

## ***Appunti dr. Pasquale Longobardi***

**“Ulcere cutanee di origine vascolare”. Porretta Terme (BO), 27.10.2012**

### ***Elia Ricci “Epidemiologia ed aspetti socio-economici delle ulcere cutanee vascolari”***

Prevalenza ulcere aperte: 0,3% (range: 0,2-1,2%) della popolazione (Oien, 2000: prevalenza 0.19%). Prevalenza delle ulcere sia aperte che chiuse (pregresse): 1,4%

Il 25% dei pazienti assistiti a domicilio dai servizi di Assistenza Domiciliare (ADI) è affetto da ulcera cutanea.

Si stimano, in Italia, 1-2 milioni di persone affette da ulcera cutanea (per lo più anziani).

La terapia delle ulcere cutanee incide per il 2% della pesa sanitaria.

Si riconoscono 140 tipi di ulcere degli arti inferiori. Le più frequenti sono le ulcere flebolinfostatiche. Il 50% del tempo dedicato all’assistenza agli anziani è assorbito dal trattamento delle ulcere cutanee.

Le lesioni da decubito (LdD) costringono un familiare ad allontanarsi dal lavoro nel 17% dei casi osservati.

In USA il 15% dei pazienti diabetici sarà affetto da piede diabetico nel corso della propria vita. Il piede diabetico recidiva, a tre anni di distanza, nel 30/40% dei casi.

Dal 1999 al 2003 c’è stato un aumento del 13,8% dei ricoveri per DRG correlati con le ulcere

A livello mondiale la spesa per le sole medicazioni è stata nel 2006 di 12 miliardi dollari; nel 2011 di 16 miliardi dollari. C’è un costante incremento.

### ***Andreozzi Giuseppe “Eziopatogenesi e fisiopatologia delle ulcere vascolari”***

Nel test della ischemia riperfusione (Ischemia Riperfusione Post Occlusiva – IRPO calcolato con la LaserDopplerFlussimetria) evidenzia che la perfusione del sangue e la ossigenazione dipendono direttamente dalla ischemia (calo durante la pressurizzazione del bracciale al primo dito piede) e dalla riperfusione (aumento immediato quando il bracciale venga sgonfiato). Invece l’acidosi (parametro per valutare la produzione di cataboliti o “schifezze”) aumenta costantemente durante la pressurizzazione / sgonfiamento del bracciale: il

picco dell'acidosi si ha durante la riperfusione. In vivo, se il circolo ematico (endotelio) è danneggiato si ha accumulo di cataboliti (acidosi) e danno cutaneo persistente.

Il danno vascolare è dovuto sull'alterazione dell'equilibrio tra Microvascular Flow Regulating System (MFRS) e Microvascular Defence System (MDS) – sistema infiammatorio. C'è un controllo genetico del MFRS e MDS.

Epstein FH (NEJM 1999, 34, 20:1555-64): correlazione tra ischemia e induzione della ossido nitrico (NO) sintetasi in diversi organi.

L'ischemia e la stasi venosa inducono la sintesi di radicali liberi in eccesso con danno tessutale. Il trasduttore del processo è il manicotto dei glicosaminoglicani (glicocalyx) che protegge l'endotelio. Un cardine attuale della terapia è la rigenerazione del glicocalice.

Le recidive delle ulcere vascolari (arteriose e venose) si hanno principalmente nelle forme meno gravi. Probabilmente, in questi casi, vi è una minore attenzione alla terapia compressiva (o un maggiore rifiuto del bendaggio da parte del paziente) e alla terapia in generale rispetto alle forme più gravi in fase iniziale: il trattamento meno appropriato faciliterebbe, nelle ulcere inizialmente meno gravi, l'aumento delle recidive rispetto alle ulcere inizialmente più gravi.

