

ProgettoVeterinario Informa

Rivista bimestrale di cultura veterinaria equestre dell'Associazione Progetto Veterinario
www.progettoveterinario.it

Editore
APV

Redazione
via Monte Rosso 51, 21010
Cardano Al Campo (Va)
Tel.: +39 0331 262308
Fax: +39 0331 730803
segreteria@progettoveterinario.it

Stampa
TIPOGRAFIA di Perrero A.
via G. Collegno 17, 10143 Torino

Iscrizione al Tribunale
di Busto Arsizio n. 05/09
del 2 marzo 2009

Direttore responsabile
Mauro Quercioli

Direttore scientifico
Alessandro Centinaio

Comitato di redazione
Carolina Giaimo
Chiara Zoccatelli

SOMMARIO

Apertura

Tecar... feel your best
E. Casero p. 1

A proposito di... terapie innovative

Trattamento sinergico di lesioni tendinee e muscolari con gel piastrinico e Tecar
A Centinaio
S. Cattaneo p. 2-8

1-2

2013

Gennaio - Febbraio
Marzo - Aprile

Anno V

Tecar... feel your best

L'intervista di Elena Casero*

Un successo mondiale al fianco degli atleti, nello sport, nell'estetica ma non solo. Anche i cavalli hanno trovato uno spazio nell'universo internazionale Unibell con l'applicazione di una tecnologia all'avanguardia come Tecar®, oggi è in grado di aiutare il veterinario e il cavallo atleta in modo innovativo e non invasivo. L'intervista al titolare dell'azienda, Mario Scerri, 54 anni di Merate, per capire insieme a lui il percorso, lungo in salita, di questa tecnologia.

E.C. Dr Scerri lei è imprenditore di talento, coraggioso e innovativo: ci racconti la storia della Sua azienda
M. S. «La nostra è un'attività che portiamo avanti in famiglia da generazioni. Siamo partiti nel 1979 occupandoci di un'area specifica per la cura estetica, quindi siamo passati nel campo della fisioterapia. Dopo molte ricerche abbiamo scoperto una tecnologia che stimola i tessuti. E' stata sviluppata con la collaborazione del Dott. Carlo Tranquilli del Comitato di Medicina Sportiva del Coni. Nello sport ad alto livello abbiamo riscontrato risultati estremamente rapidi. Siamo partiti nell'ambito della fisioterapia dalle patologie: nei sistemi biologici in equilibrio stimola il microcircolo, consente l'ossigenazione del tessuto con notevoli benefici. Occorre sottolineare che parlando di Tecar stiamo parlando non di una medicina per curare una malattia, ma di un brand; HRC è invece lo strumento che stimola il microcircolo e va usato come una tecnica, a seconda dell'obiettivo che si vuole raggiungere. Ciò vale anche nel campo della veterinaria. Infatti visti i risultati sugli umani siamo passati alla veterinaria già sui piccoli animali. Poi i cavalli da concorso e da completo: la macchina Tecar sui cavalli serve soprattutto con scopo preventivo: favorisce il rilassamento e il defaticamento ma anche per patologie da risolvere. Grazie alla curiosità e alla tenacia nella sperimentazione e nella voglia di conoscere e apprendere nuovi sistemi del Dott. Alessandro Centinaio, dal 2005 abbiamo aperto una finestra anche sul mondo dell'equitazione. Era partito con noi un po' scettico, ha voluto capire, approfondire, provare e riprovare. Qualsiasi strumento presuppone una conoscenza e una cauta manualità. Ci ha fatto molte domande, ha voluto conoscere e capire fino in fondo ogni aspetto. Questa tecnologia ha molte potenzialità, tutte da scoprire. Per noi essere presenti e visibili in un circuito importante come il Global Champions Tour è certamente molto importante ma è ancora più importante esserci perché al fianco di un veterinario».

E.C. Oggi siete molto conosciuti e presenti un po' in tutto il mondo ma è stato un cammino facile?

M. S. «No, affatto. Mentre noi eravamo convinti dell'efficacia della tecnologia che proponevamo, ci siamo scontrati con molti pregiudizi nel corso degli anni. Ci sono voluti oltre 30 anni per farci conoscere, anzi riconoscere. Nel 1996 eravamo presenti alle Olimpiadi di Atlanta. Poi, piano piano siamo riusciti a espanderci, e siamo ormai in gran parte delle nazioni nel mondo con i più grandi atleti nello sport di altissimo livello in Spagna, Corea, Giappone, Stati Uniti e così via. Siamo con le maggiori squadre di calcio (Juventus, Milan, Inter, etc), nell'atletica leggera, nel motociclismo con il Dott. Claudio Costa, ma anche nell'aeronautica militare per le Frecce Tricolori, nella Formula Uno, nel tennis, nel rugby, nel nuoto, nel canottaggio e in tanti altri sport; abbiamo sviluppato quattro centri in Africa. Eravamo presenti alle Olimpiadi di Londra 2012. L'elenco è lungo. Oggi è uno strumento molto applicato nella fisioterapia, con riconoscimenti da medici e università. Ciò che mi dà soddisfazione è vedere i benefici nello sport, nella medicina e nel campo del benessere; in altre parole, negli anni '90 Tecar era riservata solo agli sportivi ad alto livello, oggi ne può beneficiare anche il pensionato. Usata poi nell'ambito della disabilità, nel paralimpico, garantisce buoni risultati su patologie molto complesse».

