

Gruppo Terapia Iniettiva

Lipodistrofie e fattori di rischio associati nei pazienti diabetici insulino-trattati



A cura di Sandro Gentile e Felix Strollo

s.gentile1949@gmail.com

Recentemente Al Ajlouni et al. hanno pubblicato un articolo⁽¹⁾ su una casistica di 1090 diabetici di tipo 2 insulino-trattati circa la frequenza di lipodistrofia (LD), argomento spesso trascurato dai diabetologi e dai loro team, nonostante questa complicanza della terapia insulinica sia nota da molto tempo ed esistano numerose evidenze sul rapporto tra LD e scarso controllo metabolico. Nel paper citato gli autori confermano una prevalenza del 37,3% di LD e una significativa associazione tra LD e una serie di parametri quali il sesso femminile, basso livello culturale, alto BMI, lunga durata della terapia del diabete e dell'uso di insulina, l'uso di aghi più lunghi (8-12 mm) e in particolare la mancanza di rotazione dei siti di iniezione.

Gli autori sottolineano che la variabilità nella prevalenza di LH in diversi studi può essere correlata alla mancanza di un esame sistematico delle sedi di iniezione nei diabetici insulino-trattati. Va tuttavia sottolineato che tale variabilità può essere dovuta anche ad altri fattori, ad esempio all'esperienza del medico o dell'infermiere e alla mancanza di una

metodologia chiara e validata su come cercare le LH, visto che queste lesioni presentano caratteristiche morfologiche piuttosto variabili per dimensioni, consistenza e sporgenza dal piano della pelle. La tabella 1 riporta i dati da un nostro studio condotto da 4 operatori sanitari esperti e 4 non esperti che hanno cercato le lipodistrofie cutanee in 60 casi di soggetti diabetici che presentavano tali lesioni precedentemente accertate mediante ecografia. I risultati documentano (Tabella 1) come la capacità diagnostica differisce significativamente tra i due gruppi di investigatori ed è influenzata dalle caratteristiche morfologiche delle LH.

Un fattore estremamente importante per la formazione di LD è anche il riutilizzo più volte dello stesso ago, aspetto che nell'articolo di Al Ajlouni et al. viene dimenticato. L'insulina iniettata in aree di LD provoca una elevata frequenza degli episodi ipoglicemici inspiegabili e grande variabilità glicemica impossibile da eliminare anche cambiando lo schema di trattamento con insulina^(2,3). Poiché il training educativo dei pazienti sulle tecniche d'iniezione in individui con LD si è dimostrato efficace nel ridurre in modo significativo queste alterazioni cutanee e le loro conseguenze metaboliche⁽⁴⁾, si consiglia di cercarle sistematicamente nei diabetici insulino-trattati o, al contrario, nei soggetti con ipoglicemia frequenti e/o ampia variabilità glicemica inspiegabili andrebbe verificata la presenza di LD come spiegazione delle alterazioni del controllo glicemico e di riaddestrare i pazienti.

Il secondo punto dell'articolo Al Ajlouni et al. che merita una riflessione è la classificazione di lipodistrofia

Tabella 1. Capacità cumulativa di riconoscimento LH da parte di operatori sanitari esperti e non esperti in relazione al tipo e alle dimensioni delle lesioni lipoipertrofiche di 60 soggetti in cui queste erano state precedentemente diagnosticate mediante ecografia.

| Diagnosi di lipoipertrofia | | | | | | |
|----------------------------|------------|------------|--------|-----------|------------|--------|
| Operatori Sanitari | Inesperti | | | Esperti | | |
| | No LH | Si LH | p | No LH | Si LH | p |
| Diagnosi si/no n. (%) | 39 (65) | 21 (35) | <0.001 | 9 (15) | 51 (85) | <0.001 |
| Tipo di Lipoipertrofia | | | | | | |
| Piana | 69% | 29% | <0.01 | 37% | 63% | <0.01 |
| Sporgente | 29% | 71% | <0.01 | 0% | 100% | <0.01 |
| LH Diametro (cm, M±SD) | 4.1±1 | 5.8±1.2 | <0.001 | 4.0±.9 | 4.8±1.4 | 0.034 |



Figura 1. Lipoipertrofia (LH) alla coscia destra (a) e lipoatrofia (LA) al braccio sinistro (b).

in tre gradi. Nella descrizione di lipodistrofia in cui sono messi insieme lipoipertrofia (LH) (grado 1 e 2) con lipoatrofia (LA) (grado 3) e tutti sono definiti come lipoipertrofia. LA è una lesione cicatriziale atrofica del tessuto adiposo e le due lesioni cutanee, LH e LA presentano morfologia (Figura 1) e patogenesi molto diverse.

LH è provocata principalmente da fattori meccanici come il riutilizzo dell'ago e la non rotazione delle sedi di iniezione di insulina⁽²⁾, come pure dell'insulina come fattore di crescita⁽⁵⁾, mentre la LA sarebbe associata con fattori immuno-allergici e infiammatori locali⁽²⁾ e/o l'uso di preparati di insulina scarsamente purificati⁽⁶⁾. Questa distinzione è particolarmente importante dal punto di vista clinico, perché l'insulina iniettata nelle aree di LA ha potenzialmente molta più possibilità di pungere il tessuto muscolare e causare gravi ipoglicemie.

MESSAGGI CHIAVE

1. Insegnare ai pazienti ad usare aghi corti, ad usarli una sola volta e a ruotare sempre le aree di iniezione per evitare la formazione di lipodistrofie.
2. Cercare sistematicamente le lipodistrofie in tutti i soggetti diabetici all'atto della visita periodica per le complicanze.
3. Utilizzare la vista ed il tatto, palpando sia superficialmente che in profondità ed usando la tecnica del pizzicotto per rilevare aree cutanee ispessite da lipoipertrofie piane.

BIBLIOGRAFIA

1. Al Ajlouni M, Abujbara M, Batieha A, Ajlouni K. Prevalence of lipohypertrophy and associated risk factors in insulin-treated patients with type 2 diabetes mellitus. *Int J Endocrinol Metab* 30:13(2), 2015; e20776. doi: 10.5812/ijem.20776. eCollection 2015.
2. Blanco M, Hernández MT, Strauss KW, Amaya M. Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. *Diabetes Metab* 39(5):445-53, 2013.
3. Gentile S, Agrusta M, Guarino G, Carbone L, Cavallaro, V, Carucci I et al. Metabolic consequence of incorrect insulin administration techniques in aging subjects with diabetes. *Acta Diabetol* 48:121-5, 2011.
4. Grassi G, Scuntero P, Trepiccioni R, Marubbi F, Strauss K. Optimizing insulin injection technique and its effect on blood glucose control. *J Clin Translational Endocrinol* 1:145-150, 2014.
5. Richardson T, Kerr D. Skin-related complications of insulin therapy: epidemiology and emerging management strategies. *Am J Clin Dermatol* 4:661-7, 2003.
6. Holstein A, Stege H, Kovacs P. Lipoatrophy associated with the use of insulin analogues: a new case associated with the use of insulin glargine and review of the literature. *Expert Opin Drug Saf* 9:225-31, 2010.

