ANìMO CARE SHEET

Le lipodistrofie associate alla pratica iniettiva

a cura di Rapetti Roberta, Lo Burgio Ignazia, Bertoncini Fabio,
Di Berardino Stefania, Tesei Letizia, Clemente Domenico

Che cosa sappiamo

L'insulina è uno tra i principali "farmaci ad alto rischio"; errori di dosaggio e/o di somministrazione possono causare eventi negativi importanti[1]. Le persone affette da diabete possono manifestare un aggiuntivo rischio "metabolico", correlato ad un imprevedibile, variabile e/o accelerato assorbimento dell'insulina se la stessa viene iniettata, in modo scorretto e/o con aghi troppo lunghi, in aree inidonee e/o con noduli lipodistrofici[2].

Una alta percentuale dei pazienti in terapia insulinica sviluppa lipodistrofie; il 39% di quelli con lipodistrofie, manifesta inspiegabili episodi di ipoglicemia e il 49% mostra un ampia variabilità glicemica[3]. La principale complicanza di una tecnica iniettiva non conforme è rappresentata proprio dalla formazione di lipodistrofie, che si presentano come zone addensate, di consistenza gommosa, sporgenti sulla superficie cutanea, rilevate nella sede in cui vengono regolarmente praticate le iniezioni[4]. Possono essere classificate in due forme:

1) lipo-atrofie, aree depresse della cute per assottigliamento del sottocutaneo; l'aspetto è quello di un avvallamento del tessuto adiposo;
2) lipo-ipertrofie, aree in cui il tessuto sottocutaneo è aumentato di volume e di consistenza, appaiono come noduli o piastroni di dimensioni molto variabili (visibili o solo palpabili); se visibili, l'aspetto è quello di un rigonfiamento del tessuto adiposo, a volte anche molto evidente[5].

Un'adeguata rotazione del sito d'iniezione sembra essere il fattore più rilevante al fine di prevenire l'insorgenza di lipodistrofie; infatti i pazienti che ruotano correttamente i siti, solo il 5% presentano lipodistrofie[3].

E' possibile sviluppare lipodistrofia anche con sistemi di infusione continua di insulina. La sua esatta eziologia non è del tutto chiara, anche se i fattori in causa sono molteplici, traumi ripetuti da iniezioni fatte in zone molto circoscritte, riutilizzo dell'ago, alti dosaggi di insulina[3]. La presenza di zone lipodistrofiche rappresenta non solo un disagio estetico, ma anche fonte di una variabilità glicemica ed inattese crisi ipoglicemiche che nel lungo termine andrebbero a causare, nella persona affetta da diabete, paura e scarsa aderenza alla terapia[6]. Metter in atto un'adeguata procedura iniettiva è essenziale per ottenere un

ottimale assorbimento dell'insulina, pertanto l'uso di metodologie educative al momento della diagnosi e ai successivi monitoraggi costituiscono un punto cardine per lo sviluppo di abilità e competenze nella persona affetta da malattia diabetica[7].
L'assorbimento degli analoghi dell'insulina, contrariamente all'insulina umana, non varia in funzione della profondità raggiunta nel sottocute, ma risulta prioritario, al fine di mantenere aree cutanee sane, variare i siti di iniezione, distanziando una puntura dall'altra di circa 1-2 cm e procedendo sistematicamente a utilizzare tutta la superficie di un'area prima di passare ad altra[7].
Utilizzare preferibilmente penne con ago 4 mm x 32G per minimizzare il rischio di iniezione intramuscolare. Anche il diametro (G) e l'affilatura dell'ago sono elementi rilevanti per l'accettazione della terapia[6] .
Le attuali evidenze scientifiche sottolineano l'importanza di effettuare una corretta iniezione insulinica e i più comuni errori di comportamento, in particolare:
- mancata rotazione delle sedi di insulina;
- uso di insulina fredda;
- alte dosi di insulina;
- aghi troppo lunghi[6].

Che cosa fare

- Utilizzare aghi 4 mm x 32G perpendicolare senza pizzicotto. Tali aghi causano minore dolore e disagio ai pazienti comportando migliore accettazione e aderenza alla terapia e garantendo un assorbimento ottimale dell'insulina in tutti i pazienti, compresi quelli obesi[6,7,8].
- Utilizzare sempre la tecnica del pizzicotto e/o con angolazione dell'ago posto a 45° rispetto alla cute in qualunque sede corporea, quando si utilizzano siringhe con aghi superiori a 4mm per minimizzare il rischio di iniezione intramuscolare[6,7,8].
- Utilizzare la tecnica del pizzicotto in soggetti particolarmente magri[6,7,8.]
- Ruotare le sedi di iniezione su ampie superfici, non riutilizzare lo stesso ago più volte, e introdurre l'ago con un'angolazione a 45° rispetto alla cute - se si utilizzano aghi di lunghezza superiore ai 4 mm[6,7,8].

