

TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI

INTRODUZIONE

ARTROSINOVITE SETTICA: processo infettivo delle articolazioni spesso determinante una rapida distruzione e proliferazione della capsula e delle cartilagini articolari.

Le vie, attraverso le quali avviene la diffusione dell'infezione, sono quella ematogena, raumatica locale e iatrogena (infiltrazione).

La diffusione ematogena è tipica dei puledri in seguito a infezioni ombelicali, infezioni intrauterine, o in seguito ad una mancanza di trasferimento dell'immunità passiva, polmoniti ed enteriti.

I batteri più comuni presenti in questo tipo di infezione sono: *Actinobacillus*, *Streptococcus*, *Salmonella*, *Escherichia coli*.

Traumi diretti determinanti un'artrosinovite settica sono più frequenti in soggetti adulti e più anziani.

Ad artrosinovite settica è frequentemente associata la comparsa di osteomielite che può determinare perdita irreversibile dell'articolazione.

La presenza di colonizzazione batterica a livello di membrana sinoviale scatena una reazione infiammatoria che determina a sua volta la liberazione di mediatori chimici che contribuiscono insieme agli agenti batterici di collagenolisi alla degenerazione della cartilagine articolare.

SEGNI E SINTOMI

I segni più evidenti di artrite settica sono zoppia, tumefazione della parte interessata, edema e algia alla palpazione, positività alla flessione.

Analizzando il liquido sinoviale è possibile osservare un'alterazione del colore dello stesso, una diminuzione della trasparenza, diminuzione di viscosità e aumento di globuli bianchi (neutrofili).

TERAPIE

Le terapie conservative hanno lo scopo di debellare la causa primaria dell'infiammazione e di ridurre al minimo i prodotti della reazione infiammatoria stessa, come la fibrina che può determinare danno permanente alla cartilagine articolare.

In ogni caso è necessario adottare una terapia antibiotica ad ampio spettro per via sistemica, e molto spesso locale, tramite perfusione associata ad artroscopia con lavaggio di soluzione fisiologica ed antibiotico.

PROGNOSI

E' particolarmente difficile stimare una prognosi, in quanto questa è soggetta alle variazioni di risposta ai trattamenti fatti nell'arco delle prime 24-48 h.

E' possibile sostenere che, negli animali giovani c'è una maggiore possibilità di guarigione legata ad una superiore capacità di recupero della cartilagine articolare rispetto a quella dei cavalli anziani.

La mancanza di guarigione della cartilagine articolare può essere legata ad un'incapacità dei condrociti a ripristinare parte della matrice persa, ad una persistenza del processo infiammatorio seguito da colonizzazione batterica secondaria, o ad una patologia su base immunitaria.

TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI

MATERIALI E METODI

ONDE D'URTO

Le onde d'urto sono onde di pressione, generate all'esterno dell'organismo, in grado di attraversare fluidi e tessuti molli, esplicando la loro azione in maniera focalizzata.

La risposta biologica a questi infrasuoni è la neovascolarizzazione dei tessuti trattati e l'attivazione delle diverse tipologie cellulari, fondamentali nei processi riparativi, traducendosi nell'attenuazione del dolore e nella stimolazione della rigenerazione cellulare.

La terapia non è invasiva: si effettua con l'animale in stazione previa rasatura della parte e generalmente non è richiesta la sedazione del soggetto.

Un ciclo terapeutico prevede un minimo di 3 sedute a distanza di circa 10 giorni l'una dall'altra.

Le patologie più frequentemente trattate in Medicina Veterinaria così come in Medicina Umana sono osteoperiostiti, neoartrosi, epicondiliti, desmiti inserzionali e non, tendinopatie acute e croniche, riduzione di fibrosi e calcificazioni di origine iatrogena.

TECAR

La tecarterapia è una metodica fisioterapica che il principio del condensatore, di onde radio, che ha la possibilità di trasferire energia biocompatibile ai tessuti lesi, utilizzando il movimento degli ioni, che sono costituenti essenziali di ogni substrato biologico. Il movimento delle cariche viene generato dalla propulsione di onde elettromagnetiche a bassissima frequenza (0,45 Mh). La tecarterapia riattiva i naturali processi riparativi ed antinfiammatori senza proiezione di energia radiante dall'esterno. Con la tecarterapia si determina inoltre un aumento della vascolarizzazione e di conseguenza un aumento della portata di ossigeno, analgesia della parte trattata, un aumento del metabolismo dei tessuti con il riacutizzarsi dei processi infiammatori cronici favorendo il drenaggio dei cataboliti.

Esistono due modalità di trattamento: CAPACITIVA E RESISTIVA.

La prima modalità agisce specificatamente sui tessuti molli (muscoli, sistema vascolo-linfatico).

Con l'applicazione degli elettrodi isolati, il movimento e la concentrazione di cariche si sviluppa soprattutto in prossimità della zona sottostante, affacciata all'elettrodo mobile.

