

## PICCOLI TRAUMI

La diffusione della cultura sportiva ha spinto un numero crescente di persone a praticare una attività fisica, sia a livello individuale che collettivo, in ambito dilettantistico o più semplicemente amatoriale. Contusioni, distorsioni, stiramenti muscolari, sono tutte affezioni muscoloscheletriche che rientrano nella piccola traumatologia di competenza del farmacista.

Il trattamento di un trauma acuto a carico dei tessuti molli deve essere **immediato**. La precocità dell'intervento è dettata dalla necessità di bloccare il sanguinamento, limitare l'edema e l'insorgenza del dolore. L'edema va infatti a premere sulle strutture adiacenti e può arrecare ulteriore danno a carico dei tessuti per anossia; provoca inoltre dolore e interferisce negativamente sui processi di riparazione cellulare.

**Raffreddamento.** L'applicazione di ghiaccio provoca una riduzione del flusso ematico superficiale nella zona traumatizzata con riduzione del sanguinamento e della ecchimosi. Il raffreddamento esercita inoltre un effetto analgesico e riduce l'edema. Il ghiaccio applicato direttamente sulla cute può danneggiare i tessuti e va quindi avvolto in un involucri di cotone. Per essere efficace il raffreddamento deve essere protratto **per 20-30 minuti**.

Gli spray, tipo *Gelospray* (Sixtus Italia), *Ice spray* (Euritalia) o *Cold-hot spray* (3M), si dimostrano di qualche utilità solo nei casi in cui il trauma sia a carico di strutture ossee a stretto contatto col tessuto cutaneo (es. malleolo o cresta tibiale). La loro azione analgesica risulta infatti molto superficiale, il sollievo sintomatico non particolarmente intenso e di breve durata, tanto da richiedere ripetute applicazioni. Questi spray in bombolette sono di facile trasporto e di immediata disponibilità al momento del bisogno, ma oltre ai limiti oggettivi già indicati, presentano l'inconveniente di essere altamente infiammabili e pericolosi qualora inavvertitamente spruzzati sugli occhi. Certamente più efficaci si dimostrano i preparati di "ghiaccio sintetico" istantaneo quali il *Krio-Istant* (Hatù Ico) o l'*Ice Bag* (Euritalia). Sono confezioni monouso contenenti una miscela frigorifera di sali inorganici (es. nitrato d'ammonio) e acqua, mantenuti separati in un unico sacchetto (più grande quello della Ico) da un divisore in plastica da rimuovere (*Krio-Istant*) o contenuti in un piccolo involucri da lacerare con una pressione manuale al momento dell'uso. Si tratta di prodotti chimicamente inerti, perciò stabili, sicuri e non eccessivamente ingombranti - la confezione di *Krio-Istant* misura 12x17x5 cm- capaci di mantenere la temperatura di circa 0°C per 30-40 minuti.

*Cold-hot* (3M) è invece un cuscinetto flessibile contenente un "gel" che dopo permanenza in frigorifero o freezer mantiene a lungo la temperatura fredda. Il prodotto, utilizzabile indefinitamente, è proponibile per un utilizzo nell'ambito di un pronto soccorso sportivo solo laddove si possa disporre di un frigorifero nelle immediate vicinanze della sede di svolgimento dell'attività sportiva. Pur garantendo una durata d'azione più lunga dei semplici cubetti di ghiaccio, *Cold-hot* va di fatto considerato un sostituto del ghiaccio, per l'esaurimento progressivo del freddo accumulato a cui è naturalmente soggetto dopo il prelievo dal frigorifero. Poiché, previa "ricarica" di calore, può essere usato in sostituzione della borsa dell'acqua calda e quindi per la terapia del calore (vedi dopo), il suo uso più idoneo sembra essere nell'ambito della prosecuzione domiciliare del trattamento da parte di chi svolga con una certa regolarità una attività sportiva soggetta a traumatismi (es. calciatori).

