

Appunti dr. Pasquale Longobardi

“Update nel trattamento delle ferite difficili nell’adulto e nel bambino”. Villagrande Striselli (OG), 30 ottobre 2010.

Giuseppe Fumo “inquadramento”

Il relatore presenta una utile sequenza di immagini per l’utile diagnosi differenziale tra:

- Ulcere infettive
- Ulcere non infettive
 - ❖ neoplastiche
 - epiteloma basocellulare (raramente crea metastasi)
 - epiteloma spino cellulare (è più aggressivo)
 - Kaposi
 - melanoma
 - ❖ non neoplastiche
 - da pressione
 - neuropatiche
 - factitia
 - vasculiti leucocitoclasiche (febbre, astenia, calo ponderale)
 - panarterite nodosa (correlata spesso con epatite B e C)
 - ulcera in artrite reumatoide
 - malattia di Sjogren
 - pioderma gangrenoso (spesso correlato con neoplasie ematologiche)
 - ulcera immunomediate (anemia falciforme)
 - Lichen Planus ulcerativo
 - radiodermite
 - Ulcere da idrossiurea (Oncocarbide) – presente nel 16% dei pazienti che assumono il farmaco. Le ulcere sono molto dolorose (“un coltello piantato”). Si tratta di ulcere asfittiche. Guariscono solo con la sospensione del farmaco
 - Ulcera micotica
 - Ulcera da Leishmania
 - Piede di Madura – causata da Nocardia
 - Ulcera da antracee
 - Tularemia
 - Ulcera del Buruli (per frequenza è la terza patologia al mondo dovuta a micobatteriosi, dopo tubercolosi e lebbra)
 - Ulcere da micobatteri atipiche (spesso causate dai pesciolini degli acquari)
 - Ulcere da parassiti

Raimondo Pinna “approccio chirurgico alle ulcere cutanee”

L’obiettivo della chirurgia è trasformare una lesione cronica (che persiste da almeno sei settimane) in una lesione acuta. La escarectomia deve essere accurata fino al sanguinamento. Eventuale prelievo biptico per esame culturale. Poi gestire la lesione con detersione e disinfezione (l’Autore utilizza Hibidil e Amuchina - nota: presso il Centro Cura Ferite Difficili Ausl Ravenna si preferisce evitare prodotti istotossici). Medicazione con garza grassa o garza iodoformica (nota: raramente utilizzati presso il Centro Cura Ferite

Difficili Ausl Ravenna) oppure con medicazioni avanzate (Vulnamin, Hyalofill). Infine eventuale chiusura con innesto (omologo o bioingegnerizzato tipo Matriderm) o chirurgia plastica.

Roberto Seguro “Piede diabetico”

La diffusione del diabete è in costante aumento. Il 15-20% dei diabetici sarà affetto da piede diabetico nel corso della vita. È importante la prevenzione curando l'integrità della cute e l'utilizzo di plantari. La presenza di alluce valgo, dita in griffe, piede piatto, piede cavo, ipercheratosi plantare, alluce rigido – in presenza di diabete – sono fattori importanti di rischio per l'insorgenza del piede diabetico.

Nel piede diabetico neuropatico la diagnosi preliminare si effettua con il monofilamento (o biotensiometro), in caso di positività di questi test il paziente deve essere indirizzato dal neurologo per una elettromiografia (importante per la certificazione legale della neuropatia diabetica utile per ottenere le agevolazioni del Servizio Sanitario Nazionale). La terapia principale è lo scarico del piede con Total Contact Cast.

Nel piede diabetico arteriopatico è importante la clinica, la valutazione dell'Ankle Brachial Index e l'ossimetria transcutanea prima di richiedere l'ecocolordoppler (ciò allo scopo di ridurre richieste inutili per questa indagine). La terapia principale è la rivascolarizzazione. Importante associare anche in questo caso lo scarico del piede.

Nel piede di Charcot è necessario rimettere, chirurgicamente, il piede in asse e scaricarlo per almeno sei mesi. In questo caso è importante la valutazione del l'ortopedico (preferibilmente presso un Centro specializzato per il piede diabetico) e del fisiatra.

Alessandro Garau “riparazione tessutale e cura delle ferite difficili”

Filotette (1630 a.c.) fu curato con impacchi di vino caldo. Ippocrate di Kos ha descritto per primo la pulizia chirurgica della lesione: rimozione della parte necrotica fino ai bordi vitali della lesione. Nel 1952 Wilson descrive la fascite necrotizzante: polimicrobismo, rapida progressione, necrosi indotta dalla trombosi vasale, difficoltà a reperire il punto di ingresso (cioè la causa che ha provocato la fascite). L'evoluzione è verso la Sindrome Infiammatoria Reattiva Sistemica (SIRS), lo shock settico e le complicanze multi organo (M.O.F.). La chirurgia deve essere inizialmente demolitiva e poi ricostruttiva. Importante il trattamento intensivo del paziente (valutazione da parte di specialista in terapia intensiva), l'associazione con antibioticoterapia e ossigenoterapia iperbarica. Le medicazioni devono essere ripetute più volte al giorno (utilizzare garze più economiche) a meno che non si applichi la terapia a pressione negativa. In fase successiva sono indicate le medicazioni avanzate. Infine chirurgia ricostruttiva.

Paolo Castaldi “farmaco nutrizione e riparazione tessutale”

Malnutrizione è lo squilibrio tra necessità e disponibilità di apporto energetico. La malnutrizione riduce la forza muscolare, la funzione ventilatoria e la guarigione delle ulcere (il 30% delle ulcere non guarisce per la presenza di malnutrizione). Si riconoscono tre fasi successive: sarcopenia, wasting, cachessia.

