



DISPOSITIVO PER CRIOTERAPIA E ULTRASUONO

Ulteriori Informazioni





USE OF CRYOTHERAPY COMBINED WITH ULTRASOUND THERAPY IN THE TREATMENT OF HORSE TENDON INJURIES

Dr. Stefano Daneri

Resident Veterinarian, AL ASAYL STABLE - United Arab Emirates

The purpose of this study was to assess the effectiveness of combining cryotherapy with ultrasound therapy to aid the healing process in the treatment of horse tendon injuries by using CRYOULTRASOUND EQUINE.

Since very little has been written on this subject, the treatment protocol applied in human sports medicine, where this equipment is already widely used, was experimentally adapted. The intention of this short paper is not purely scientific (due, in part, to the limited number of cases analysed) but, above all, to inform equine veterinarians and people who work with horses about the impressions and results deriving from use of this new equipment.

Cryoultrasound Equine was used in three separate cases of superficial digital flexor tendon injury with very encouraging results.

Below are the details of the case in which the injury appeared most serious. Please note that the same protocol for the case described was also applied to the other two subjects.

Case A -
Purebred Arabian used for racing (winner of group races).

The subject had a significant injury to the proximal third of the superficial digital flexor tendon which occurred during a training race (fig. 1).



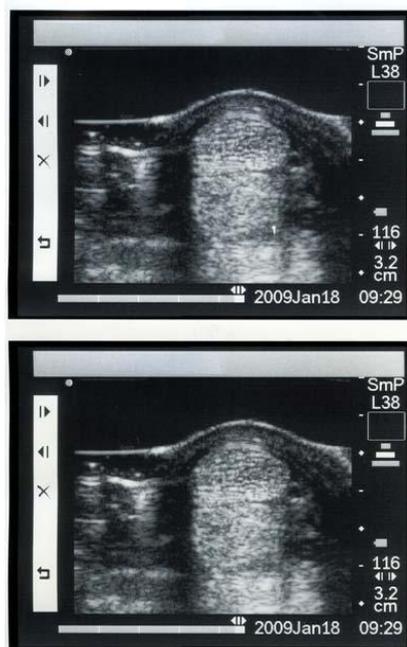
It was decided to treat the horse for a period of 30 consecutive days applying the head of the Cryoultrasound Equine machine directly to the tendon and moving it slowly and continuously on the surface of the injury to which a generous quantity of ultrasound gel had previously been applied.

The intensity used was 0.5 Watts/cm, the pulse emissions were continuous, the temperature was set at -1°C and the duration of the sessions was 10 minutes each.

From the time the injury was discovered, the horse was administered two doses of Flunixin Meglumine on the first two days and then no other medication until the end of the treatment.

The subject was led around at a walk for 5 minutes twice a day for the first 15 days of treatment (begun 48 hours after discovery of the injury), then a 3-minute swimming session per day was added until day 30.

The ultrasound results obtained at the end of the period were surprising (fig. 2).



As well as the macroscopic appearance of the tendon returning to normal, the injury healed in a much shorter time than achieved during the therapies normally applied for this type of injury.

The horse gradually began training again 30 days after the accident and started galloping again after 60 days, confirming the very fast recovery time. The final check-up carried out after two months showed no relapses or new injuries to the treated tendon.

Al Asayl Stable, 28/02/2009



UTILIZZO DEL CRYOULTRASOUND E DELLA POMATA BLU NELLA SPECIE EQUINA

La presente relazione rappresenta una integrazione a quella che è stata la personale esperienza relativa all'impiego dell'apparecchio Cryoultrasound e del prodotto "Pomata Blu" della ditta Medisport su alcune patologie equine riscontrate nel contesto della attività libero-professionale ed in parte presso il Reparto Grandi Animali della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie dell'Università di Camerino.

Nel periodo compreso tra gennaio - aprile 2014 sono state condotte indagini cliniche su cavalli con patologia dell'apparato locomotore al fine di poter ulteriormente valutare l'applicabilità del macchinario Cryoultrasound (già ampiamente utilizzato in passato dal sottoscritto in una vasta gamma di patologie ortopediche) in associazione e non alla applicazione cutanea del prodotto denominato "Pomata Blu" sulla parte trattata.