**Compressione.** La successiva applicazione di un bendaggio elastico riduce ulteriormente l'edema e l'infiammazione, limitando nel contempo i movimenti articolari. È però importante stabilire il giusto grado di compressione. Per verificare l'appropriatezza del bendaggio può essere utile suggerire al paziente di rimuovere la fasciatura ogni 2 ore, riapplicare il ghiaccio e quindi ribandare saldamente la parte interessata, ma non in modo così stretto da rallentare la circolazione sanguigna.

**Riposo.** Il riposo per 1 o 2 giorni consente l'immobilizzazione dell'articolazione o dell'arto colpito, attenuando il dolore e favorendo il processo di guarigione. Riposo non significa necessariamente astensione da qualsiasi attività motoria, ma interruzione temporanea dell'attività fisica praticata, limitazione funzionale e rilassamento onde evitare l'aggravamento del danno.

**Elevazione.** L'elevazione dell'arto interessato, quando sia fattibile, diminuisce il flusso ematico e la fuoriuscita di liquidi negli spazi extracellulari e migliora il drenaggio, contribuendo alla attenuazione dell'edema e della rigidità articolare spesso associata. In caso di distorsione di una caviglia l'accorgimento è quello di porre un cuscino ai piedi del letto su cui di notte appoggiare l'articolazione.

**Calore.** Il calore e il massaggio hanno l'effetto esattamente opposto a quello del raffreddamento. Pertanto devono essere applicati solo **dopo 48 ore** dal trauma, quando cioè sia pressoché inesistente il rischio di sanguinamento. Il calore attenua il dolore causato dall'infiammazione o da uno sforzo muscolare troppo intenso. Oltreché utile in caso di trauma, il calore risulta efficace anche nel dolore articolare cronico come quello che si riscontra nell'artrosi, nel torcicollo, nella lombalgia e nel dolore muscolare profondo. Inoltre, poiché aumenta l'elasticità e la plasticità delle fibre di collagene in tessuti come i tendini, prevenendone la rigidità alla tensione, consente l'attivazione graduale dell'arto nella fase di riabilitazione. Il calore è anche un efficace mezzo di prevenzione dei traumi, e questo sottolinea l'importanza degli esercizi di riscaldamento prima di qualsiasi attività fisica, soprattutto durante i mesi invernali.

**Medicazioni topiche.** Le tradizionali preparazioni topiche, classificabili nel gruppo dei cosiddetti "revulsivi", contengono singolarmente, ma più spesso variamente associati tra loro, principi attivi quali esteri dell'acido salicilico, dell'acido nicotinico, estratti di capsico, mentolo, canfora (es. *Algesal*, *Aspercreme*, *Balsamo Sloan*, *Balsamo Sifcamina*, *Dolpyc*, *Capsolin*). Applicati sulla pelle, provocano una iperemia locale e inducono una sensazione di calore. L'effetto analgesico viene ottenuto per "controirritazione", tramite la stimolazione delle grosse fibre nervose mieliniche e la competizione con i segnali dolorifici per l'accesso al centro di integrazione degli stimoli e di elaborazione del dolore situato nel SNC. Questo effetto competitivo viene ritenuto lo stesso meccanismo d'azione dell'analgesia prodotta con l'applicazione del freddo o del caldo. I revulsivi vengono generalmente applicati mediante frizione o massaggio su cute integra; la vasodilatazione che ne consegue assicura una più rapida eliminazione delle sostanze autacoidi che provocano dolore (algogeni). L'unica precauzione nell'uso topico dei salicilati è quella di non utilizzarli in pazienti in trattamento anticoagulante orale per il rischio, documentato, di assorbimento sistemico e di potenziamento dell'attività degli anticoagulanti con rischio di emorragia. L'efficacia degli eparinoidi, sia in termini di attenuazione del dolore che di riduzione dell'ecchimosi, non è stata dimostrata in modo convincente.

**Analgesici orali.** Subito dopo il trauma o nel periodo successivo, se il dolore è forte, si può consigliare un FANS (aspirina, ibuprofene, diclofenac) che, oltre all'azione antidolorifica, ha anche un'azione antiinfiammatoria o un semplice analgesico come il paracetamolo (nei pazienti asmatici o con storia di ulcera peptica), in alternativa o in aggiunta al trattamento locale.