E.C. Quali sono i requisiti fondamentali per utilizzare la Sua tecnologia?

M. S. «Una buona diagnosi da parte del medico e una buona manualità da parte di chi la utilizza. Ciò comporta tempo e impegno. Nella veterinaria è una tecnologia complessa ma molto efficace. Si accorciano i tempi di recupero per il cavallo».

E.C. Cosa si aspetta per il futuro?

M. S. «E' fondamentale che cambi l'aspetto dell'approccio culturale. Per utilizzare questa tecnologia occorre un impegno intellettuale, bisogna dedicarsi e lo fa solo chi ha passione per il proprio lavoro e chi ha l'ambizione di crescere, di essere il più bravo, il migliore nel suo settore. E soprattutto se si aderisce al concetto della prevenzione»

Trattamento sinergico di lesioni tendinee e muscolari con gel piastrinico e Tecar

Alessandro Centinaio*

Silvia Cattaneo*

Introduzione

In medicina umana e veterinaria le patologie teno-desmiche rivestono un grande interesse per la frequenza con cui si manifestano, per i lunghi periodi di inattività e per la difficoltà di ottenere una completa “restitutio ad integrum”. Questi tipi di lesioni guariscono lentamente, e spesso il tessuto di cicatrizzazione è funzionalmente più debole rispetto al tessuto tendineo normale, diventando quindi un “locus minoris resistentiae”. Per tale ragione vi è una continua ricerca di terapie in grado di migliorare la rigenerazione corretta del tessuto danneggiato, stimolando la risposta fisiologica a livello molecolare e cellulare con l'obiettivo di ottimizzare la qualità della risposta riparativa. Il processo riparativo intrinseco delle lesioni tendinee avviene grazie all'abilità dei tenociti di proliferare e produrre matrice extracellulare, composta per la gran parte da collagene e proteoglicani. Negli ultimi anni è stata posta grande attenzione nel valutare la possibilità di utilizzare il concentrato piastrinico (PRP: Platelet Rich Plasma) come trattamento per le lesioni muscolo-scheletriche del cavallo. Il PRP è stato utilizzato nell'uomo con successo in chirurgia maxillofaciale in quanto capace di accelerare la guarigione di tessuti molli e tessuto osseo. Le piastrine giocano un ruolo fondamentale nella riparazione di lesioni, poiché **contengono** fattori di crescita che favoriscono chemiotassi, proliferazione cellulare e differenziazione, neovascolarizzazione e deposizione di matrice extracellulare. Vari studi dimostrano l'efficacia dell'inoculazione guidata del gel piastrinico confermando la progressione favorevole del processo di guarigione del tessuto con un corretto riallineamento delle fibre neoformate; il tutto si verifica in tempi nettamente ridotti rispetto alle terapie classiche.

La **TECAR terapia** (Trasferimaneto Energetico Capacitivo Resistivo) è invece una metodica che si avvale della stimolazione di strutture biologiche, attivando i naturali processi riparativi ed antinfiammatori basati sull'applicazione di energia biocompatibile. I principali effetti terapeutici del sistema **TECAR** sono basati sulla vasodilatazione e microiperemia capillare e precapillare con conseguente miglioramento dell'ossigenazione e dell'eliminazione di tossine; sulla redistribuzione dei liquidi intercellulari ed intracellulari ed infine sulla endotermia con conseguente accelerazione dei processi metabolici. Il tutto comporta un elevato effetto antinfiammatorio, analgesico ed una riduzione di edemi e gonfiori.

