

di Patrizio Tatti

Direttore della Unità Operativa di
Endocrinologia e Diabetologia della AUSL
RMH Roma www.patriziotatti.it

Le ulcere diabetiche

Le ulcerazioni della cute sono molto frequenti nei diabetici e causano seria ansietà. Peraltro non tutte le ulcere che compaiono nei diabetici sono pericolose e connesse alla malattia. Il concetto però va chiarito per non generare inutili paure e neppure indurre a sottovalutazione. Va però precisato che le ulcere diabetiche compaiono quasi esclusivamente dopo molti anni di diabete mal curato. Al contrario di quanto si ritiene NON sono un segno precoce della malattia.

Cosa è "l'ulcera diabetica"?

Si tratta di ulcerazioni che compaiono negli arti inferiori, che tendono a non guarire ma piuttosto ad allargarsi ed infettarsi facilmente. Quindi non tutte le ulcere che compaiono in una persona affetta da diabete hanno queste caratteristiche. Molte persone diabetiche hanno ulcere che non si infettano e tendono a guarire facilmente.

Perché compaiono?

Le cause delle ulcere diabetiche sono in genere comuni a tutte le altre ulcerazioni: traumi, in generale per calzature inadeguate. Il soggetto con diabete è predisposto a queste lesioni perché ha una ridotta sensibilità agli arti inferiori. In altri termini se una persona non diabetica percepisce il fastidio anche di un sassolino nella scarpa, la persona con lesione della sensibilità dovuta a diabete scompensato di lunga durata, può non percepire il dolore di un chiodo conficcato nel piede sino a raggiungere l'osso. Di rado compaiono spontaneamente per la chiusura di un'arteria che blocca l'arrivo di sangue ad una parte del piede che letteralmente si autodistrugge. Queste sono le più gravi e si deve intervenire subito.

Quando si può dire che un'ulcera è cronica?

Esistono molte definizioni di cronicità. Si parla di 2 mesi, 3 mesi, 4 mesi. Tutte queste definizioni non tengono conto della grande diversità delle ulcere, in base alla causa, all'estensione, alla profondità, alla sede in

cui compaiono. La definizione più ragionevole, che si basa sull'opinione di un medico esperto in questa materia, è "un'ulcera che perdura più di quanto ci si potrebbe aspettare sulla base dell'esperienza acquisita su soggetti non diabetici".

Perché cronicizzano?

Va precisato che la natura ci ha provveduto di un formidabile sistema di riparazione delle ferite. Comprendere questo aspetto è fondamentale per curare. Non c'è pomata, unguento o altri impiastri che sappiano far meglio della natura nel riparare le ferite. Se mai possono aiutare il processo di guarigione. Le ferite diabetiche non guariscono per due fondamentali ragioni:

- 1) la causa che le ha provocate persiste. Ad esempio l'arteria chiusa non viene riaperta, resta un corpo estraneo nella ferita, il soggetto ha perso la sensibilità al dolore e continua a ferirsi nella scarpa;
- 2) l'organismo non ha le risorse per chiudere la ferita o qualche agente esterno lo impedisce. Ad esempio è povero di proteine, è povero di minerali, di vitamine. Oppure un'in-

fezione blocca i processi di riparazione.

Queste due condizioni si verificano molto spesso nel soggetto diabetico.

Perché l'ulcera diabetica ha queste caratteristiche di maggior gravità?

Va ribadito che le ulcere in genere compaiono nel soggetto diabetico con molti anni di malattia mal controllata. Durante questo periodo compaiono molte alterazioni devastanti che facilitano la comparsa delle lesioni.

Una delle più frequenti è la chiusura delle arterie che blocca il passaggio del sangue, dell'ossigeno e delle sostanze nutritive a valle con distruzione dei tessuti. È una delle condizioni più serie perché il blocco della circolazione non permette l'arrivo degli anticorpi per combattere le infezioni, degli antibiotici, e neppure del materiale che l'organismo dovrebbe usare per ricostruire i tessuti biologici perduti.

Un'altra situazione che si verifica di frequente è la mancata sensibilità (insensibilità) al dolore, per cui i soggetti non percepiscono il contatto con agenti nocivi. Ad esempio possono non percepire la presenza di chiodi o altri oggetti nelle scarpe che finiscono con il causare profonde lesioni. O il contatto con acqua bollente che letteralmente brucia i tessuti. Per questa ragione si consiglia alle persone diabetiche di saggiare la temperatura dell'acqua con le mani o il gomito che conservano la sensibilità, prima di un pediluvio. La sensibilità si perde nel diabete perché l'iperglicemia negli anni provoca lesioni irreversibili dei nervi, ed i più lunghi, quelli delle gambe, sono i primi ad essere colpiti.