Uno schema di rotazione di comprovata efficacia consiste nel suddividere il sito di iniezione in quadranti, iniettando l'insulina con una sequenza di punture regolarmente distanziate tra loro di almeno 1 cm all'interno di ciascun quadrante, al fine di evitare traumi ripetuti nella stessa sede[6,7,9].

- Non somministrare insulina in aree lipodistrofiche poiché ne verrebbe alterata la farmacocinetica e la farmacodinamica, provocando assorbimento variabile e imprevedibile e influenzando il compenso glicemico[6,7,9,10,11].
- Monitorare e/o ridurre le dosi d'insulina nel passaggio dell'iniezione da una zona lipodistrofica a una zona sana, perché l'assorbimento risulta migliorato. La riduzione della dose insulinica varia da individuo a individuo e deve essere guidata da un'intensificazione dell'automonitoraggio glicemico[6,9,10,11,12].

• Non massaggiare o strofinare la zona dopo l'iniezione[9].
• Smaltire le siringhe monouso così come gli aghi per penne da insulina dopo ogni iniezione e non riutilizzarli[6,11,12,13,14].
• Ricercare e identificare le lipodistrofie con l'ispezione e la palpazione sistematica di tutte le sedi di iniezione[5].
• Ispezionare i siti di iniezione, meglio se con luce tangenziale, che consente di evidenziare irregolarità, avvallamenti e/o rigonfiamenti della cute[5,7,9,11,12,13,14].
• Verificare la presenza di asimmetrie tra i due lati, che suggeriscono l'abitudine inconsapevole del paziente di preferire alcuni siti, in relazione anche alla comodità di uso della mano dominante[5,7,8,9,11,12,13,14].
• Sensibilizzare il paziente alla verifica periodica delle sedi d'iniezione, con autopalpazione, che rappresenta una componente essenziale dell'azione educativa sulla corretta tecnica iniettiva[5,8,12,13,14].
• Considerare l'educazione al paziente che si autosomministra terapia iniettiva, come un processo continuo[10,11,12,13,14].
• Guidare la persona nella scelta del dispositivo e della sede iniettiva, attraverso una valutazione preliminare e mediante il counselling[11,12,13,14].

Bibliografia

1) Frid A, Hirsch L, Gaspar R, et al. New injection recommendations for patients with diabetes. Diabetes Metab 2010;36(Suppl 2):S3-18.
2) Gentile S, Agrusta M, Guarino G, et al. Metabolic consequences of incorrect insulin administration techniques in aging subjects with diabetes. ActaDiabetol (2011) 48:121-125.
3) Blanco M, Hernández MT, Strauss KW et al.Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. Diabetes Metab. 2013 Oct;39(5):445-53
4) Anders H. Frid et al. Worldwide Injection Technique Questionnaire Study: Injecting Complications and the Role of the ProfessionalMayo Clin Proc. n September 2016;91(9):1224- 1230.
5) Laviola L, Porcellati F, Gentile S. Lipodistrofie da iniezione di insulina: conoscerle, riconoscerle, prevenirle. Giornale Italiano Diabetol Metab 2016;36:32-36
6) AMD SID – Standard Italiani per la cura del Diabete Mellito, 2018
7) Anders H. New Insulin Delivery Recommendations. Mayo Clin Proc.September 2016;91(9):1231-1255
8) De Coninck C, Frid A, Gaspar R et al. Results and analysis of the 2008-2009 Insulin Injection Technique Questionnaire survey. J Diabetes 2010;2:168-79
9) American Diabetes Association. Diabetes Care in the hospital. Diabetes care. 2016 Jan;39(1).
10) Glasgow Diabetes Managed Clinical Network. Guidelines for Insulin Initiation and Adjustment in Primary Care in patients with Type 2 Diabetes: for theguidance of Diabetes Specialist Nurses. NHS 2012

11) Nikhil Tandon, Sanjay Kalra et al. Forum for Injection Technique and Therapy ExpertRecommendations, India: The Indian Recommendations for Best Practice in Insulin Injection Technique. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism 2017
12) Sanjay Kalra et Al, Optimising Insulin Injection Techniques to Improve Diabetes OutcomesDiabetes Ther (2023) 14:1785–179913)
13) Giuseppe Maria Pozzuoli et Al, Errors in insulin treatment management and risk of lipohypertrophy, Acta Diabetol. 2018 Jan;55(1):67-73.
14) Günay DemirLocal complications of insulin administration sites and effect on diabetes management J Clin Nurs 2022 Sep;31(17-18):2530-2538.

©Associazione A.N.I.M.O. 2024