

## ➔ PERCORSO DEDICATO AL PERSONALE DOCENTE

### Quali responsabilità mi assumo?

L'insegnante non ha responsabilità medico-sanitarie. Poiché un bambino con diabete di tipo 1 ha le stesse esigenze generali ed educazionali dei suoi coetanei, le responsabilità degli insegnanti sono le stesse di qualsiasi adulto che si trovi in presenza di una persona che necessita di aiuto.

L'insegnante ha un vantaggio: riceve infatti indicazioni precise sul comportamento da tenere in caso di ipoglicemia. Il quadro normativo di riferimento, per la precisione, è quello dell'articolo 2048 del Codice Civile che disciplina la responsabilità dei precettori e che impone l'obbligo di vigilanza sull'allievo. Una volta conosciuta l'esistenza della malattia e delle necessità ad essa connesse, risulta difficile non assumersi la responsabilità della sua vigilanza e della protezione da eventuali eventi avversi, secondo il modello di comportamento del cosiddetto pater familias, cioè secondo criteri di ordinaria e normale diligenza. Un alunno viene affidato all'istituzione scolastica nella sua interezza, quindi, anche con la sua malattia. Sarebbe quindi grave non condividere la gestione della malattia, perché i comportamenti omissivi sono altrettanto perseguibili di quelli attivi. Pertanto, la domanda non è: "Che responsabilità mi assumo?" quanto, piuttosto: "Cosa accadrebbe se non mi assumessi la responsabilità della sorveglianza e della protezione di questo bambino?".

### I bambini con diabete hanno difficoltà di apprendimento?

La persona con diabete ha le stesse capacità cognitive degli altri. Qualora la concentrazione di glucosio nel sangue fosse bassa (la cosiddetta ipoglicemia) o molto alta (iperglicemia) il bambino potrebbe trovare 'temporaneamente difficile' concentrarsi e, pertanto, momentaneamente non potrà svolgere in modo adeguato i suoi compiti scolastici (assistere con attenzione alla lezione; interrogazione; compito in classe). Tuttavia, una volta risolta l'ipoglicemia, con l'assunzione di zucchero, entro breve tempo potrà tornare a partecipare pienamente alle attività di classe. Fanno eccezione solo rarissimi casi di pessimo controllo con complicanze precoci che possiamo annoverare oramai nella Storia della diabetologia pediatrica. Pertanto, all'alunno con diabete può – e deve – essere richiesto il medesimo impegno nello studio dei propri compagni.

### In cosa consiste il controllo della glicemia, perché è importante, e quante volte deve essere effettuato?

La persona con diabete impara molto presto a misurare la quantità di glucosio presente nel sangue (glicemia) pungendo con un apposito strumento la cute (generalmente di un polpastrello) e appoggiando la piccola goccia di sangue che ottiene su una striscia reattiva. Nella striscia si attiva una reazione chimica che viene letta da un apparecchio chiamato lettore che restituisce il valore della glicemia in quel momento. L'autocontrollo della glicemia è considerato il caposaldo nella terapia del diabete di tipo 1. Misurare la glicemia è quindi necessario. Il numero dei controlli da effettuare durante la giornata varia a seconda delle esigenze di singolo soggetto. In generale, si può dire che se l'alunno esce da scuola prima di pranzo, potrebbe avere bisogno di misurare la glicemia prima dello spuntino di metà mattina; se si ferma fino al pomeriggio, e pranza a scuola, dovrà necessariamente controllare la glicemia prima di iniettarsi la dose di insulina a pranzo. Inoltre, dovrà avere la possibilità di controllarla ogniqualvolta pensi di essere in ipoglicemia. Il numero quindi potrà variare a seconda delle esigenze di ogni singolo alunno.

### Ho visto che il mio alunno ha una macchinetta con un tubicino. Cosa è?

Si tratta del microinfusore, un dispositivo che eroga insulina in continuo, sottocute, tramite un tubicino, detto catetere, e una cannula; ha le dimensioni di un cellulare ed è programmabile come un piccolo computer. Il microinfusore eroga insulina in modo continuo seguendo uno schema programmato detto 'schema basale'. Prima dei pasti, o se la glicemia è troppo alta, la persona con diabete (che ha seguito

una specifica educazione da parte del Team diabetologico) aggiunge altre dosi di insulina, i cosiddetti 'boli', semplicemente premendo dei pulsanti. Chi usa il microinfusore non deve fare iniezioni ma deve comunque continuare a misurare, più volte al giorno, la glicemia con l'apposito lettore. Il bambino, in questo modo, è più libero, probabilmente più sereno, e riceve il quantitativo di insulina a lui necessario in maniera più fisiologica.

