

Nel 2011 l'ANIED ha intrapreso una nuova strada formativa legata alla pratica quotidiana degli infermieri che operano in centri di diabetologia. Stimolati dalle recenti evidenze scientifiche sulla corretta tecnica iniettiva dell'insulina (T.I.) il gruppo ANIED ha dato il via ad un'indagine sulle abitudini dei pazienti che effettuano iniezioni quotidiane, con l'obiettivo di far capire cosa funzionava e cosa no nel loro metodo educativo. L'indagine coinvolse 21 centri e 472 soggetti in T.I. da almeno 6 mesi, di entrambi i sessi, di qualunque BMI ed età. Dalla compilazione di due questionari (uno a cura del paziente ed uno a cura dell'infermiere ed entrambi tratti da letteratura specifica in materia) emersero svariate problematiche: non solo una scorretta tecnica iniettiva da parte del paziente, ma anche una scarsa attenzione da parte degli operatori sanitari su aspetti fondamentali quali il controllo dei siti di iniezione. Subito dopo questa prima indagine si stabilì che era necessario continuare a percorrere questa strada formativa e nel febbraio del 2012 il gruppo scientifico ANIED ha prodotto un nuovo protocollo con l'obiettivo di verificare se la rieducazione di pazienti in T.I. da medio/lungo tempo, accompagnata dal consiglio di usare un ago per penna di 4 mm, potesse portare vantaggi in termini di capacità tecniche del paziente insulinottrattato, accettazione psicologica dell'iniezione, parametri clinici. I risultati, non ancora definitivi, sono molto incoraggianti.

**Tommaso Novo**

## **ARTICOLO fine indagine**

### **RICERCA SWANSDOWN**

A partire dal 2010 l'Associazione Nazionale Infermieri in Endocrinologia e Diabetologia (ANIED) ha intrapreso una strada di formazione nuova e più strettamente legata alla pratica clinica quotidiana degli infermieri che operano in centri di diabetologia e che, ogni giorno, svolgono un ruolo fondamentale nell'educazione del paziente in terapia iniettiva (T.I.).

Stimolati dalle recenti evidenze scientifiche in merito alla corretta tecnica di iniezione dell'insulina <sup>(1)</sup> e dalle esperienze segnalate dai vari associati, (le difficoltà di apprendimento della corretta T.I., la carente attenzione nei confronti dell'iniezione, il perdurare, anche dopo anni di ripetute spiegazioni, di errori grossolani durante il gesto iniettivo) il gruppo piemontese ANIED, con il suo presidente nazionale Tommaso Novo, ha deciso di iniziare un'indagine sulle abitudini dei pazienti che iniettano quotidianamente insulina.

Era il novembre 2010 quando il comitato scientifico ANIED con l'aiuto del Dott. Giorgio Grassi, iniziò a valutare la letteratura sull'argomento ed a definire un approccio pratico all'indagine che potesse portare una ventina di centri piemontesi a far maggior chiarezza su ciò che funzionava e ciò che non funzionava nel loro metodo educativo, su quali fossero gli errori più gravi e pericolosi commessi dai soggetti coinvolti con l'obiettivo di pianificare, tutti insieme, una strategia vincente per offrire un'educazione più efficace ai pazienti in terapia insulinica.

L'indagine si svolse durante il primo trimestre del 2011 e coinvolse 21 centri. Furono coinvolti in totale 472 soggetti in T.I. da almeno 6 mesi, di entrambi i sessi, di qualunque BMI ed età. All'indagine prese parte infatti anche il centro Diabetico Pediatrico dell'Ospedale Regina Margherita di Torino.

L'indagine consisteva nella compilazione di due questionari: il primo da compilare a cura del paziente (38 domande) ed il secondo da compilare a cura dell'infermiere e relativo al paziente in questione (11 domande) entrambi tratti da letteratura specifica in materia <sup>(2)</sup>. Le domande spaziavano dal metodo di conservazione dell'insulina, alla lunghezza di ago utilizzato, al tipo di tecnica impiegata (plica, inclinazione della penna, mantenimento dell'ago in sottocute dopo l'iniezione), dalla presenza di lividi e/o sanguinamento e dolore nel sito di iniezione, al controllo delle lipodistrofie fino alla metodica di smaltimento dei taglienti utilizzati.

I soggetti furono arruolati in maniera randomizzata e a tutti i pazienti fu garantito l'anonimato delle risposte e venne spiegata l'importanza di rispondere in maniera sincera ed onesta a tutte le domande in quanto i risultati dell'indagine avrebbero portato a valutazioni fondamentali per il miglioramento delle loro abilità e del loro controllo glicemico a lungo termine.