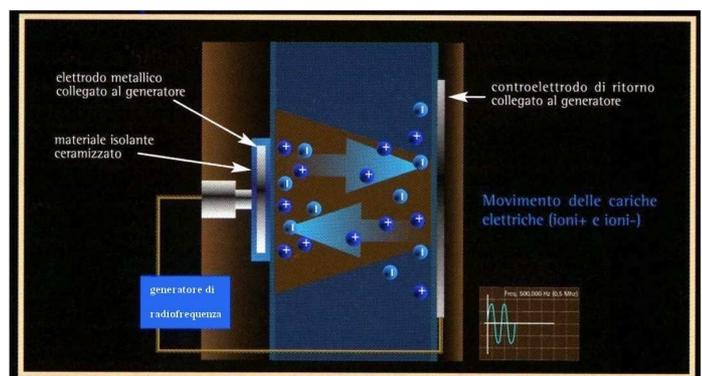
In letteratura compare un lavoro del 2012 in cui J. I. Wiegerinck et al. considerano diversi trattamenti per le tenopatie interstiziali al tendine d'Achille nell'uomo. Tra le varie opzioni compare anche l'utilizzo esclusivo della **TECAR** terapia con ottimi risultati su 3 pazienti e buoni su 1.

Nonostante si tratti di un campione poco significativo, è evidente l'interesse crescente in medicina umana ed equina per questo tipo di terapia.

Date le suddette premesse risulta essere molto efficace l'utilizzo sinergico delle due metodiche, dal momento che l'effetto riparativo delle piastrine viene amplificato dall'accelerazione dei processi metabolici indotti dalla TECAR terapia. È nota infatti la lentezza della guarigione tendinea, anche rispetto ad altri tessuti connettivi; tale limitazione è da ricercarsi nella scarsa vascolarizzazione tendinea, che comprometterebbe il processo riparativo con conseguente cronicizzazione della tenopatia.

Il macchinario può essere impiegato con due modalità: utilizzando un elettrodo mobile rivestito di materiale isolante (elettrodo capacitivo), nella zona trattata si avrà un richiamo ionico con attivazione metabolica ed effetto termico endogeno, in stretta relazione con le correnti di spostamento che dalla periferia si concentrano nella zona sottostante all'elettrodo mobile, cioè gli effetti biologici si ottengono subito al di sotto dell'elettrodo (contatto di tipo capacitivo).

L'elettrodo resistivo non è isolato e le cariche si accumulano in prossimità delle zone tissutali a più alta resistenza (osso, strutture capsulo-legamentose) che diventeranno gli elementi isolanti del sistema e su cui si avranno gli effetti biologici[14]. Sottolineiamo che noi abbiamo utilizzato una singola applicazione di **TECAR terapia** subito dopo l'inoculazione di gel piastrinico. Ci siamo avvalsi di una Tecar modello HCR 902, applicato in regime capacitivo al 50% per un tempo variabile dai 20 ai 30 minuti impiegando, come conduttore, la crema Tecar. Protocolli differenti per le applicazioni di mantenimento sono stati decisi in base al caso clinico trattato.



Di seguito presentiamo 6 casi clinici sui quali è stato applicato il presente protocollo terapeutico, dimostrando gli ottimi risultati ottenuti mediante conferme ecografiche ed in un caso anche termografiche.

Caso clinico 1

Cavallo castrone
Baio
16 anni
Sella italiano
Salto

Il cavallo 1 presenta una tumefazione palmare in prossimità del terzo prossimale del metacarpo principale. L'esame ecografico (immagini 1-2) indica la presenza di una lesione del tendine flessore superficiale. Sono presenti aree ipoecoogene compatibili con la diagnosi di rottura del tendine flessore superficiale.

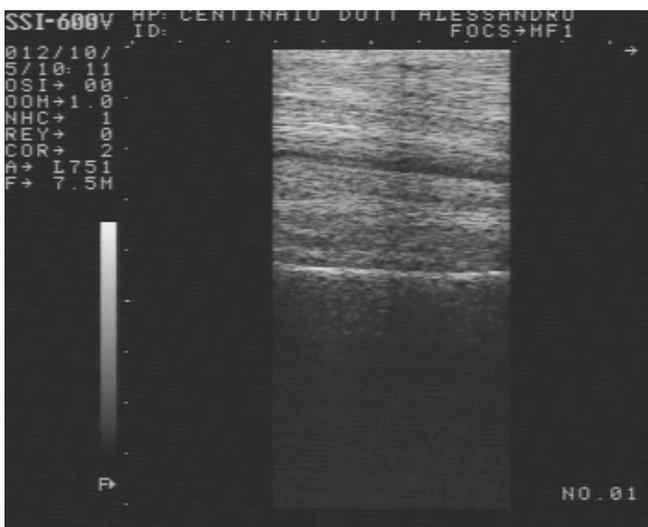


Protocollo terapeutico: applicazione locale ecoguidata di gel piastrinico in loco. Si procede subito dopo con una applicazione di Tecar, utilizzando il sistema capacitivo, a media intensità, per 20 minuti.

