



Research Paper

## Optimizing insulin injection technique and its effect on blood glucose control<sup>☆</sup>

Giorgio Grassi, MD<sup>a</sup>, Paola Scuntero, RN<sup>b</sup>, Rosalba Trepiccioni, RN<sup>c</sup>,  
Francesca Marubbi, PhD<sup>d</sup>, Kenneth Strauss, MD<sup>e,\*</sup>

<sup>a</sup>S.C.D.U. Endocrinologia, Diabetologia e Metabolismo, A.O. Città' Della Salute E Della Scienza, Torino, Italy

<sup>b</sup>C.P.S.E.I. Centro Unificato Diabetologia, A.O. Città' Della Salute E Della Scienza Torino, Italy

<sup>c</sup>S.C. Endocrinologia Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Asl To2 – Ospedale Maria Vittoria, Italy

<sup>d</sup>BD Medical, Via delle Azzalee 19, 20090 Buccinasco, MI, Italy

<sup>e</sup>BD, POB 13, Erembodegem-Dorp 86, B-9320 Erembodegem-Aalst, Belgium

xx 2015

### **Una corretta tecnica di iniezione può migliorare il controllo glicemico nei pazienti con diabete**

Uno studio recente di Grassi et al. ha concluso che il controllo glicemico nei pazienti diabetici che fanno uso di insulina, può essere migliorato attraverso una corretta tecnica di iniezione, che include il passaggio all'uso di aghi da 4mm.

I risultati hanno dimostrato che l'educazione ad una corretta tecnica di iniezione di insulina non solo ha migliorato il controllo glicemico, ma ha contribuito ad una maggiore soddisfazione del paziente e abbassato il consumo giornaliero di insulina dopo soli tre mesi – un periodo di tempo relativamente breve. Questi risultati positivi sono importanti perchè possono contribuire ad una migliore aderenza alla terapia e, se sostenuti, migliorano i risultati clinici di lungo periodo, così come i costi e l'efficienza legati alla cura del diabete.

Secondo lo studio, la maggior parte delle visite da parte dei medici ai pazienti che fanno uso di insulina implicano discussioni riguardo il controllo glicemico e la correzione della dose, ma molto meno tempo viene dedicato al miglioramento della tecnica di iniezione. Lo studio quindi è focalizzato su un intervento multi fattoriale, che include il training sulla corretta tecnica di iniezione ed il passaggio all'uso di un ago corto, al fine di dimostrare come queste componenti abbiano un impatto positivo sulla gestione del diabete.

I risultati hanno dimostrato che un numero significativo di pazienti ha riconosciuto l'importanza di una corretta tecnica di iniezione. E' stato osservato un miglioramento nella tecnica iniettiva con l'abbandono, nella maggior parte dei casi, della pratica del pizzico grazie all'utilizzo di un ago da 4mm.

E' stato provato che l'uso degli aghi da 4mm è adatto agli adulti, indipendentemente dal loro BMI nonchè ai bambini e ai giovani adulti, in quanto garantisce il rilascio di insulina nel tessuto sottocutaneo senza il rischio di iniezione intramuscolare. I pazienti hanno riportato meno dolore nell'utilizzo degli aghi da 4mm, e ciò può migliorare il comfort psicologico e la qualità della vita.

Diversi altri studi clinici, condotti con aghi di differenti lunghezze e gauge, hanno già dimostrato i vantaggi dell'uso di aghi più corti e più sottili rispetto ad aghi più lunghi, ma tali studi non avevano ancora mostrato evidenze a supporto del miglioramento del controllo glicemico. Lo studio di Grassi et al. è quindi il primo studio pubblicato che dimostra che il controllo glicemico può essere migliorato grazie ad una migliore tecnica iniettiva.

Il Dr Kenneth Strauss, *Director of Safety in Medicine, European Medical Association, Global Medical Director, BD*, ed uno degli autori dello studio commenta: "le conclusioni dello studio Grassi et al. sono impressionanti. I pazienti ed i clinici non devono aspettare mesi e anni per osservare miglioramenti nei parametri clinici principali (controllo glicemico e riduzione della quantità di insulina), quando sono presenti una formazione appropriata e dispositivi adeguati. Questi miglioramenti possono verificarsi da subito, nel corso della terapia insulinica, motivando il paziente a continui miglioramenti.

"Dai risultati di questo studio, è chiaro che l'implementazione di un approccio multifattoriale, che include l'educazione alla tecnica di iniezione e l'utilizzo dell'ago da 4 mm può avere un impatto significativo. Non solo migliora il controllo glicemico, ma i pazienti possono abbassare il consumo di insulina e migliorare la propria tecnica di iniezione, rendendo più semplice la gestione del diabete e migliorando la qualità della vita."

Dopo una valutazione iniziale, ciascun paziente ha iniziato ad utilizzare l'ago BD da 4mm 32 G ed è stato educato ad una corretta tecnica di iniezione. I pazienti sono stati nuovamente osservati, dopo tre mesi, per valutare la loro tecnica di iniezione, lo stato dei loro siti, la loro reazione psicologica e l'impatto clinico dell'ago da 4mm.

Alla fine dello studio, la maggior parte dei pazienti ha mostrato una migliore comprensione dell'uso dei dispositivi per insulina, della cura e manutenzione dei siti di iniezione, dell'importanza di evitare complicanze come le lipoipertrofie e della necessità di ruotare i siti di iniezione.

**FINE**

For Media Enquiries Contact:

Lindsell Marketing

[Francesca@lindsellmarketing.com](mailto:Francesca@lindsellmarketing.com)

0044 (0) 207 402 0510

## ***Metodologia***

Per lo studio, 346 pazienti con diabete, da 18 centri ambulatoriali da ogni parte del Nord Italia, in terapia iniettiva da minimo 4 anni, hanno risposto ad un questionario sulla tecnica di iniezione (IT). Un' infermiera ha poi esaminato i siti di iniezione del paziente per evidenziare la presenza di lipoipertrofie (LH), il tutto seguito da una sessione di training individuale in cui sono stati affrontati gli errori nella tecnica di iniezione emersi nel questionario. A tutti i pazienti è stato correttamente insegnato come ruotare i siti di iniezione per evitare lipodistrofie ed è stato raccomandato l'uso dell'ago da 4mm per evitare iniezioni intramuscolari. Sono stati istruiti sul non riutilizzo degli aghi. I pazienti sono stati esaminati dopo i primi tre mesi per valutare la tecnica iniettiva, il cambiamento dei parametri clinici, lo stato dei loro siti di iniezione, la loro reazione psicologica e l'impatto clinico dell'ago da 4mm.