# Amici del Diabetico La Newsletter di AD - 28 ottobre 2013 n. 10

# Diabete e terapie

Comportamenti corretti nella somministrazione e nella conservazione dell'insulina

Il nostro Paese dispone di Linee Guida aggiornate del trattamento della patologia diabetica mentre mancano le altrettanto necessarie raccomandazioni di intervento su molti altri aspetti gestionali. Riteniamo invece assai opportuno disporre di precise indicazioni circa l'appropriata tecnica di somministrazione sottocutanea dell'insulina da considerarsi fondamentale per un ottimale controllo del diabete. Dunque, è questo l'argomento di cui ci occupiamo in questa Newsletter nella convinzione di offrire elementi molto utili a quanti seguono la terapia insulinica. Metteremo l'accento sullo strumento da utilizzare (la cosiddetta penna), la misura dell'ago e l'adeguatezza del suo eventuale riutilizzo, dei corretti siti di iniezione, del modo con cui evitare l'insorgenza di complicanze e di tutti gli altri aspetti dell'iniezione fin dalla prima visita.

Deve essere assolutamente chiaro che l'autosomministrazione dell'insulina richiede un apprendimento delle abilità necessarie sia per un buon controllo glicemico ma anche per prevenire possibili complicanze.

Per illustrare gli aspetti appena descritti utilizzeremo il metodo del questionario.

### **QUESTIONARIO**

### **SOMMINISTRAZIONE**

- A). COSA SI INTENDE PER BOLO?
- I) Il nome di una proteina contenuta nell'insulina
- 2) Un tipo miscelata di insulina "rapida" e insulina "lenta"
- 3) L'infusione di una quantità controllata di insulina mediante il microinfusore
- 4) La quantità di carboidrati contenuta negli alimenti

- B). PER LE SOMMINISTRAZIONE NELL'ADDOME, QUALE È LA DISTANZA DA TENERE RISPETTO ALL' OMBELICO?
- Distaccarsi di almeno 8 cm. sul lato ds e sn evitando di ripetere l'iniezione sempre nello stesso punto
- 2) Girando indifferentemente intorno all'ombelico
- 3) Sopra l'ombelico di almeno 16 cm.
- 4) Sempre sotto l'ombelico
- C.) QUAL'È IL SITO DA PRIVILEGIARE PRIMA DI AVVIARE L'ESERCIZIO FISICO?
- 1) I glutei
- 2) Le cosce
- 3) Certamente le braccia
- 4) Preferibilmente l'addome
- D.) È NECESSARIO DISINFETTARE IL SITO PRESCELTO PRIMA DI SOMMINISTRARE L'INSULINA?
- 1) Non è necessario
- 2) È necessario
- 3) È particolarmente richiesta nei contesti ospedalieri
- 4) Dipende dalla lunghezza dell'ago
- E.) TRA I MOTIVI PER NON PUNGERSI NELLO STESSO PUNTO, QUALE DA PRIVILEGIARE?
- Per avvertire meno dolore durante la penetrazione dell'ago
- 2) Per evitare l'insorgere di complicanze
- Per raggiungere una migliore efficacia dell'effetto dell'insulina
- 4) Per comodità rispetto alla pozione durante la somministrazione

La Newsletter di AD 28 ottobre 2013 n. 10

- F.) TRA I DIVERSI SITI OVE PRATICARE L'INIEZIONE QUAL'È QUELLO MIGLIORE DA SCEGLIERE PRIMA DEI PASTI?
- 1) Sicuramente le braccia
- 2) Meglio le cosce
- 3) Preferibilmente l'addome
- 4) I glutei
- G:) COME COMPORTARSI PRIMA E DOPO AVER PRATICATO L'INIEZIONE?
- I) Consumare il pasto subito dopo aver praticato l'insulina "rapida"
- 2) Eseguire la somministrazione durante il pasto
- Disinfettare la zona dove praticare l'iniezione
- 4) Attendere un'ora prima di iniziare il pasto
- H.) VA MASSAGGIATO IL SITO PRESCELTO DOPO AVER PRATICATO L'INIEZIONE DELL'INSULINA?
- 1) Sempre
- 2) Solo se sente bruciore
- 3) Se si è verificato un piccolo sanguinamento
- 4) Non è consigliato da nessun testo di letteratura

### **USO DELL'AGO**

- I.) QUANTE VOLTE PUÒ ESSERE UTILIZZATO L'AGO DOPO LA PRIMA SOMMINISTRAZIONE?
- I) Due volte
- 2) Fino a quattro volte
- 3) Una sola volta con il disinserimento
- 4) Fino a quando a quando non fa più male
- L.) CON QUALE ANGOLATURA VA TENUTA
  LA PENNA PER L'INIEZIONE
  SOTTOCUTE SE SI UTILIZZA UN
  AGO DI 4 MILLIMETRI?
- In posizione di 90 gradi rispetto alla superficie della pelle
- 2) Inclinando la penna a 45 gradi
- 3) Sempre con il pizzicotto
- 4) Indifferentemente
- M.) QUANTO TEMPO È OPPORTUNO LASCIARE L'AGO INSERITO NEL SITO SCELTO DOPO L'INIEZIONE?
- I) Va estratto immediatamente per far cessare un possibile bruciore