La seconda invece interessa i tessuti a maggiore resistenza elettrica (ossa, cartilagini, grossi tendini aponeurosi).

Infatti, utilizzando un elettrodo non rivestito da isolante, a parità di frequenza di emissione, la concentrazione di cariche, e quindi l'effetto biologico, si verifica nei punti più resistivi del tessuto, frapposti tra l'elettrodo attivo e la piastra di ritorno.

I tessuti si comportano come materiale isolante che riveste l'elettrodo capacitivo.

Un ciclo terapeutico prevede un minimo di 10 applicazioni con variazioni di numero a seconda del tipo di problema, della gravità della situazione e della risposta del soggetto.

Esistono poi cicli e applicazioni di mantenimento variabili nella frequenza e nel tempo a discrezione del medico veterinario.

In Medicina veterinaria, la Tecar viene utilizzata nell'ambito di patologie muscolo-scheletriche quali contratture, stiramenti e lesioni tendinee, fibrosi, artrosi, formazioni osteoperiostali, neuropatie, etc etc.

La Tecarterapia viene inoltre impiegata come preriscaldamento nei cavalli con attività agonistica intensa, prima delle competizioni.

TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI

CASO CLINICO

L' anamnesi riferiva formazione di artrosinovite settica iatrogena in seguito ad infiltrazione dell'articolazione del garretto; su quadro radiologico negativo, vennero eseguite le terapie del caso, ma l'artroscopia evidenziava un quadro clinico così grave da far emettere una prognosi infausta quod partem.

Successivamente, viene adottata una terapia di tipo conservativo e riposo.

In data 15-06-2006 alla visita clinica, il soggetto presentava tumefazione dell'articolazione del garretto, zoppia e non accettava la flessione.

All'esame radiografico si evidenziavano gravi formazioni osteoperiostali in prossimità dell'inserzione dei legamenti collaterali e a livello della capsula dell'articolazione tibio-astragalica.



TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI

E' stata effettuata una terapia con onde d'urto suddivise in tre sedute a 15 giorni l'una dall'altra; contemporaneamente è stato fatto un primo ciclo di tecar utilizzando sia la modalità capacitiva che quella resistiva, inizialmente con frequenza giornaliera poi a scalare nel tempo.

Ad un mese circa di distanza è stato fatto un controllo clinico riscontrando una diminuzione della tumefazione presente a livello del garretto. Il cavallo accetta il test di flessione che comunque rimane debolmente positivo. Il soggetto è stato portato progressivamente ad un esercizio in piano completo delle tre andature (passo-trotto-galoppo). Si decideva di ripetere un altro ciclo terapeutico completo associato ad un lavoro di mantenimento.

A 7 mesi di distanza è stato deciso di ripetere un ulteriore controllo radiografico che ha evidenziato un modico rimaneggiamento con riduzione delle formazioni osteoperiostali.

Il soggetto riprendendo l'attività agonistica a medio livello (nazionali) veniva sottoposto preventivamente a brevi cicli di tecar.

Successivamente, si è notato un'ulteriore riduzione della tumefazione articolare.

Il soggetto è stato sottoposto a controllo radiografico a distanza di 7 mesi dove era nettamente evidente la riduzione delle formazioni osteoperiostali.

TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI



E' stato effettuato un ulteriore controllo radiografico a distanza di 6 mesi in cui si è evidenziato una riduzione del 90% delle formazioni osteoperiostali.

TECAR E ONDE D'URTO COME TERAPIE ALTERNATIVE NEL TRATTAMENTO DI UN CASO DI ARTROSINOVITE COMPLICATA DA FORMAZIONI OSTEOPERIOSTALI



Il cavallo nei mesi successivi ha continuato a partecipare a numerose gare di livello internazionale, con piazzamenti anche nei primi posti senza manifestare più alcun problema alla parte trattata.

CONCLUSIONI

In questo caso, si è potuto osservare che, grazie ad alcuni cicli di tecarterapia e di onde d'urto, il soggetto ha potuto riacquistare la propria attività lavorativa senza essere sottoposto a trattamenti farmacologici specifici, ad ulteriori interventi chirurgici. Grazie ad una fisioterapia mirata, la tumefazione presente a livello articolare si è comunque ridotta notevolmente. Inoltre, in seguito a tecarterapia, è stato riscontrato assenza di algia sia alla palpazione che alla flessione della stessa. Il riscontro maggiore si è ottenuto attraverso le indagini radiografiche dove è stata mostrata la regressione imponente delle formazioni osteoperiostali, evidenti già nelle prime radiografie.

Il recupero del soggetto, con prognosi infausta quod partem, è avvenuto gradualmente (OTTOBRE 2006-FEBBRAIO 2007) . Il soggetto ha ripreso totalmente un'attività agonistica sostenuta, raggiungendo ottimi risultati anche in concorsi di notevole prestigio.