### **Cosa devo fare se mi dice che non se la sente di farsi interrogare?**

Il bambino con diabete, siamo tutti d'accordo, ha diritto a qualche attenzione in più da parte dell'insegnante ma non a favoritismi. Quindi, di fronte alla richiesta di non sostenere un'interrogazione, è opportuno conoscere la glicemia. Bisogna tenere presente che valori bassi (ipoglicemia) producono difficoltà di concentrazione, riduzione della memoria e delle capacità espressive, mentre valori elevati (iperglicemia) si associano a irritabilità, mal di testa, scarsa concentrazione. In questi casi la richiesta potrebbe essere giustificata, ma se il valore glicemico risultasse tra 80 e 180, probabilmente l'alunno ha solo... studiato molto poco!

### **Se mi chiede spesso di andare in bagno durante la lezione o un compito in classe, devo consentirglielo?**

Sì. Non si può impedire al bambino di uscire se lo richiede. Il bisogno di bere o urinare potrebbero essere la conseguenza di un' iperglicemia. Tuttavia, se questo accade spesso, occorrerà avvisare i genitori in modo che possano verificare l'andamento glicemico e capire se la richiesta è giustificata, ma soprattutto questa segnalazione è importante per adeguare la terapia insulinica e migliorare l'equilibrio metabolico del ragazzo.

### **Quali sono i sintomi di una importante iperglicemia?**

Iperglicemia significa concentrazione eccessiva di glucosio nel sangue. Si definisce iperglicemia ogni valore superiore a 140 mg/dl, lontano dai pasti, e a 180-200, entro due ore dal pasto. Un' iperglicemia, anche significativa, se fugace non dà necessariamente dei sintomi; è rilevabile solo con l'apposito strumento, il lettore della glicemia. Questa situazione non richiede alcun intervento d'urgenza, ma va segnalata ai genitori.

Diverso il discorso per valori glicemici molto elevati, (ad esempio uguali o maggiori di 400 mg/dl), che sono accompagnati da sintomi quali sete intensa, bisogno continuo di urinare, stanchezza, irritabilità, alito 'fruttato'; in questo caso, verosimilmente, non c'è abbastanza insulina nell'organismo, il glucosio si accumula nel sangue e viene eliminato con le urine insieme ai corpi chetonici. In questo caso è necessario far riposare l'alunno, invitarlo a bere molta acqua e avvisare subito i genitori.

### **Quali sono i sintomi di una ipoglicemia? Cosa devo fare per risolverla?**

I sintomi dell'ipoglicemia variano molto in rapporto all'età. Nei bambini più piccoli i più frequenti sono: irritabilità o, viceversa, eccessiva tranquillità, interruzione del gioco, sensazione di fame. Nei più grandi: tremori, sudorazione fredda, stanchezza, sensazione di fame. Di solito i primi a comparire sono pallore, sudorazione, tremori, palpitazioni e fame. Se la glicemia scende ulteriormente compaiono invece: stanchezza, irritabilità, confusione, modificazioni dell'umore, cefalea, vertigini. Se un bambino con diabete avverte i segni di una ipoglicemia, dovrà, per prima cosa, interrompere le attività che sta svolgendo e controllare la glicemia; valori uguali o inferiori a 70 mg/dl confermano un'ipoglicemia che va corretta con due zollette, o bustine, di zucchero (3 se è un ragazzo), o tavolette di glucosio, oppure un succo di frutta, o mezza lattina di aranciata o coca-cola (non light); se non si verifica un miglioramento dei sintomi, dopo 10-15 minuti è possibile ripetere la somministrazione. Successivamente, se a breve non è previsto un pasto, dovrà assumere carboidrati complessi (pane, fette biscottate, cracker). Se non è possibile controllare la glicemia, procedere comunque alla correzione.