- 2) Dopo 30 secondi
- 3) Contando sino a 20
- 4) Dopo 10 secondi

### **CONSERVAZIONE**

- N.) COME VA CONSERVATA L'INSULINA DOPO L'ACQUISTO IN FARMACIA?
- I) In un luogo asciutto non umido
- 2) In congelatore con temperature tra -2 e -10 gradi
- 3) In frigorifero con temperatura tra 2 e 8 gradi
- 4) Nello stipetto delle altre medicine
- O.) ENTRO QUANTO TEMPO VA CONSUMATA L'INSULINA DOPO IL PRIMO UTILIZZO?
- 1) Entro una settimana
- 2) Entro un mese
- 3) Entro la data di scadenza
- 4) Senza limiti di tempo
- P.) DOVENDO AFFRONTARE UN LUNGO VIAGGIO AEREO QUALI DELLE SEGUENTI INDICAZIONI VA CONSIDERATA PREMINENTE?
- Considerare le temperature del paese di destinazione
- 2) Riporre tutto l'occorrente nella valigia
- 3) Tener conto del fuso orario
- 4) Custodire la penna da utilizzare nel bagaglio a mano

### DOPO AVER RISPOSTO AL QUESTIONARIO COME GIUDICA LA SUA CONOSCENZA SULLE TECNICHE DI SOMMINISTRAZIONE DELL'INSULINA?

- Abbastanza a conoscenza
- 2) Non ho le idee molto chiare
- 3) Sono a conoscenza e sufficientemente istruito
- 4) Ho molto incertezze e gradirei ricevere delle istruzioni di rinforzo con aggiornamento ad hoc
- **N.B.** Consigliamo di stampare il questionario e smarcare a matita le risposte che si ritengono esatte.

Una volta fatto il riscontro con le risposte inviate nel secondo file, fate un cerchio sulla risposta esatta e conservate il questionario per una eventuale consultazione. La Newsletter di AD 28 ottobre 2013 n.10

## L'iniezione dell'insulina



La giusta tecnica e la conoscenza dei siti

Chi inizia la terapia insulinica deve ricevere dal Team Diabetologico le necessarie

informazioni e seguire una sia pur breve passaggio di addestramento al fine di adottare una corretta tecnica di somministrazione. Ma sono molti gli errori che spesso si verificano in questa operazione sia nella scelta del sito che nelle modalità con cui è eseguita l'operazione; la *routine*, la superficialità piuttosto che la ripetitività del gesto possono arrecare ipoglicemie o iperglicemie con evidenti danni sul compenso glicemico. Vediamo quali devono essere le modalità corrette.

L'insulina e gli analoghi del GLP-I devono essere iniettati nel tessuto sottocutaneo, cioè lo strato costituito generalmente da grasso che si trova tra l'epidermide e il muscolo. Infatti, l'insulina iniettata prima dei pasti deve essere resa disponibile per l'organismo secondo quanto stabilito, essendo noto che la diversità dei tessuti rilasciano l'insulina in modo diverso: se finisce nei muscoli, oltre ad procurare fastidio, il suo rilascio e quindi la sua efficacia sarà più rapida e imprevedibile.

I siti di iniezione -Sono quattro ed esattamente: braccia, cosce, addome e glutei. È importante, a questo punto, alternare detti siti per prevenire antiestetici noduli (lipodistrofie) che possono formarsi qualora l'iniezione viene effettuata sempre nello stesso punto. Le attuali insuline consentono di utilizzare indifferentemente detti siti purché vengano adottate tecniche corrette e aghi di lunghezza appropriate. Qualora sia scelto l'addome l'iniezione deve essere localizzata a quattro dita di distanza dall'ombelico, sia destra che a sinistra. Se la scelta cade sui glutei è corretto individuare la zona esterna vicino ai fianchi ed è consigliata per l'ultima somministrazione della giornata. Per gambe e braccia la zona riguarda la

parte esterna tra spalla e gomito mentre nelle gambe tra i fianchi e il ginocchio. Da escludere le parti interne dei due arti perché risulterebbero più dolorose.

L'uso del "pizzico" - Gli adulti magri e gli adolescenti che usano l'ago di 6-8 millimetri dovrebbero usare la tecnica del "pizzicotto" sollevando con tre dita la parte adiposa dell'addome inserendo l'ago a 90 gradi e contando sino a 10 prima di estrarre l'ago. Per quelli di 4 millimetri non è necessario fare il pizzicotto.

Attenzione alle lipodistrofie - Se si continua ad iniettare l'insulina sempre nello stesso punto c'è il rischio di fare crescere il tessuto sottostante con la formazione di noduli di grasso creando delle lipodistrofie le quali, più che un fattore estetico, influiscono sul rilascio dell'insulina, Per evitare tale situazione è opportuno alternare i siti prima indicati ruotando, in senso orario, i punti di somministrazione.

**Mono uso dell'ago** - Va saputo che gli aghi per l'insulina presentano un profilo studiato per evitare lacerazioni nelle pelle quando penetrano e sono lubrificati per favorire la penetrazione; pertanto è importante non riutilizzare il medesimo per un secondo o addirittura terzo utilizzo in quanto il suddetto profilo si deturpa lacerando il tessuto, il passaggio dell'insulina diventa più lento e il velo del lubrificante perde di efficacia: ne consegue una iniezione più dolorosa e meno efficace.

Le iniezioni di insulina sono solitamente autosomministrate. Per questo è preferibile utilizzare i seguenti 4 siti di iniezione: addome, cosce, braccia, glutei.