La **terapia iperbarica** ha un triplice ruolo: riduce l'ipossia ischemia; induce la sintesi (up regulation) degli antiossidanti (tioredoxina); favorisce la rigenerazione del glicocalice. La terapia iperbarica mantiene nel giusto equilibrio la produzione dei radicali liberi dell'ossigeno (RLO), dell'azoto (NO), favorire la up regulation dell'Extracellular Signal regulated Kinases 1-2 (ERK) e della tioredoxina (precursori dell'Hypoxia Inducible Factor – HIF; del Vascular Endotelial Growth Factor – VEGF e altre citochine che attivano la migrazione delle cellule staminali)

### ***Romanelli Marco "Le ulcere vascolari atipiche"***

Presentate immagini di ulcere vascolari atipiche (inclusa la calcifilassi cutanea frequente nell'insufficienza renale cronica). Nei casi sospetti è necessaria la diagnosi istologica (letta da un dermatologo), laboratoristica e clinica.

Atlante "Le ulcere cutanee atipiche e diagnosi". Felice Editore.

### ***Fabio Marcelli "Diagnosi strumentale nelle ulcere vascolari"***

L'Ankle Brachial Index (ABI) è un'indice operatore dipendente. È necessario rilevare il valore sull'arteria tibiale anteriore, sulla posteriore e sulla arteria peroniera scegliendo poi quella caratterizzata dal valore maggiore. Minor

attendibilità in caso di calcificazioni e/o embolia colesterinica. Quando non si riesca a rilevare la pressione arteriosa alla caviglia, la pressione andrebbe misurata al primo dito del piede. In questo caso il valore normale è 0,7 (non 1).

### ***Mannello Ferdinando "marcatori dell'infiammazione nelle ulcere venose croniche"***

Circolo di Cullen: carico microbico (microbial burden) >> infiammazione prolungata e persistente >> proteasi, citochine >> danno tessutale.

Il futuro consiste nella disponibilità di marcatori delle proteasi e citochine che permettano di definire l'attività di riparazione delle ulcere cutanee (presente / assente) e la prognosi (capacità di riparare nel breve, medio termine).

La presenza di TGF $\beta$ 1, nel bordo della lesione, è significativamente correlato con il rateo di guarigione delle ulcere osservate da 1 a 5 settimane dalla presa in carico.

La interleuchina 1 (indice di infiammazione) si riduce nelle ulcere venose sottoposte ad elastocompressione.

E' necessario trattare l'infiammazione (utile la terapia termale con solfuri) e rigenerare i glicosaminoglicani (p.es. con sulodexide) per prevenire la diapedesi dei leucociti attraverso la parete delle vene, la distorsione valvolare con alterato flusso venoso e reflusso, il danno della pelle.

### ***Mosti Giovanni "Principi di terapia elastocompressiva"***

La terapia compressiva è evidenza IA nella cura delle ulcere cutanee venose. Deve essere confezionata con metodo anelastico che eserciti pressioni elevate nelle ulcere venose, con pressioni inferiori nelle altre ulcere (vasculite, arteriose e altro).

Le linee guida per il trattamento delle ulcere venose raccomandano la terapia compressiva solo quando l'ABI sia superiore a 0,8. L'operatore esperto può applicare la terapia compressiva qualora l'ABI sia superiore a 0,6.

Le calze elastiche sono un presidio indispensabile per la prevenzione delle recidive: prescrivere le calze con la pressione più alta sopportabile dal paziente.

I kit elastici sono raccomandati (evidenza IB) solo nelle ulcere di piccole dimensioni.

### ***Battistino Paggi "Dimostrazioni di terapia elastocompressiva"***

Presentato video sulla terapia compressiva, con particolare attenzione alla prevenzione dei danni nelle zone di maggiore rischio. Anche il bendaggio con una banale benda orlata, se mal confezionato, può creare danno.

***Pedrinì Luciano "Terapia chirurgica nelle ulcere vascolari"***

Tra le cause più "moderne" di lesioni vascolari ci sono i danni da stupefacenti (compresa le complicanze dell'uso da cocaina).

La revisione della letteratura (BASIL) ha evidenziato che dopo cinque anni da procedura chirurgica di rivascolarizzazione (bypass, angioplastica) la sopravvivenza dell'arto è inferiore a quella dei pazienti arteriopatici (a parità di gravità della lesione) nei quali non sia stata praticata nessuna procedura di chirurgia vascolare.

Le ripetute procedure di rivascolarizzazione comportano la complicanza della embolizzazione di frammenti vascolare e tessutali con danno periferico.