### **Potrebbero manifestarsi situazioni più serie?**

In casi gravi, ma assolutamente rari, o se non si corregge l'ipoglicemia ai primi sintomi, l'alunno potrebbe essere via via meno reattivo fino a perdere conoscenza e potrebbe avere delle convulsioni. Cosa si deve fare? È importante non tentare di far deglutire zucchero o bevande zuccherate. È opportuno, invece, far sdraiare l'alunno sul fianco e iniettare un farmaco chiamato glucagone. Il glucagone è disponibile in un kit di pronto uso: nella confezione si trova una siringa contenente soluzione fisiologica e un flacone con la polvere, che vanno miscelati al momento dell'uso (come si fa nel caso degli antibiotici per via intramuscolare). Il glucagone può essere iniettato in qualunque punto, per via intramuscolare. La dose richiesta è di 0,5 milligrammi (mezza fiala) per bambini di età inferiore a 12 anni e di 1 milligrammo (una fiala) per bambini di età superiore a 12 anni. Comunque non vi sono rischi a somministrare il glucagone in caso di svenimento non dovuto a ipoglicemia. Entro cinque minuti il bambino mostrerà una graduale ripresa di coscienza e dovrà mangiare. Si raccomanda di non lasciare mai da solo un bambino in ipoglicemia.

### **Cosa devo fare se un bambino con microinfusore va in ipoglicemia?**

Se un bambino trattato con microinfusore ha una ipoglicemia bisogna per prima cosa somministrare 10-15 grammi di glucosio, cioè, due bustine di zucchero (3 se è un ragazzo) o un succo di frutta zuccherato o mezza lattina di Coca-Cola, non light, dopodiché è opportuno, ma non indispensabile, scollegare il catetere del microinfusore. Si ricontrolla la glicemia dopo 30 minuti e, se è risalita almeno a 80 mg/dl, si può riprendere l'erogazione di insulina ricollegando il catetere. Per evitare cristallizzazioni dell'insulina nel catetere è bene scollegare e ricollegare il catetere, piuttosto che mettere il microinfusore in sospensione e poi farlo ripartire. Si raccomanda di non lasciare mai da solo un bambino in ipoglicemia e di farlo stare seduto e fermo.

### **Può prender parte a un viaggio d'istruzione?**

Può e deve partecipare al viaggio d'istruzione. Il bambino non deve essere escluso dalle attività che vengono svolte a scuola con gli altri ragazzi. Sia per quanto riguarda la didattica, sia per lo svago da condividere con i compagni. Naturalmente l'alunno deve avere con sé tutto il necessario per la correzione di eventuali ipoglicemie, oltre a un lettore della glicemia, e tutto l'occorrente per l'assunzione di insulina. Comunque l'insegnante che lo accompagna deve essere informato della terapia insulinica in atto, dei sintomi dell'ipoglicemia e delle modalità di correzione in modo da poter assistere l'alunno in caso di necessità.

### **Che problemi potrebbero nascere in un viaggio d'istruzione?**

Se il ragazzo è ben controllato e, soprattutto, è ben istruito, non dovrebbero nascere problemi durante la gita. È importante che ai genitori venga fornito il programma giornaliero dettagliato delle attività, in modo che possano pianificare la terapia insulinica. Infatti, un incremento dell'attività fisica potrebbe portare a qualche ipoglicemia, facilmente prevedibile e prevenibile; per questo motivo, il ragazzo deve portare con sé sempre delle caramelle zuccherate o del succo di frutta ed è bene che gli accompagnatori si accertino che questi alimenti siano sempre presenti nello zaino del ragazzo. È importante che non vengano saltati i pasti e che i loro orari siano ragionevolmente rispettati. Dal punto di vista psicologico, al contrario, se la gita scolastica è il primo distacco temporaneo dai genitori, l'emozione, in generale, potrebbe essere motivo di incrementi inaspettati della glicemia; ma, se la gita è di breve durata, si può pazientare qualche ora. In ogni caso il ragazzo non deve rinunciare a partecipare alla gita con gli altri ragazzi.