L'impiego della Pomata Blu in cavalli sani e in cavalli con patologia ha permesso di costatare l'assoluta interferenza del prodotto con la funzionalità dei vari apparati, in particolare del locomotore e del tessuto tegumentario. La pratica di utilizzo e il mancato riscontro di effetti collaterali consentono di poterlo ritenere un prodotto tranquillamente impiegabile nella pratica veterinaria così come da tempo avviene in campo umano.

Come già accennato in un precedente report, una oggettiva constatazione è stata la buona tollerabilità che i cavalli manifestano nei confronti dell'applicazione del Cryoultrasound qualora ci si appresti a trattare lesioni a carico dell'apparato locomotore a carattere infiammatorio in fase acuta/iper-acuta. Inoltre il disagio che il cavallo con lesione acuta (ad es. lesione contusiva del tessuto muscolare o delle strutture teno-desmiche) tende a manifestare nei confronti delle manipolazioni o del massaggio quando un operatore esegue su di esso procedure fisioterapeutiche, sembra essere meno manifesto dopo le prime applicazioni della Pomata Blu.

I primi risultati relativi all'utilizzo di tale pomata lasciano infatti intendere una buona azione antiflogistica e decongestionante locale, laddove il prodotto venga utilizzato a carico di tessuti infiammati. I migliori risultati nel trattamento dei processi flogistici che si istituiscono come esito di fenomeni traumatici a carico di strutture teno-desmiche o del tessuto muscolare sono stati ottenuti combinando l'azione del freddo e degli ultrasuoni alla applicazione della Pomata Blu ovvero utilizzando il Cryoultrasound e tale pomata in maniera sinergica al fine di attenuare la fase iperacuta del processo infiammatorio.

La regolare applicazione della Pomata Blu sulle porzioni distali dell'arto del cavallo sembra offrire un valido contributo al ripristino del regolare drenaggio linfatico; in particolare, pur non disponendo di un gruppo di controllo, buoni risultati sono stati osservati in alcuni cavalli con ritardato linfo-drenaggio agli arti posteriori dovuto alla permanenza in box. In questi soggetti è stato possibile costatare una rapida riduzione dell'edema sottocutaneo non infiammatorio della regione metatarsale e pastorale degli arti posteriori in seguito a massaggio della parte con Pomata Blu per circa cinque minuti per arto due volte al giorno per almeno tre giorni consecutivi.

L'azione combinata della crioterapia e della Pomata Blu dopo il lavoro sembrano avere un ottimo effetto defaticante nel cavallo atleta dopo le pesanti sedute di lavoro, riducendo lo stress delle strutture di sostegno ed accorciando i tempi di recupero funzionale.

In alcuni studi eseguiti lo scorso anno presso la nostra struttura, è stato possibile constatare una rapida evoluzione cicatriziale monitorata ecograficamente ad intervalli di due settimane, di lesioni a carico del tendine flessore superficiale (core lesion) di otto cavalli, quattro dei quali sottoposti a sedute di Cryoultrasound e quattro trattati con il Pharon; recentemente l'utilizzo combinato del Cryoultrasound e della Pomata Blu in tre soggetti con lesione del tendine flessore superficiale sembra accorciare ulteriormente i tempi di recupero. In particolar modo l'applicazione quotidiana della pomata per almeno tre settimane dall'insorgenza della lesione, sembra in grado di ridurre l'entità della flogosi, la reattività e l'edema di tessuti peritendinei.

Considero pertanto che ai fini di una buona gestione terapeutica di alcune patologie a carattere infiammatorio dell'apparato locomotore, l'impiego della Pomata Blu in associazione al Cryoultrasound o alle terapie tradizionali possa migliorare la riuscita del trattamento e rappresentare un valido ausilio terapeutico; inoltre ritengo che essa possa avere impiego in una vasta gamma di procedure terapeutiche, fisioterapeutiche e riabilitative in campo medico veterinario e del benessere animale.

Dott. Emanuele Paggi



UTILIZZO DEL CRYOULTRASOUND EQUINE DIATERMIA PHARON

Utilizzo delle apparecchiature presso il Salone del Cavallo Americano Maggio 2011

A cura del Dr Vittorio Rocchelli, medico veterinario, da anni si occupa di osteopatia e fisioterapia.

