l'esordio del Diabete, ma non solo in quella fase, è di grande aiuto al bambino/ragazzo e alla famiglia.

Il bambino o ragazzo rispetto alla gestione e al vivere con il diabete, si rassicura sul suo essere adeguato, se l'ambiente risponde favorevolmente.

Bambini/ragazzi con Diabete di Tipo 1 a Scuola/Nido

La Scuola è importante nel graduale processo di accettazione del diabete e di progressiva acquisizione di autonomia nella gestione della malattia.

Gli insegnanti e i compagni svolgono un ruolo rilevante nel suo equilibrio quotidiano.



Bambini/ragazzi con Diabete di Tipo 1 a Scuola/Nido

È importante che la vita scolastica relazionale e sociale sia come quella dei coetanei, evitando atteggiamenti di «diversità».



Bambini/ragazzi con Diabete di Tipo 1 a Scuola/Nido

Il bambino/ragazzo con Diabete di tipo 1, può fare tutto quello che fanno gli altri: consumare il pranzo in mensa scolastica, praticare l'attività fisica, l'educazione fisica, partecipare a tutte le attività organizzate dalla Scuola.

Ha necessità di qualche attenzione in più.

Tra Scuola e Famiglia è molto importante chiarirsi paure, preoccupazioni, degli uni e degli altri, e collaborare.

Se la malattia è ben controllata, ha un impatto minimo sulla qualità della vita del bambino/ragazzo.

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Bambini/ragazzi con Diabete di Tipo 1 a Scuola/Nido

La certificazione medica e il relativo piano terapeutico individuale, contenuti nel protocollo somministrazione Farmaci a Scuola, danno le indicazioni per la Scuola/Nido, specifiche per ciascun bambino/ragazzo, compreso il grado di autonomia nella gestione della sua malattia.

Sistema Socio Sanitario



ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Collaborazione tra Scuola e Famiglia

La collaborazione con la famiglia è poi molto importante per chiarire e conoscere le peculiarità del bambino/ragazzo:

- gli strumenti utilizzati per Il controllo della glicemia
- chi somministra l'insulina
- alimentazione
- attività fisica

Collaborazione tra Scuola e Famiglia

- possibili ipoglicemie o iperglicemie
- informazioni sui sintomi e/o comportamenti manifestati in caso di ipoglicemia o iperglicemia
- necessità di avere con sé alimenti e bevande per contrastare eventuali ipoglicemie, di bere o assumere cibi anche in classe, di chiedere in certi giorni di andare in bagno più spesso.

ASST dell'ambito territoriale della Scuola /Nido

Su richiesta del Dirigente Scolastico, l' ASST dell'ambito territoriale della Scuola/Nido, «fornisce supporto in caso di eventuali criticità relative alla attuazione del Piano Terapeutico la cui soluzione può prevedere anche il coinvolgimento di Associazioni, di Enti Locali, Associazioni/Soggetti della comunità locale a vario titolo competenti».

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Somministrazione di Insulina e controllo glicemia a Scuola/Nido

La somministrazione dell'insulina a Scuola è effettuata da:

- **Personale Infermieristico.** Servizio attivato dalle ASST territoriali, richiesto dai genitori con apposita certificazione medica
- **Auto-somministrazione da parte dei bambini/ragazzi,** con supervisione del personale scolastico disponibile e volontario
- **Genitori/tutori.**

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Ipoglicemia

È un evento frequente nel bambino/ragazzo con Diabete di tipo 1, spesso dovuto a un **disequilibrio** tra terapia insulinica in corso, introito alimentare ed esercizio fisico.

Per **ipoglicemia** si intende un livello basso di glucosio nel sangue

*valore da identificare per tutte le età e **da trattare** è
glicemia ≤ 70 mg/dl
dichiarazione ADA (American Diabetes Association)*

**Contrastare l'ipoglicemia è abbastanza semplice
nella maggioranza dei casi**

Ipoglicemia

Momenti in cui è più probabile avere una ipoglicemia:

- se il bambino ha saltato la merenda
- prima del pranzo
- se ha consumato un pasto troppo leggero con pochi carboidrati rispetto alla quantità di insulina somministrata
- durante o dopo l'attività motoria.

Buone pratiche di prevenzione dell'ipoglicemia (in particolar modo per i bambini più piccoli):

- controllare che la merenda e il pasto previsti siano correttamente assunti
- controllare che l'attività fisica sia compensata da un'adeguata quantità di carboidrati.

Ipoglicemia

La maggior parte dei bambini/ragazzi si accorge quando sta andando in ipoglicemia ed è in grado di intraprendere le azioni necessarie per risolvere la situazione.

In genere hanno con sé bevande e alimenti per contrastare l'ipoglicemia.

Indipendentemente dall'età, è consigliato non lasciarli soli in caso di sospetta ipoglicemia.

È opportuno che un adulto vigili.