### **Come devo regolarmi in caso di una festa in classe?**

In una festa di classe nulla impedisce al bambino o ragazzo con diabete di partecipare e divertirsi allo stesso modo dei suoi compagni, a condizione che sappia prestare maggiore attenzione a quello che mangia o beve. Se invece il bambino non sa prestare questa attenzione si cercherà di vigilare affinché consu-

mi in misura limitata prodotti da forno, specie se zuccherati, e bevande dolci. A meno che il genitore o l'alunno stesso – se capace – non abbia provveduto a iniettare una dose adeguata di insulina. In quel caso non c'è nessun problema. Nel caso peggiore, comunque, tutto quello che può succedere al suo alunno è di avere la glicemia alta per qualche ora. Nulla di grave se succede una volta, o due, o tre all'anno!

### **Quali sono le esigenze dello studente in relazione alla mensa?**

Sono le stesse dei suoi coetanei. L'alunno deve seguire una dieta equilibrata e varia, con un giusto equilibrio fra carboidrati, proteine, grassi e fibre come avviene per tutti, diabete o non diabete. Anzi, la presenza in classe di un ragazzo con diabete, può essere un'occasione importante per favorire l'apprendimento di abitudini alimentari salutari per tutti. Il menù scolastico va preparato secondo i principi di una alimentazione equilibrata dal punto di vista nutrizionale e nel rispetto delle tradizioni alimentari mediterranee. Questo vuol dire: molta frutta, verdura e cereali integrali, limitando al massimo i prodotti e i grassi di origine animale. Per un ragazzo con il diabete è importante, comunque, consumare le giuste quantità di cibo previste durante il pasto o, eventualmente, essere in grado di adeguare la dose di insulina in relazione alla quantità di carboidrati assunti. Inoltre vanno presi in considerazione altri due aspetti: che non vi siano ritardi o anticipi nell'inizio effettivo del pasto, rispetto al momento dell'assunzione di insulina, e che l'alunno non si astenga dal mangiare, soprattutto i piatti a base di carboidrati (pane, pasta prodotti da forno e legumi).

### **Un bambino/ragazzo con diabete ha delle limitazioni alimentari? Quali?**

Al bambino e ragazzo con diabete, oggi, si consiglia una alimentazione normale, sana ed equilibrata e non diversa da quella che dovrebbe avere un coetaneo sano. Ciò permette di superare atteggiamenti troppo rigidi o, al contrario, 'compassionevoli', durante il pasto in mensa, così come nelle festicciole in classe. Come a tutti si consigliano carboidrati complessi, assorbiti più lentamente, che sono contenuti nella pasta, nel pane e nei legumi. Questi ultimi, contenendo anche proteine (ma non lipidi!), possono essere assunti al posto della carne che, inevitabilmente causa l'ingestione di grassi saturi. È, inoltre, importante sostituire la carne con il pesce, che contiene lipidi utili per l'organismo. Non devono mancare le verdure a foglia che, oltre a conferire il senso di sazietà, hanno l'effetto di rallentare e ridurre l'assorbimento di carboidrati e lipidi, oltre a fornire sali minerali e micronutrienti indispensabili per le funzioni biologiche dell'organismo. Naturalmente l'assunzione di alcolici deve essere proibita per gli effetti che tale bevande hanno sulla glicemia e sullo stato di coscienza. La paradossale vera limitazione alimentare del bambino e ragazzo con diabete consiste nel fatto che ci si pone questa domanda quando invece dovremmo interrogarci sulla alimentazione dei ragazzi senza diabete. Voglio dire che, oggi, molto difficilmente un ragazzo segue delle abitudini alimentari corrette. La presenza in classe di un alunno con diabete, rappresenta per la scuola un'opportunità per realizzare l'educazione alimentare e ai corretti stili di vita, con un arricchimento reciproco.

### **Cosa devo fare a mensa se il bambino non vuol mangiare tutto?**

Sappiamo tutti quanto sia importante insegnare a ogni studente una corretta alimentazione che non escluda alcun gruppo alimentare. Nel caso dell'alunno con diabete... dipende da che cosa non vuole mangiare. Se decide di non mangiare quando ormai ha praticato la dose abituale di insulina è meglio controllare che non rinunci a dei carboidrati (pasta, riso, pane, patate, prodotti da forno) perché questo potrebbe originare una ipoglicemia. Viceversa, se rifiuta della carne, del pesce, del prosciutto, tutte proteine, non succede niente. Se salta, che so, il risotto, bisogna stare attenti e proporgli 'in cambio' un panino o un succo di frutta che in genere è gradito e non richiede troppo tempo per essere assunto. Se questi rifiuti si ripetessero, sarebbe meglio parlarne con i genitori perché potrebbe essere necessario modificare la dose di insulina.