Dr Stefano D'Albena, medico veterinario ortopedico.

In occasione del Salone del Cavallo Americano 2011 di Reggio Emilia, sede delle finali dei campionati italiani ed europei delle discipline western, siamo stati chiamati ad organizzare, grazie alla collaborazione di diverse aziende, un'area wellness ad uso degli atleti cavalli presenti alla manifestazione.

L'operare sui campi gara presenta delle complicazioni legate alle tempistiche ristrette ed a problemi acuti per i quali diventa difficile impostare un normale protocollo terapeutico. Voglio qui ricordare che, per le nuove regole in materia di doping della FEI (Federazione Equestre Internazionale), anche alcune apparecchiature mediche (es onde d'urto, crioterapia...) rientrano nelle pratiche vietate o sono comunque assoggettate a precise modalità di "somministrazione".

La collaborazione con il team veterinario presente ci ha permesso di organizzare e gestire al meglio le possibilità terapeutiche attuabili, integrando le tecniche di fisioterapia con un normale approccio allopatico.

Tra le varie attrezzature che avevamo a disposizione, abbiamo potuto utilizzare il Cryoultrasound equine (ultrasuono e crioterapia) e la Pharon (diatermia) di Medisport.

I due strumenti a disposizione si sono rivelati efficaci e soprattutto semplici e pratici da utilizzare. Queste due caratteristiche risultano fondamentali operando sul cavallo proprio per le caratteristiche del paziente e dell'ambiente in cui si opera.

I problemi più comuni su cui abbiamo operato sono quelli che caratterizzano anche le gare degli atleti umani, quindi contratture, strappi, problematiche tendinee o legamentose, ovvero tutte quelle espressioni patologiche legate ad un sovraccarico tipico delle competizioni.

Per i non esperti dell'ambiente equestre, voglio solo ricordare che molte discipline prevedono tre, quattro giorni consecutivi di gare, quindi il nostro lavoro si concentrava nell'immediato post gara in preparazione del giorno successivo.

La Diatermia Pharon ha dimostrato un'ottima efficacia e di essere ben tollerata dal cavallo (piastra, crema, cavi, rumore possono essere elementi di disturbo). Associando sempre un massaggio drenante, l'abbiamo utilizzata maggiormente sulle grandi masse muscolari del dorso e degli arti.

Nello specifico abbiamo sempre lavorato in modalità manuale, sia in capacitivo che resistivo, trovando come caratteristica comune la necessità di dover lavorare ad intensità molto basse in quanto, per le caratteristiche ioniche della muscolatura equina, i tessuti risultano molto sensibili "sotto la mano", ad esempio con una reazione termica rapida ed intensa.

Del Cryoultrasound abbiamo sfruttato sia la sola crioterapia, potendo raggiungere temperature negative significative a contrastare pelo e derma più spesso, sia le due terapie associate. L'utilizzo della macchina su tendini e articolazioni ha dato risultati interessanti. L'effetto antalgico e antinfiammatorio dell'ultrasuono a livello articolare viene potenziato dal freddo intenso e duraturo somministrato ai tessuti, trovando così un ruolo terapeutico importante. Solitamente abbiamo lavorato con somministrazioni continue di ultrasuono, lasciando quella pulsata su soggetti più irrequieti e sensibili, mentre la temperatura era sempre la più bassa possibile.

La nostra esperienza sul campo in una situazione come quella di gara, caratterizzata sempre dall'urgenza, ci ha permesso di stressare e mettere alla prova i due strumenti di Medisport. Quello che possiamo affermare è che si sono rivelati innanzitutto semplici da utilizzare ma soprattutto versatili ed efficaci offrendoci un'ampia gamma di applicazioni modulabili tra loro. Il nostro non è stato un utilizzo programmato dove è possibile intraprendere un protocollo terapeutico specifico ma piuttosto un utilizzo estemporaneo e spesso unico o ripetuto in funzione dei risultati agonistici del soggetto. Nonostante queste difficoltà siamo riusciti a soddisfare le esigenze dei cavalieri che sicuramente significano prestazioni migliori da parte dei cavalli ma anche maggior benessere psico-fisico degli stessi.