I risultati dell'indagine hanno confermato analoghe indagini condotte a livello internazionale (2). È emersa non solo una sbagliata tecnica iniettiva da parte del paziente ma anche una non adeguata attenzione da parte degli operatori sanitari per aspetti fondamentali quali il controllo e la cura dei siti di iniezione e l'attenzione nella scelta dei presidi. Basti pensare che dall'indagine Swansdown è emerso che: "il 44,7% dichiara che nessun operatore sanitario ha mai controllato i suoi siti di iniezione dall'inizio della T.I." e "il 73,1% dei pazienti non ha mai cambiato il tipo di ago dalla diagnosi". Sono molteplici gli errori evidenziati nella TI. Il protocollo, materiali e metodi, risultati e conclusioni dell'indagine sono divenuti un poster che oggi è presente nei 21 centri coinvolti per ricordare a Operatori Sanitari e Pazienti l'importanza che il gesto iniettivo riveste nel raggiungimento del buon controllo glicemico. <sup>(A)</sup>

È noto che errori nella tecnica di iniezione dell'insulina possono causare un'aumentata variabilità glicemica con rischio ipoglicemico e l'aumento delle dosi di insulina utilizzate, non correlato al reale fabbisogno. Per prevenire queste criticità è indispensabile, rivedere l'organizzazione degli interventi di educazione ed addestramento adeguandoli alle recenti evidenze scientifiche, prevedendo dei controlli programmati di verifica delle competenze degli assistiti e monitorando con scadenze predefinite i siti di iniezione e le tecniche adottate dai pazienti.

Per questo motivo subito dopo questa prima indagine si stabilì che era assolutamente il caso di continuare a percorrere questa nuova strada formativa e si pensò subito a come circoscrivere ulteriormente il problema di migliaia di pazienti che probabilmente affrontano ormai da anni, in modo superficiale e maldestro, il momento cruciale dell'iniezione di insulina.

Nel febbraio del 2012 si è così dato seguito al primo lavoro con una nuova indagine mirata a valutare in che misura la rieducazione terapeutica mirata e ripetuta in un arco temporale di 2-3-6 mesi, associata al cambio di quello che è il presidio fondamentale per il raggiungimento di un buon controllo glicemico, cioè l'ago penna per iniezione sottocutanea, potesse migliorare le capacità tecniche del soggetto insulino trattato, migliorare i suoi parametri clinici ed incidere positivamente sulla sfera psicologica ed emotiva che, come sappiamo, viene fortemente impattata dal timore dell'iniezione.

Il gruppo scientifico ANIED Piemonte, con il suo referente regionale Rosalba Trepiccioni, ha così prodotto un nuovo questionario, più sintetico rispetto al precedente e mirato a soggetti che fossero in T.I. da almeno 4 anni, ed un protocollo di indagine adatto a valutare i pazienti in varie fasi dell'educazione per valutarne i miglioramenti e l'eventuale risoluzione di problematiche maggiori quali le grosse lipodistrofie.

Il protocollo in questione prevede l'arruolamento del paziente al tempo 0 con la compilazione di questionario che prevede 3 parti: una parte anagrafica e clinica, una parte educativa sulla corretta tecnica iniettiva ed una parte volta a valutare l'impatto psicologico dell'iniezione sulla compliance e sul comfort durante l'iniezione stessa. (B)

I questionari compilati dai soggetti arruolati sono stati fonte di discussione durante la visita infermieristica, che era inoltre volta a valutare lo stato dei siti di iniezione per presenza o meno di lividi e/o zone distrofiche. Ogni paziente, durante la rieducazione, è stato quindi istruito su come controllare visivamente ed alla palpazione i propri siti di iniezione e su cosa fare in caso di rilevamento di una o più zone distrofiche. Sono stati poi spiegati in modo chiaro ed esaustivo i vantaggi tecnici e di comfort dell'utilizzo di un ago corto (4 mm x 32G) rispetto ad un ago di maggiori dimensioni ed i soggetti sono stati riavviati alla terapia iniettiva con questo nuovo presidio, che consente inoltre di semplificare la T.I. perchè non richiede l'utilizzo del pizzicotto.

La valutazione è stata poi riefettuata a 2-3 mesi di distanza per valutare innanzitutto che la rieducazione fosse stata efficace e per ricercare eventuali benefici dovuti al cambio di ago.

A giugno 2012 circa 100 soggetti sono stati rivisti ed i risultati sono molto incoraggianti sia dal punto di vista di apprendimento della corretta T.I. e dell'eliminazione di errori ed inesattezze collegate al gesto iniettivo, sia dal punto di vista del controllo glicemico che per quanto riguarda l'impatto psicologico.

Tommaso Novo

**1-** *New injection recommendations for patients with diabetes, A. Frid, L. Hirsch, R. Gaspar, D. Hicks, G. Kreugel, J. Liersch, C. Letondeur, J.P. Sauvanet, N. Tubiana-Rufi, K. Strauss – Diabetes & Metabolism 36 (2010) S3-S18.*

**2a-** *The third injection technique workshop in Athens (TITAN), A. Frid, L. Hirsch, R. Gaspar, D. Hicks, G. Kreugel, J. Liersch, C. Letondeur, J.P. Sauvanet, N. Tubiana-Rufi, K. Strauss – Diabetes & Metabolism 36 (2010) S19-S29.*

**2b-** *Insulin injection techniques: report from the 1° International Insulin Injection Technique Workshop, Strasbourg, France-june 1997, K. Strauss – Pract Diabetes Int 1998;15;16-20.*

**2c-** *The second injection technique event (SITE), May 2000, Barcelona, Spain, K. Strauss, H. De Gols, C. Letondeur, M. Matyjaszczyk, A. Frid – Pract Diabetes Int 2002;19:17-21*