Al cavallo è stato applicato un bendaggio rigido per 20 giorni, sostituito poi da un bendaggio elastico per 10 giorni. È stato poi sottoposto a fisioterapia di mantenimento, praticando passo riabilitativo per 2 mesi.

Alla visita di controllo dopo 60 giorni si nota un netto miglioramento della lesione sia da un punto di vista ispettivo sia ecografico (immagini 3-4). Il grado di zoppia risulta essere decisamente ridotto fino ad arrivare alla completa remissione.

Si ritiene quindi molto efficace l'applicazione della Tecar subito dopo l'inoculazione del gel piastrinico, ipotizzando un'amplificazione dell'effetto del trattamento date le indiscusse proprietà vasodilatative proprie dell'azione delle onde elettromagnetiche che agiscono sulle cellule dei diversi tessuti.



Si è potuto assistere ad un pieno recupero in 4 mesi, con ben 2 mesi di anticipo rispetto alle terapie convenzionali.

Caso clinico 2

Cavallo castrone

Baio

9 anni

Olandese

Completo

Il cavallo in questione presenta una lesione a livello del gluteo medio. Tale lesione è evidente nelle immagini ecografiche 5-6.

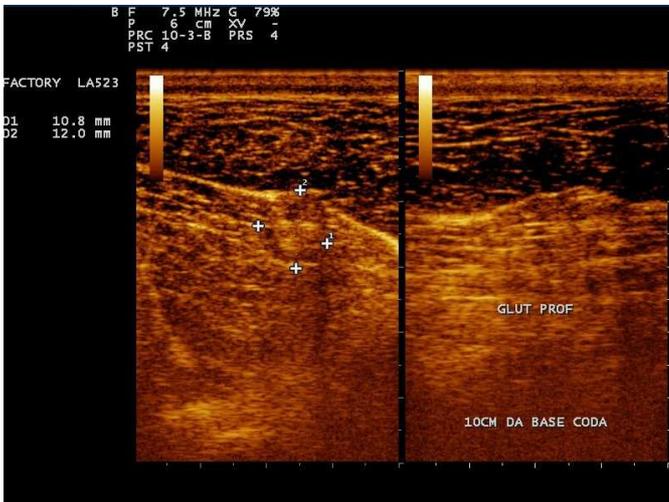


Immagine 5

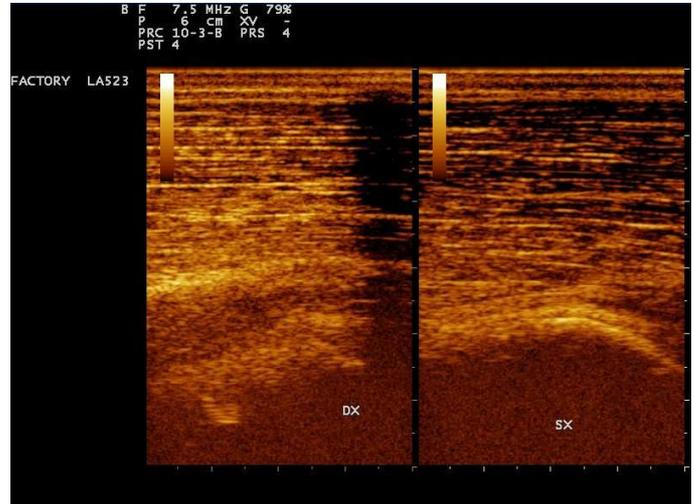


Immagine 6

La stessa lesione appare nelle immagini termografiche (immagini 7-8); per termografia s'intende l'utilizzo di una telecamera a infrarossi (o termocamera), allo scopo di rendere visibile e misurabile l'energia termica emessa da un soggetto.

Attraverso la termografia si possono individuare le parti infiammate, essendo in grado di identificare zone in cui vi è variazione di temperatura inferiore ai 2 °C non riscontrabili al tatto. Si può notare nel caso in questione, un'area di calore più intenso nella zona del gluteo medio.

