



*Veterinary European Equine
Meeting of the Year 2008*

XIV SIVE CONGRESS

*Venice (Italy)
Palazzo del Casinò
January 25th-27th, 2008*

Organized by



certificata ISO 9001:2000



ANALGESIA DIGITALE CHIMICA ESPOSTA

Roberto Masucci, Med Vet*; Vito Ricci, Med Vet°
*Liberio Professionista Napoli**; *Liberio Professionista Bari°*

Introduzione - La sindrome navicolare e tutte le altre cause di dolore in sede podale nel cavallo sono spesso causa della fine della carriera agonistica, in quanto le attuali e classiche terapie di tali patologie non risultano efficaci o quanto meno richiedono lunghi periodi conservativi.

L'anatomia neuro periferica del piede nel cavallo ha permesso, già da lungo tempo una terapia chirurgica con la nevrectomia dei nn. digitali palmari; tale intervento consiste nell'effettuare lo "streaping" o il "capping" di tali tronchi nervosi al fine di desensibilizzare la porzione volare del piede, sede appunto della borsa navicolare e di tutte le strutture annesse comprese le ossa sesamoidee distali (osso navicolare), spesso sede di processi degenerativo-infiammatori e quindi causa di zoppia.

Purtroppo le complicanze di tale intervento sono molteplici e soprattutto molto gravi, quali l'ischemia del piede dovuta ad errori nel corso dell'intervento oppure, evenienza molto frequente (quasi 50% dei casi), sviluppo di neuromi cicatriziali, molto più dolorosi di qualsiasi sindrome navicolare. Da qui, la notevole e giustificata discutibilità di tale intervento dal punto di vista etico, tale da indurre alcuni paesi europei a bandirne l'esecuzione.

Una alternativa alla soluzione chirurgica è rappresentata dall'infiltrazione percutanea e sottocutanea di tali tronchi nervosi con sostanze neurolitiche che inibiscono il passaggio dell'impulso senza alterare la rete di fibre propriocettive del piede; questa pratica, però non risulta efficace in quanto le sostanze utilizzate risultano scarsamente attive se deposte in sede perineurale, cioè all'esterno della guaina mielinica tronculare. D'altro canto, nonostante l'esperienza e l'abilità del chirurgo che opera tale infiltrazione, risulta pressoché improbabile deporre per via transcutanea le sostanze nella guaina e quindi a contatto diretto con le fibre nervose.

Parole chiave - Nervi digitali palmari; sindrome navicolare; neurolisi; controllo del dolore; reversibilità.

Scopo del lavoro - Con il presente lavoro si è cercato di trovare una valida alternativa alle attuali terapie chirurgiche delle sindromi podali del cavallo cause di zoppia; si è cercato di mettere a punto una tecnica che non avesse le complicanze della nevrectomia, ma che presentasse la sua stessa efficacia. Da qui si è giunti alla conclusione che fosse necessario esporre i tronchi nervosi con una tecnica alquanto semplice da poter essere attuabile sul campo e di non recidere i nervi, ma di infiltrarli "a cielo aperto" con sostanze neurolitiche che agiscano all'interno della guaina mielinica direttamente sulle fibre nervose con lo stesso risultato di interrompere la trasmissione neuro-sensitiva, ma con la caratteristica della reversibilità.

Casi clinici - I soggetti utilizzati sono 15 cavalli di età compresa tra i 7 ed i 20 anni (media 12,8 anni) tutti caratterizzati da zoppia di 2° e 3° ricorrente agli anteriori, positivi alle anestesie diagnostiche troncolari basse e con un quadro radiografico riconducibile a sindrome navicolare.

Materiali e Metodi - La sostanza neurolitica principale, facente parte di un cocktail di farmaci, è il cloruro di ammonio in soluzione sterile al 10%; gli altri farmaci sono un cortisonico, per limitare la reazione infiammatoria locale, un anestetico locale, per ridurre l'eventuale dolore post-OP ed un antibiotico a scopo preventivo. I dosaggi sono quelli utili per infiltrare un tratto di circa 3 cm. lineare di nervo del diametro di circa 3-4 mm.

Il soggetto, dopo essere stato debitamente sedato, viene tricotomizzato nella porzione volare del pastorale e viene quindi effettuata una anestesia tronculare in sede abassiale. Un'accurata eismarckizzazione dell'arto fino al carpo si rende necessaria soprattutto per poter lavorare "in bianco" nonché per ridurre drasticamente l'emorragia; viene a questo punto effettuato uno scrub chirurgico della parte prima di procedere alla esteriorizzazione di ciascun tronco nervoso.

A questo punto, con un ago da 26 G x 0,45 mm., il nervo viene infiltrato al di sotto della guaina per un tratto di almeno 3-4 cm. fino ad avere un aspetto lattescente. Anche se fino ad ora si è parlato di

nervo, c'è da evidenziare il fatto che nella grande maggioranza dei casi, i nn. digitali palmari sono caratterizzati da 2 o 3 rami a cavallo dei vasi (arteria e vena digitale) a costituire ciascun fascio vascolo-nervoso; questa considerazione è molto importante, al fine di avere una analgesia ottimale.

Al termine dell'infiltrazione, i tronchi nervosi vengono riposizionati in sito e quindi effettuata l'ultima fase di ricostruzione delle brecce; un buon bendaggio leggermente compressivo conclude l'intervento.

Il trattamento post-operatorio è dato da una terapia a base di antibiotico ed antinfiammatorio per 5 gg., la somministrazione di siero antitetanico e la sostituzione del bendaggio a giorni alterni fino all'asportazione dei punti di sutura che avviene in media alla 12^a giornata.

Risultati - Nonostante la letteratura parli di una crescita del nervo di circa 1 mm a settimana, il primo dei 15 cavalli è stato operato 18 mesi prima della data del settembre 2002 e non presenta ancora segni di zoppia riconducibili alla navicolite; dei 15 cavalli solo 1 a distanza di circa 1 anno dall'intervento ha ripresentato zoppia riconducibile alla sindrome navicolare e 3 cavalli hanno presentato, quale complicazione post-op, deiscenza delle ferite operatorie in 7^a - 10^a giornata; questa complicazione è stata ricondotta all'eccessivo quantitativo di farmaco utilizzato, che stravasato nei tessuti circostanti ne ha inibito la cicatrizzazione, necessitando quindi una risoluzione per seconda intenzione.

Conclusioni - La possibilità di affiancare alle terapie specifiche il controllo del dolore in sede podale e quindi l'utilizzo del cavallo, in tempi brevi e sufficientemente lunghi è stato lo spunto per la realizzazione di questo lavoro, avvalorato ulteriormente dalla assoluta mancanza di danni permanenti al cavallo e dalla reversibilità dell'intervento stesso.

Bibliografia

Auer & Stick (1999): *Equine Surgery* (Second Edition).
Adams: *La zoppicatura nei cavalli* (Quarta Edizione).