Nei pazienti a rischio di malnutrizione, si esegue una valutazione dell'introito calorico (osservazione diretta, anamnesi alimentare) e del dispendio energetico (valutazione settimanale della perdita di azoto nelle urine). Il reintegro si ottiene con una dieta per un contenuto di calorie che si ottiene moltiplicando x 25 chilocalorie il peso corporeo del paziente in caso di metabolismo leggero, x 35 in caso di metabolismo medio, x 45 in caso di metabolismo intenso (raramente utilizzato). Per esempio per un peso corporeo di 70 chili e un metabolismo medio, si provvede all'apporto di 2450 chilocalorie per giorno.

I principali indicatori ematochimici della malnutrizione sono:

| | malnutrizione lieve | malnutrizione moderata | malnutrizione grave |
|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| albuminemia (g/dl) | 2,8-3,5 | 2,1-2,7 | <2,1 |
| transferrina (mg/dl) | 151-200 | 100-150 | <100 |
| conta leucociti (*) | 1220-1500 | 800-1199 | <800 |

(*) indicare il numero di linfociti e non la percentuale

L'integrazione nutrizionale è di tipo energetico (carboidrati, lipidi) e protidica (proteine e aminoacidi). Importante il ruolo degli aminoacidi essenziali. Per la riparazione tissutale, è importante la presenza di glicina del quale è ricco il collagene. In alcune situazioni, si è dimostrato utile la somministrazione di aminoacidi direttamente sulla lesione.

Patrizia Baroni "Evidence Based Practice sulle Tecniche di bendaggio e bende medicate"

Presentazione delle evidenze sulla pratica del bendaggio compressivo e sull'utilizzo delle bende medicate.

Pasquale Longobardi "Terapia a pressione negativa e OTI"

Questa diapositiva riassume le evidenze relative all'utilizzo della ossigenoterapia iperbarica e della terapia a pressione negativa (TPN) nel piede diabetico e, in generale, nelle ferite difficili.



Hinchliffe, *Diabetes Metab Res Rev* 2008;
24(Suppl 1):S119–S144

considerati 462 RCTs / 2251 lavori analizzati

- **ossigeno topico:** non efficace (uno studio randomizzato)
- **ossigeno iperbarico:** quattro studi randomizzati (RCTs) evidenziano OTI sia *efficace nel ridurre amputazioni maggiori*
- **TPN:** 3 RCTs / 40 studi – *facilita chiusura ulcera e riduce tempo guarigione (> dopo chirurgia piede; in*



associazione con la **compressione**).

Master Universitario di II Livello in
Medicina Subacquea ed Iperbarica

P. Longobardi



Salvatore Pio Berutti "I presidi e le medicazioni speciali"

Negli USA per ulcere da pressione vi è una mortalità di quattro persone ogni 100.000 abitanti. L'ulcera da pressione è fattore di comorbidità in 60.000 pazienti l'anno.

La sede più frequente dell'ulcera da pressione è il sacro (36-43%). La causa prevalente dell'ulcera è il carico prolungato sulla sede di lesione. I motivi del ritardo di guarigione possono essere l'infezione, la malnutrizione. Il calo della temperatura di tre gradi centigradi comporta l'arresto della proliferazione dei fibroblasti. La corretta tensione tessutale di ossigeno è essenziale per la riparazione tessutale.

E' prioritario rimuovere l'escara e effettuare una pulizia chirurgica del letto della lesione. Poi applicare le medicazioni.

La guarigione della lesione avviene in ambiente umido. Su questo principio generale, scegliere la medicazione che sia efficace, abbia un costo ragionevolmente accettabile e sia facile da utilizzare (considerando la necessità di coinvolgere i parenti del paziente per il cambio della medicazione).

Le medicazioni sono suddivise in sei classi:

- film trasparenti (ulcere da pressione di I e II grado non essudanti; in caso di sbrigliamento autolitico per piccole necrosi; nelle aree a rischio di traumi da trazione o frizione; può essere utilizzato con Idrogel; permette una buona ispezione)
- schiume di poliuretano (ulcere da pressione di III e IV grado)
- aminoacidi in gel (glicina, leucina, prolina) favoriscono la riparazione tessutale – esistono anche in crema e spray
- idrocolloidi (ulcere da pressione di II e III stadio)
- medicazioni al silicone
- medicazioni assorbenti (idrofibre, alginati di calcio e di sodio), da utilizzare in ulcere molto essudanti
- terapia a pressione negativa

Gianluca Noto "Individuazione del paziente critico in un ambulatorio di vulnologia"

Individuare le infezioni necrosanti dei tessuti molli: cellulite, fascite necrotizzante, mionecrosi.

Le culture ematiche sono positive solo nel 5% dei casi, le culture su materiale bioptico sono positive nel 40% dei casi. Le indagini strumentali servono per orientare l'intervento chirurgico. L'aumento dei lattati ematici indica alterazione del circolo anche in presenza di parametri ematici normali, un valore maggiore di 4 mmol/L è correlato con il 40% di mortalità.

L'approccio terapeutico deve essere multidisciplinare. Essenziale il ruolo del personale infermieristico come tramite delle varie terapie e per l'assistenza al paziente.

La terapia è basata sulla chirurgia, terapia intensiva, antibiotici, ossigenoterapia iperbarica.