Sintomi dell'Ipoglicemia

I sintomi dell'Ipoglicemia variano:

sudorazione fredda, pallore, palpitazioni, tremori, sensazione di fame, cefalea, nausea, stanchezza, agitazione, irritabilità, nervosismo, pianto inconsolabile, confusione, difficoltà di concentrazione, eloquio rallentato, offuscamento del visus.

Di solito i primi a comparire sono:

sudorazione fredda, pallore, sensazione di fame, tremori, palpitazioni, stanchezza.

Sintomi dell'Ipoglicemia

Nei bambini più piccoli, i sintomi più frequenti sono:
irritabilità o viceversa eccessiva tranquillità, interruzione del gioco, sensazione di fame.

Se possibile controllare la glicemia, se non è possibile...

... correggere comunque con assunzione di zuccheri semplici

Correzione dell'Ipoglicemia

Contrastare l'ipoglicemia è abbastanza semplice, basta far assumere al bambino una determinata quantità di zuccheri semplici.

Glicemia ≤ 70 mg/dl e bambino cosciente
assunzione immediata per bocca
di zuccheri semplici a rapido assorbimento

Il piano individuale terapeutico riporta le indicazioni del Medico Curante di quel bambino o ragazzo per la correzione dell'ipoglicemia.

Avvertire la famiglia dell'accaduto

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Correzione dell'Ipoglicemia – *qualche esempio*

Esempi: ½ succo di frutta ◦ ½ bevanda zuccherata ◦ soluzioni di glucosio pronte da bere ◦ 2 zollette di zucchero e ricontrollare la glicemia dopo 10-15 minuti.

Se la glicemia è ancora < 80 mg/dl ripetere l'assunzione di zuccheri semplici e ricontrollare la glicemia dopo 10-15 minuti.

Per prevenire ulteriori ipoglicemie nelle ore successive, mangiare alimenti con carboidrati complessi: 1-2 cracker, fette biscottate, un pezzo di pane.

La glicemia si normalizza prima della scomparsa dei sintomi.
Evitare pertanto l'eccesso di correzioni.

Ipoglicemia severa

EVENTO RARO

*«In orario scolastico l'evenienza di ipoglicemia severa è molto rara. Il controllo glicemico regolare, la corretta assunzione dei pasti e l'adeguato compenso dell'attività fisica, rendono estremamente improbabile il verificarsi di una ipoglicemia che necessiti di correzione con glucagone, soprattutto nelle ore di Scuola.»**

*Documento strategico di intervento integrato per l'inserimento del bambino, adolescente e giovane con Diabete nei contesti Scolastici, Educativi, Formativi al fine di tutelarne il diritto alla cura, alla salute, all'istruzione e alla miglior qualità di vita a cura di AGD ITALIA in collaborazione con Ministero della Salute e Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca; novembre 2013.

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Ipoglicemia con perdita di conoscenza

In casi rari, o se non si corregge l'ipoglicemia ai primi sintomi..

**Ipoglicemia con perdita di conoscenza:
è un'ipoglicemia severa
glicemia ≤ 70 mg/dl
misurazione glicemia con glucometro**

..il bambino/ragazzo incosciente, potrebbe anche avere convulsioni.

Ipoglicemia con perdita di conoscenza

- Non dare niente per bocca
- Mettere il bambino/ragazzo in posizione laterale di sicurezza
- Seguire le indicazioni del piano individuale terapeutico
- **Parallelamente chiamare il 112 e i genitori**

Ipoglicemia con perdita di conoscenza

Fuori dall'ambiente ospedaliero per la correzione dell'ipoglicemia con perdita di conoscenza **viene utilizzato come farmaco il glucagone**, per innalzare rapidamente la glicemia.

Cos'è il glucagone?

È un ormone fisiologico che contribuisce alla regolazione della glicemia, **ha una azione iperglicemizzante**, in breve tempo, mobilizza il glucosio dalle riserve dell'organismo.

Glucagone

«Il **glucagone** è un farmaco salvavita che, come tale, può essere somministrato da **chiunque** si trovi in presenza di un paziente con ipoglicemia in stato di incoscienza.

Qualora esistessero dei dubbi sulla natura della crisi, la somministrazione di glucagone non riveste alcun carattere di pericolosità per il paziente».*

*Documento strategico di intervento integrato per l'inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete in contesti scolastici, educativi, formativi al fine di tutelarne il diritto alla cura, alla salute, all'istruzione e alla migliore qualità della vita – a cura di AGD ITALIA (COORDINAMENTO TRA ASSOCIAZIONI ITALIANE DI AIUTO A BAMBINI E GIOVANI CON DIABETE) in collaborazione con Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca *novembre 2013*.

Glucagone

Una volta somministrato, **il glucagone determina un innalzamento della glicemia con ripresa dello stato di coscienza entro 5-10 minuti***

* Manuale operativo per l'applicazione del "Piano sulla Malattia Diabetica del 2013" in età Pediatrica della SIEDP- Società Italiana Endocrinologia Diabetologia Pediatrica.