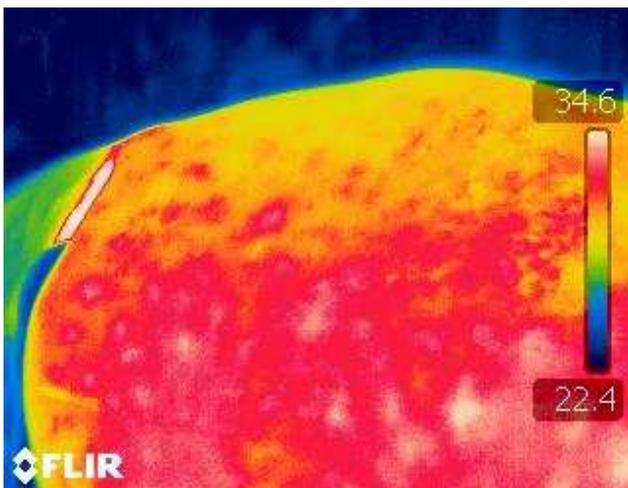


Immagine 7

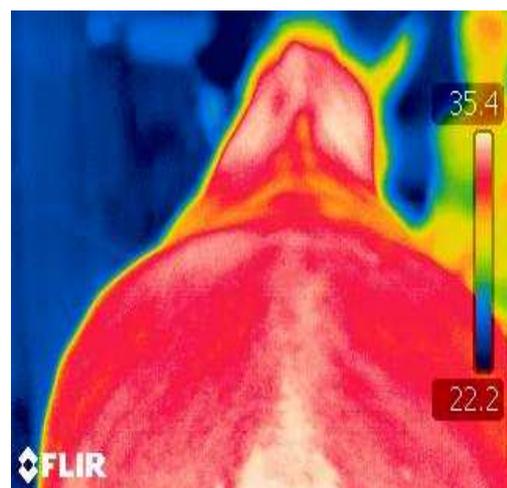


Immagine 8

Il *protocollo terapeutico* applicato è lo stesso del caso precedente: si procede all'inoculazione in loco di gel piastrinico autologo ed immediatamente dopo si applica la Tecar terapia in regime capacitivo per 30 minuti.

Entro un breve lasso di tempo si assiste alla completa guarigione della lesione, evidenziabile tramite esame ecografico di controllo, come mostrano le successive immagini 9-10-11.

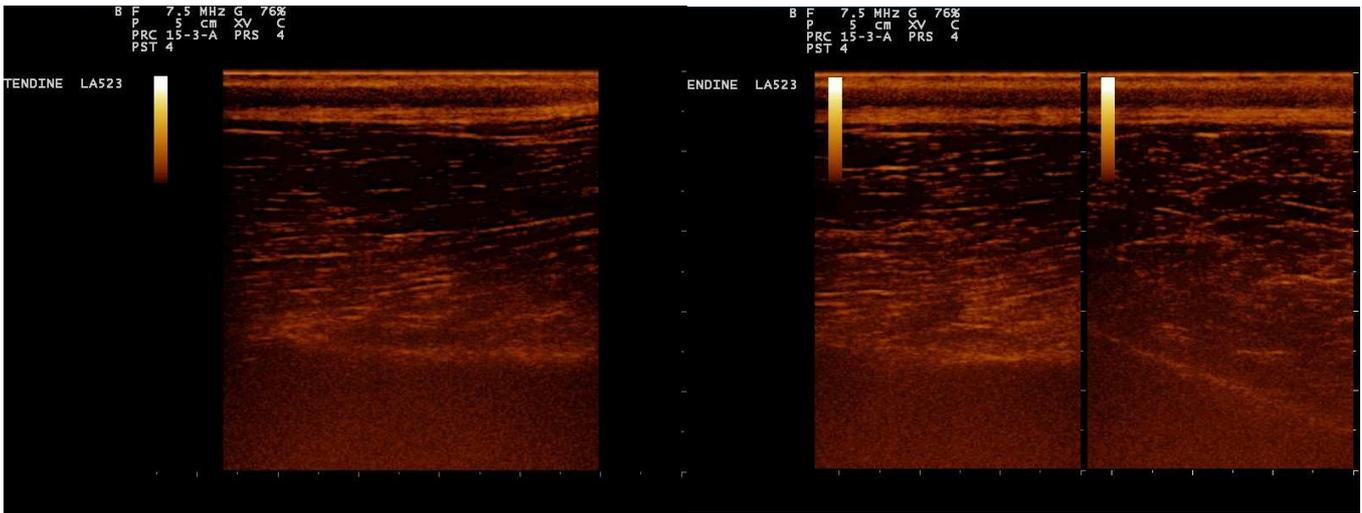


Immagine 9

Immagine 10



Immagine 11

Caso clinico 3

Cavallo castrone
Sauro
10 anni
KWPN
Salto

Per quanto concerne il caso 3, siamo in possesso solo del fatto clinico, non avendo a disposizione delle immagini diagnostiche. Il cavallo in questione presentava una lesione a livello del muscolo semitendinoso. Il trattamento con gel pistrinico autologo e Te-car terapia ha avuto anche in questo caso un effetto curativo positivo, portando ad una guarigione della lesione ed al successivo ri-allineamento delle miofibrille.

Dopo 1 mese dal trattamento il cavallo è stato messo in lavoro in modo graduale e già al 3° mese è tornato ad essere in grado di sostenere le sue abituali attività sportive.

