

Guarigione dei tessuti e approccio fisioterapico

Quando un tessuto (muscolare, articolare, tendineo, legamentoso), subisce un danno sia esso dovuto a trauma, iperuso o intervento chirurgico, si instaura una cascata di eventi finalizzata a riparare il tessuto danneggiato e riportare il sistema alla normale funzione.

In relazione alla natura della lesione, età del paziente e tipo di tessuto, il processo di guarigione può non verificarsi in maniera spontanea portando ad una struttura tissutale non ottimale, a comparsa di dolore, e in ultimo a un anomalo ripristino della funzionalità. Lo scopo principale della fisioterapia è quello di facilitare la normale riparazione e guarigione di un tessuto, permettendo così un recupero precoce e il ritorno alla massima funzionalità.

FASE 1: FASE ACUTA INIZIALE POST LESIONE

A seguito di un trauma, di un intervento chirurgico o di una determinata patologia si scatena una reazione infiammatoria che può durare da diversi giorni. In questa fase si ha: gonfiore, dolore e perdita della funzionalità. Il trattamento fisioterapico nella gestione delle fasi precoci ha come scopo:

- Riduzione del dolore
- Riduzione dell'edema
- Protezione del tessuto danneggiato da ulteriori lesioni
- Protezione del tessuto di nuova formazione da un precoce disfacimento
- Promozione della crescita di nuovo tessuto funzionale

Iniziare i trattamenti fisioterapici sin dagli stadi precoci influenza positivamente, nella maggior parte dei casi, il recupero funzionale. Gli animali che hanno subito un trauma (a carico di muscoli, articolazioni, tendini o legamenti) o un intervento chirurgico ortopedico e non hanno seguito un trattamento fisioterapico hanno più probabilità di sviluppare problemi come gonfiore persistente, perdita di articularità e di funzione nelle strutture lesionate e in quelle adiacenti, e possono aver anche compromesso la formazione adeguata di nuovo tessuto.

In questa fase è richiesta la sinergia del proprietario che verrà istruito sulla corretta gestione del proprio animale per favorire la guarigione e preservarlo da ulteriori lesioni. È inoltre possibile sfruttare diverse terapie strumentali per ridurre i tempi della fase acuta.

FASE 2: FASE POST ACUTA

La gestione fisioterapica a questo stadio di progressione del processo di guarigione mira a supportare e sostenere la normale evoluzione fisiologica degli eventi, facilitando e promuovendo la riparazione tissutale attraverso terapie manuali, prescrizione di esercizi specifici, e terapie strumentali. In questa fase quindi la fisioterapia si pone come obiettivo:

- Riduzione dell'edema
- Prevenzioni di eventuali ulteriori traumi
- **Protezione del tessuto di nuova formazione**
- **Aumento della mobilità articolare**
- **Mantenimento/aumento forza**
- **Attivazione muscolare e controllo motorio**
- **Prevenzione dei meccanismi adattativi e compensatori a livello dei tessuti sani**

Normalmente a circa 72 h dalla lesione il dolore si riduce ed è fondamentale procedere con la mobilitazione precoce, prima passiva e poi attiva all'interno dell'escursione di movimento indolore; in questo modo è possibile stimolare la guarigione dei tessuti e la formazione di nuovo tessuto cicatriziale funzionale.

Se nelle prime fasi l'immobilizzazione ed il riposo sono fondamentali ai fini della buona guarigione, successivamente l'immobilizzazione rallenta il processo stesso di guarigione causando rigidità articolare e rallentando la formazione di nuovo tessuto. La gestione fisioterapica dei pazienti immobilizzati si concentra

sul ripristinare la capacità di sopportare carichi progressivi e la mobilità dell'area lesionata consentendo pertanto all'animale di ritornare alla sua normale attività in maniera graduale.

Intorno alla terza settimana dopo il trauma/chirurgia il tessuto cicatriziale di nuova formazione inizia a subire un processo di accorciamento, comportando una riduzione della lunghezza fisiologica del tessuto con il tempo. Le **contrazioni cicatriziali** possono diventare permanenti rendendo impossibile allungare in modo efficace il tessuto. Per prevenire lo sviluppo di contratture fisse è importante eseguire costantemente esercizi terapeutici, in maniera tale che il tessuto cicatriziale resti mobile e funzionale. Lo scopo del terapeuta è quello di garantire che il tessuto cicatriziale definitivo sia un valido sostituto funzionale del tessuto lesionato.

Un'ulteriore complicanza risiede nella eventuale formazione di **aderenze**, le quali possono limitare in maniera considerevole la normale funzione della parte lesa. Il movimento assistito dal terapeuta negli stadi più precoci del processo di guarigione e riparazione serve a garantire che il tessuto di nuova formazione non formi aderenze.

In conclusione va detto che sono tanti i fattori che influenzano la guarigione di una lesione e dunque è fondamentale che ogni paziente segua un protocollo fisioterapico specifico. È inoltre importante considerare le esigenze specifiche quotidiane degli animali/proprietari, il tipo di attività a cui è destinato l'animale, aspettative dei proprietari, in maniera tale da programmare un piano di intervento riabilitativo in grado di incontrare i bisogni e di restituire la massima capacità funzionale.

Bibliografia

Tidy's, manuale di fisioterapia, edi ermes, 2014

Millis, canine rehabilitation and physical therapy, 2013