Glucagone

Il **glucagone** è attualmente disponibile in due formulazioni:

- Iniettiva (somministrazione intramuscolare)
- Spray (somministrazione endonasale)

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Glucagone iniettivo

Il **glucagone** iniettivo è costituito da un kit di pronto uso che contiene:

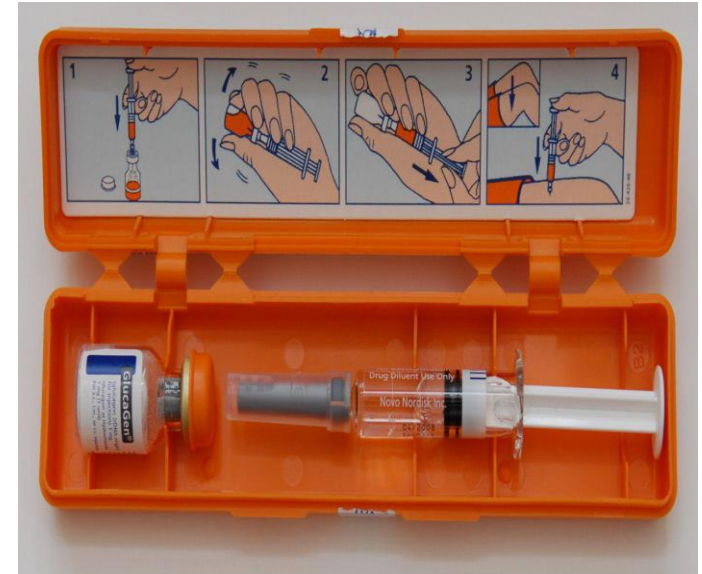
- foglio illustrativo e manuale di istruzione
- una siringa pre-riempita contenente soluzione fisiologica
- un flacone con polvere secca (principio attivo), che vanno miscelati al momento dell'uso.

Può essere somministrato ad ogni età (dose peso-dipendente) e va conservato in frigorifero.

Kit glucagone iniettivo

Glucagone

- 1) Iniettare il solvente contenuto nella siringa all'interno del flaconcino e, senza togliere l'ago, agitare delicatamente finché il liquido risulti limpido
- 2) Aspirare con la siringa il glucagone ricostituito
- 3) Porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto, picchiettare e far fuoriuscire le bolle
- 4) Il glucagone può essere iniettato sia per via sottocutanea che intramuscolare, preferendo zone ampie, come gluteo e coscia



Glucagone endonasale

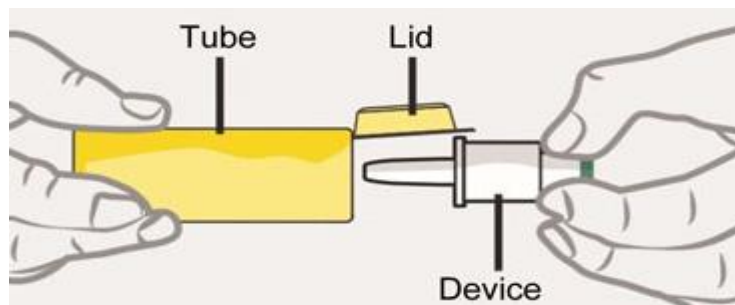
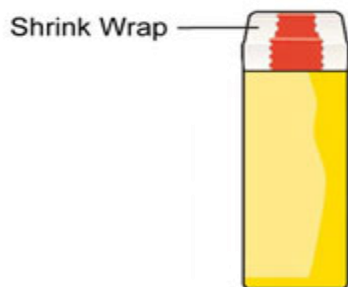
- Novità (disponibile da luglio 2020)
- Età > 4 anni
- Unico *device*
- Dose fissa (3 mg di glucagone)
- Pronto all'uso (non richiede ricostituzione)
- Non necessita conservazione in frigorifero
- Viene assorbito passivamente attraverso la mucosa nasale
- Non è necessario inalare o respirare profondamente dopo la somministrazione
- Rapidità di somministrazione



Glucagone endonasale

Modalità di somministrazione

- Rimuovere la pellicola di plastica tirando la striscia rossa
- Estrarre il farmaco dal contenitore cilindrico (NON premere il pistone finché non si è pronti per la somministrazione)
- Tenere il contenitore monodose tra le dita e il pollice (NON provarlo prima poiché contiene una singola dose di glucagone e non può essere riutilizzato)



Sistema Socio Sanitario



ATS Milano
Città Metropolitana

ASST Fatebenefratelli Sacco

Glucagone endonasale

Modalità di somministrazione



Inserire delicatamente l'estremità del contenitore monodose in una narice fino a quando le dita non toccano la parte esterna del naso



Premere il pistone fino in fondo



La somministrazione della dose è completa quando la linea verde non viene più visualizzata

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana
ASST Fatebenefratelli Sacco