Caso clinico 4

Cavallo stallone
Roano
2,5 anni
Purosangue inglese
Galoppo

Il paziente in questione presentava una zoppia di 3° grado all'arto posteriore sinistro. L'esame scintigrafico (immagine 12) ha evidenziato la presenza di una lesione a livello del muscolo gluteo superficiale.

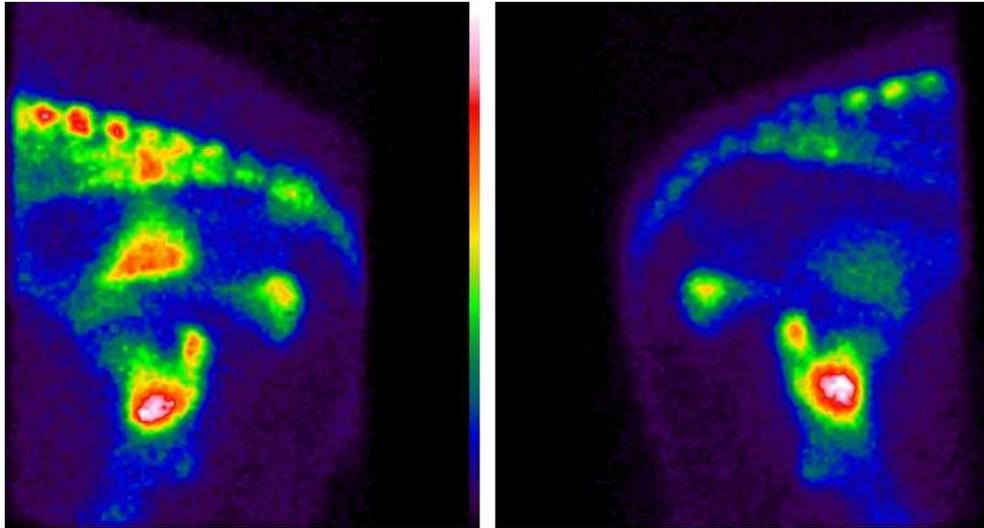


Immagine 12

Si è quindi deciso di trattare il cavallo iniettando in prossimità della lesione, gel piastrinico autologo seguito immediatamente dopo da una applicazione di Tecar terapia. Si è continuato con l'applicazione a giorni alterni per le due settimane successive, passando poi ad una frequenza settimanale per circa un mese. Al controllo dopo 60 giorni si è valutata la remissione dei sintomi ed il ritorno all'attività sportiva del soggetto in questione.

Caso clinico 5

Cavallo castrone
Baio
16 anni
Selle Francaise
Completo

Il cavallo presentava lesione al terzo mediale del tendine flessore superficiale, arto anteriore dx, con conseguente zoppia (immagini 13)

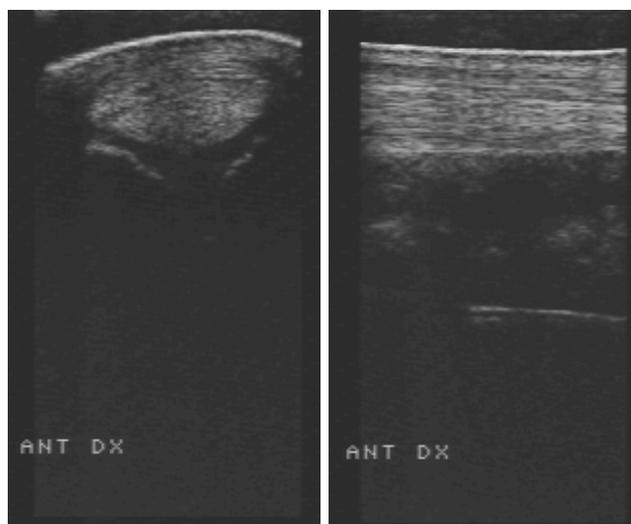


Immagine 13 – giorno 0

ed è stato sottoposto al trattamento con inoculazione di gel piastrinico autologo seguito da un'applicazione con Tecar terapia. Si è proceduto poi con 4 applicazioni di Tecar terapia effettuate una volta alla settimana per un mese.

Al controllo a 30 giorni (immagine 14) si può notare una regressione della lesione, mentre a 60 giorni (immagine 15) si assiste alla completa guarigione.