## **So che alcuni bambini oltre ad avere il diabete hanno anche la celiachia, cosa devono mangiare? Possono mangiare in mensa?**

La celiachia è un'intolleranza permanente al glutine, che è contenuto in alcuni alimenti quali: frumento, segale, orzo, avena, farro; quindi in molti alimenti base della nostra dieta. Il glutine entra sotto varie forme nella confezione di moltissimi prodotti industriali. Una dieta priva di glutine è l'unica cura in grado di assicurare il completo benessere e il corretto accrescimento del bambino celiaco. Per quanto riguarda la mensa, sarà necessario che i genitori prendano contatto con chi prepara i pasti per sincerarsi che sia attiva una linea di prodotti senza glutine, in genere non ci sono particolari problemi. Qualora la mensa non fosse attrezzata si concorderà una modalità che consenta al bambino di pranzare a scuola, con i compagni, osservando però la sua dieta.

## **Cosa devo fare se mi chiede di mangiare in orari diversi da quelli stabiliti?**

È necessario far capire al bambino che mangiare in orari stabiliti è una buona abitudine e questo vale per tutti, con e senza diabete. Ciò detto: se lo studente è autonomo nella gestione del suo diabete e ritiene sia il caso di mangiare uno snack fuori pasto, al limite anche durante la lezione, di solito è perché sente di avere la glicemia bassa, è opportuno lasciarlo fare, perché questo serve a prevenire un'ipoglicemia più importante; se il bambino invece non è autonomo è necessario controllare la glicemia e se si confermasse bassa, correggerla secondo le indicazioni ricevute.

## **È opportuno che lo studente parli della propria condizione, ad esempio svolgendo una ricerca sul diabete?**

Può essere un'ottima idea! Parlarne può aiutare il ragazzo ad affrontare meglio la condizione che, se tenuta nascosta, rischia di creare pregiudizi inutili ed emarginazione. Studiare il diabete insieme permette ai compagni di conoscerlo in modo corretto e anche di acquisire principi di alimentazione e di stile di vita sani: il diabete del compagno diventa, quindi, un momento di educazione per tutti. Attenzione però, questa 'ricerca' non deve mai essere imposta, ogni bambino e ogni ragazzo ha i suoi tempi che vanno rispettati. Spesso la disponibilità a parlare del diabete è maggiore nei bambini fra i 5 e i 10 anni e scende con l'avvicinarsi dell'adolescenza.

## **Se volessi aiutare il bambino a fare le glicemie e l'insulina, lo potrei fare?**

Per quanto riguarda il controllo glicemico, se il bambino non è autosufficiente, il personale scolastico può farlo senza problemi. Per quanto riguarda la somministrazione d'insulina a scuola, nei casi in cui non ci sia un genitore disponibile ad effettuare l'iniezione o un infermiere inviato dalla ASL ad orari concordati. Anche un operatore scolastico può effettuarla, su base volontaria; naturalmente deve essere autorizzato dai genitori e aver seguito un corso di formazione specifico secondo le indicazioni date con le 'Raccomandazioni per la somministrazione dei farmaci a scuola' emanate dal Ministero della salute e dal Ministero dell'Istruzione.

## **Cosa rispondo ad altre madri preoccupate dalla presenza di un bambino con diabete in classe?**

Beh... che fanno male a preoccuparsi! Chiarisca che il compagno dei loro figli non ha una malattia infettiva: ha semplicemente il diabete. Che deve fare la stessa vita dei suoi compagni e non deve in nessuna occasione sentirsi emarginato. Il diabete non è motivo di esclusione dalle iniziative dei ragazzi. Non deve saltare le gite, non deve evitare lo sport, non deve fare una dieta 'speciale'. Deve mangiare e vivere in modo sano. La sua esperienza può anzi essere l'occasione per una riflessione da parte di tutti: spesso i nostri ragazzi mangiano cibi scadenti e hanno abitudini sedentarie che non giovano alla salute di nessuno. In ogni caso sono gli adulti e a farsi 'spaventare' dalle iniezioni e dai controlli della glicemia mentre i compagni sono perlopiù incuriositi.