L'efficacia dei FANS topici non è stata sufficientemente validata e permangono, pur se in misura decisamente inferiore, i rischi degli effetti indesiderati tipici di questa classe di farmaci. Non esistono studi di confronto tra FANS topici e revulsivi cutanei. Più promettente, sia dal punto di vista del razionale farmacocinetico che dei dati clinici preliminari, l'uso dei cerotti a base di FANS (es. *Dicloream tissugel*) che dovrà essere però ulteriormente confermato.

### **Bibliografia**

Edwards C et al. Musculoskeletal disorders. *Pharm J* 1993; 251: 733-738; Li Wan Po et al. Analgesics (topical) in *OTC Medications*, Blockwell Scientific Publications 1992, pag. 16-17; Tanti FANS topici: valgono almeno un massaggio? *DTB* 1990; 3: 27-28. Ma Eileen. Topical NSAIDs: Science or Placebo? *HKPJ* 1996; 5: 74-79; Framm E et al. Topical treatment of acute sprains. *BJCP* 1993; 47: 321-22; Diclofenac en emplatre. *Prescrire* 1996; 16: 199-200; Harvey R. Musculoskeletal disorders. *Pharm J* 1997; 259:292-4.

A cura del Dott. **Miselli M., Farmacie Comunali Riunite, Reggio Emilia.**

## **Educazione al movimento e alla postura**

*(consigli per il paziente)*

- Dovendo lavorare a lungo in piedi, non stare a schiena curva. Alzare, se possibile, il piano di lavoro cambiando spesso il peso da un piede all'altro e appoggiando alternativamente un piede su un rialzo (ad esempio quando si stira).
- Nel porre un oggetto in alto utilizzare uno sgabello o una scaletta, non inarcare e forzare la schiena.
- Se si deve sollevare un peso usare le gambe, piegando le ginocchia, anziché la schiena.
- Nelle attività domestiche, diversificare i lavori per non sottoporre a lungo la colonna vertebrale allo stesso sforzo (ad esempio non pulire in una sola volta tutte le finestre di casa).
- Anche da seduti evitare sempre situazioni stressanti per la colonna vertebrale. Nei momenti di studio o di riposo evitare di stare seduti con la schiena piegata e ingobbita. Una posizione troppo comoda può essere dannosa; meglio se la colonna vertebrale resta ben dritta per cui è essenziale avere un buon sostegno; se lo schienale non lo consente, utilizzare un cuscino per migliorare l'appoggio.
- Per spostare oggetti pesanti, spingere con le gambe e col peso del corpo.
- A letto utilizzare una rete rigida e un materasso che non si deformi, evitando i cuscini troppo alti.
- Per i lunghi viaggi in macchina la comodità non deve essere disgiunta da una corretta posizione che implica una buona regolazione della distanza dai pedali, dello schienale e del poggiatesta cercando di appoggiare bene tutta la schiena e il collo, mantenendoli ben dritti.
- In caso di bagaglio a mano, piuttosto che una valigia pesante è meglio prepararne due più piccole e più leggere.
- La sollecitazione alla schiena causata da una pesante borsa della spesa può essere evitata utilizzando piccoli carrellini portaspesa con le ruote.
- Portare calzature comode; i tacchi dovrebbero essere alti non più di 5 cm: se sono molto alti costringono la colonna vertebrale ad una posizione forzata e possono provocare mal di schiena.
- Impariamo inoltre a rispettare la nostra schiena evitandole di portare un carico eccessivo: il sovrappeso e l'obesità peggiorano infatti i dolori di schiena e rendono più sedentari. Una alimentazione sana ed equilibrata è sempre il punto di partenza per ottenere i migliori risultati.
- E' importante svolgere un regolare esercizio fisico: la pratica di uno sport adatto all'età e alle proprie condizioni fisiche serve a mantenere una buona tonicità muscolare, a salvaguardare la struttura ossea e a mantenere un peso equilibrato.