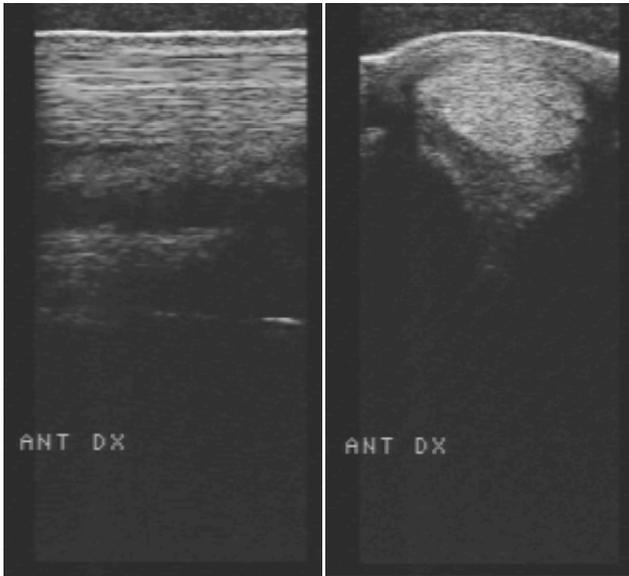


Immagine 14 - giorno 30

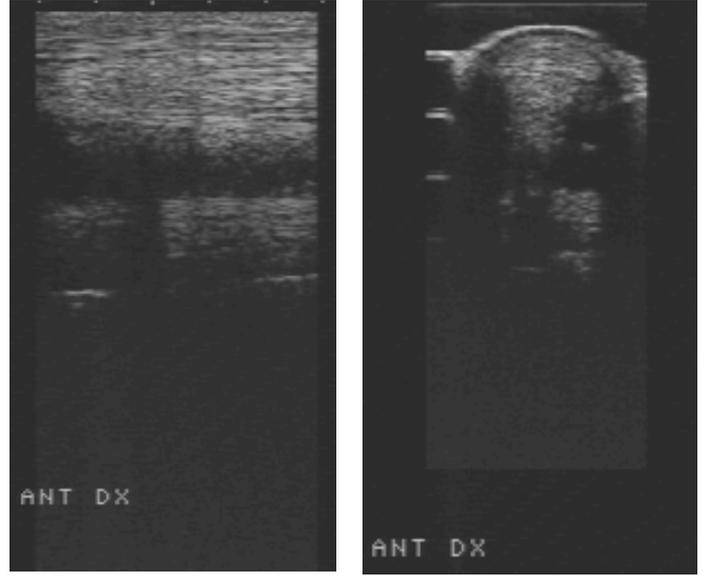


Immagine 15 - giorno 60

Caso clinico 6

Cavallo femmina
Saura
7 anni
Sella italiana
Salto

La cavalla presenta una lesione di origine traumatica al tendine flessore superficiale dell'arto posteriore sinistro (immagine 16).

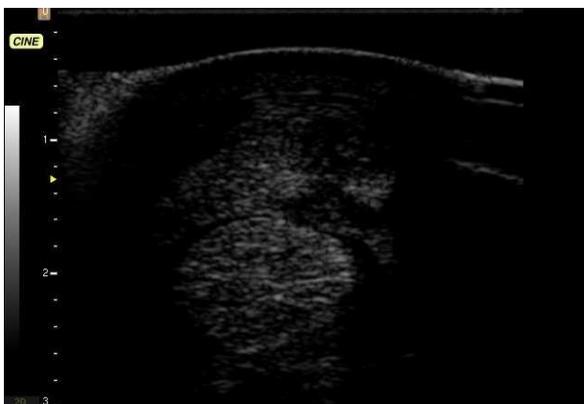


Immagine 16 - giorno 0

Il paziente è stato trattato con inoculazione di gel piastrinico autologo (immagine 17), seguito immediatamente dopo da una applicazione con Tecar terapia, ripetuta poi con frequenza bisettimanale per un mese.

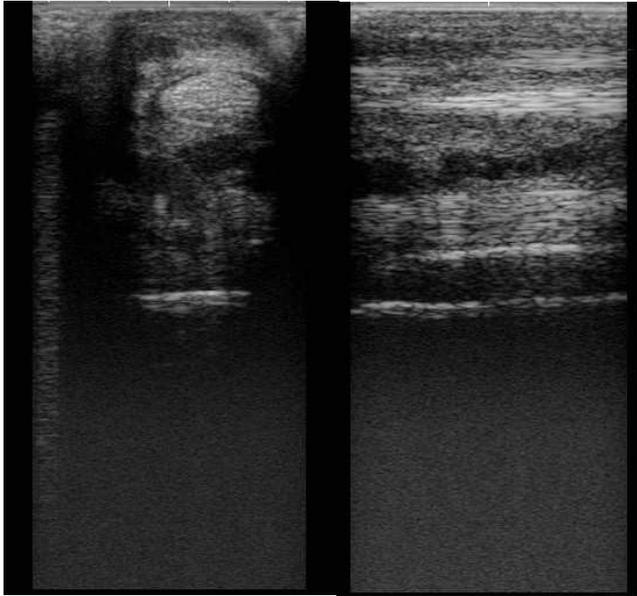
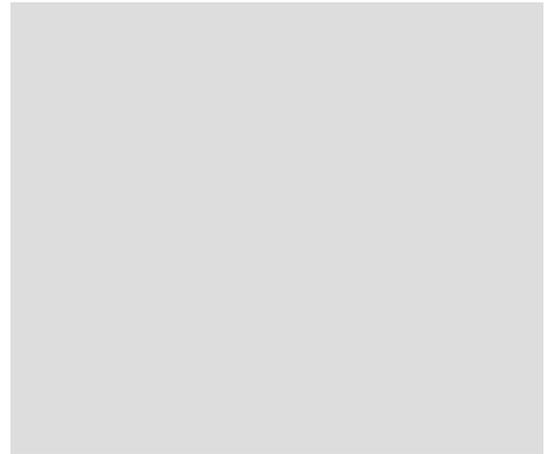