Altro problema è la facilità con cui le infezioni si diffondono nel piede per la particolare anatomia di questa struttura. Il piede umano è in grado di adattarsi a molte diverse condizioni del terreno, e può compiere un'infinità di movimenti. Per

questo è fornito di un'infinità di muscoli che fungono da leve e scivolano uno sull'altro. Gli spazi tra i muscoli sono delle "autostrade" per i germi che trasportano l'infezione ovunque. Non è raro che in poche ore, magari nello spazio di una notte l'infezione di un dito coinvolga tutta la gamba.

Il diabete non adeguatamente curato, con valori della glicemia costantemente elevati, complica la situazione anche con altri due importanti meccanismi. Il più conosciuto è l'effetto nocivo dell'eccesso di zucchero in circolazione nel sangue (iperglicemia), che interferisce con il metabolismo. L'altro effetto, meno conosciuto, ma non meno importante è la perdita del tessuto magro. Con il termine di tessuto magro si intende tutta la parte strutturale dell'organismo, composto prevalentemente da proteine, come ossa, muscoli, tendini, tutti gli organi, inclusa la pelle, e soprattutto anticorpi ed enzimi. Gli anticorpi sono una parte critica del sistema di difesa contro le infezioni. Senza anticorpi si muore. Gli enzimi sono quelli che permettono al nostro macchinario metabolico di funzionare.

In assenza totale di enzimi non c'è vita. Nel diabete non controllato una buona parte delle proteine viene trasformata in zucchero.

Va chiarito che la trasformazione di una piccola quantità di proteine in zucchero è un fenomeno

meno normale, che si verifica ogni giorno, e che ci difende dal pericolo che in alcuni periodi di digiuno la glicemia diminuisca troppo. Nel diabete molto spesso questo meccanismo utile va fuori controllo e di zucchero ne viene prodotto troppo, a scapito del tessuto magro.

In altri termini nel diabete scompensato il tessuto magro viene "cannibalizzato" per produrre zucchero dannoso. È un meccanismo assolutamente "antieconomico" che causa perdita di proteine strutturali, in particolare il "collagene" che è presente in gran quantità nella

cute. Di conseguenza la riparazione delle ferite diviene difettosa per mancanza di substrato necessario. Un esempio utile per comprendere questa situazione è quella di un termosifone acceso ad agosto. Nessuno lo troverebbe logico. Si crea calore inutile e dannoso per la salute, e si perde gasolio che sarebbe utile nell'inverno. Ebbene, l'organismo del diabetico si trova in queste condizioni: si perdono proteine necessarie per riparare i tessuti, e si sprecano per formare zucchero dannoso.

Di fronte a questa scarsità di tessuto magro, il nostro organismo si comporta saggiamente ed usa il ridotto materiale proteico (Tessuto magro) per mantenere il sistema immunitario e gli enzimi necessari alla sopravvivenza. Fa quello che è opportuno, in emergenza indirizza le risorse al necessario, e si trascura quello che è meno importante. Se l'organismo usasse le proteine per chiudere le ferite, sottraendole alla formazione di anticorpi e di enzimi il rischio di ammalarsi e morire sarebbe molto maggiore. Se ci sono poche proteine la ferita non guarirà mai.

In sintesi quindi dobbiamo comprendere che oltre a curare la ferita con antibiotici, drenare il pus, ripristinare il flusso di sangue con qualsiasi mezzo, rimuovere un corpo estraneo ritenuto, per la guarigione della ferita è assolutamente necessario che la glicemia venga normalizzata, bloccando quindi lo spreco di proteine, e che il deficit venga reintegrato con una buona nutrizione.

L'organismo ha da sempre riparato le ferite, anche le più gravi, con i suoi mezzi, senza che si usino paccotiglie o altre complicate procedure. Basta metterlo in condizione di farlo, ripristinando il flusso di sangue, aiutandolo a vincere le infezioni, e dandogli il materiale necessario alla riparazione.

per
la guarigione
della ferita è
assolutamente
necessario che la
glicemia venga
normalizzata