Immagine 17 - inoculazione



Si è potuto assistere alla remissione dei segni clinici ed il controllo a 90 giorni ha evidenziato la guarigione completa della lesione (immagini 18 e 19).

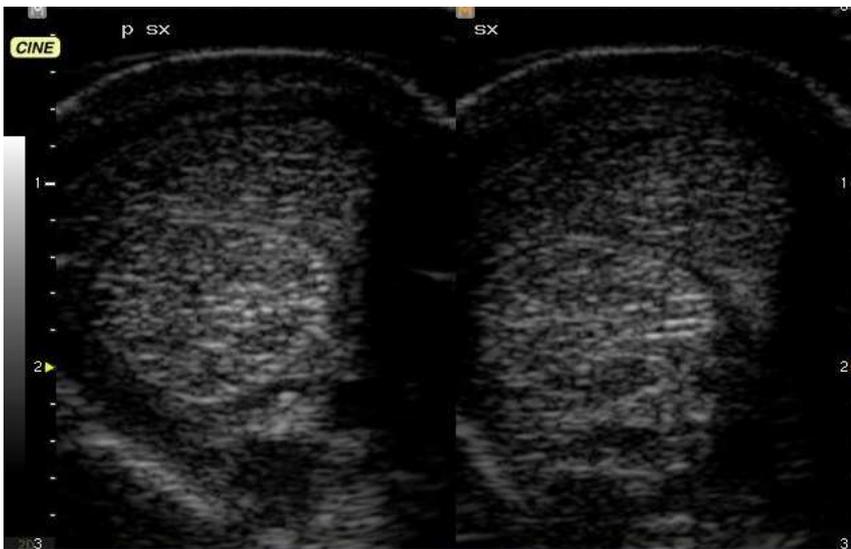


Immagine 18 - giorno 90

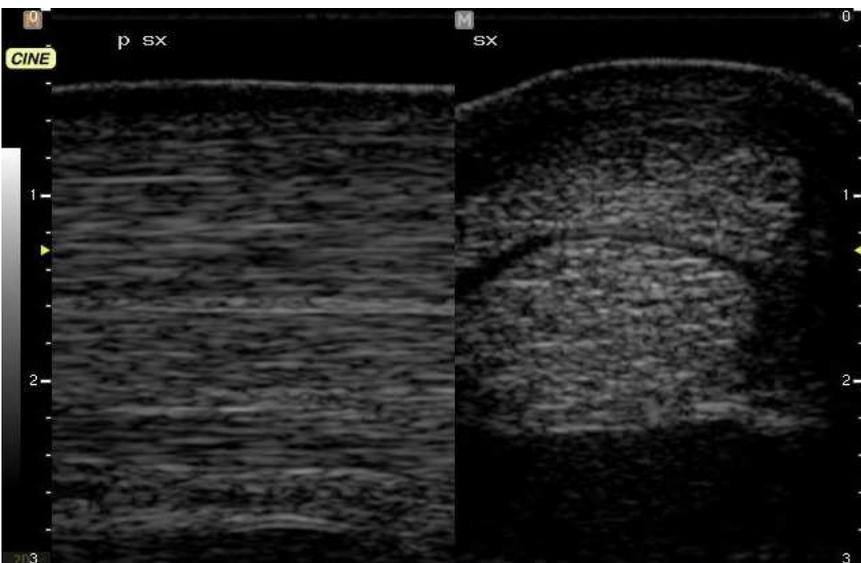


Immagine 19 - giorno 90

Conclusioni

Alla luce di quanto riscontrato nei cavalli in questione, si può affermare che l'utilizzo sinergico di queste due metodiche porti ad una completa riparazione delle lesioni in tempi ridotti.

**Dott. Vet., Clinica Veterinaria della Brughiera*