

NEUROLISI E APPLICAZIONE DI GEL COMPOSTO DA CARBOSSI METIL CELLULOSA E OSSIDO DI POLIETILENE (DYNAVISC®) NEL TRATTAMENTO DELLA COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME (CRPS TYPE I): studio clinico su 8 pazienti e studio sperimentale su modello animale.

*Pellegatta I *, Tos P**, Crosio A**, Geuna S**, Perrotteau I**, Valdatta L*, Battiston B**, Cherubino M**

*Università degli Studi dell'Insubria – Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese – S.S.D. di Chirurgia Plastica

**UOSD Microchirurgia Ospedale CTO di Torino – Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia

La complex regional pain syndrome (CRPS type I) è una sindrome caratterizzata dalla presenza di dolore. La neurolisi del nervo responsabile, con l'ausilio di antiaderenziali, può ridurre le aderenze che comportano la persistenza del sintomo. In questo lavoro si presenta l'applicazione di un gel composto da carbossi metil cellulosa e ossido di polietilene abbinato a intervento di neurolisi in 8 pazienti con CRPS I post chirurgica e lo sviluppo del modello animale su topo atimico.

Sono stati selezionati 8 pazienti (gravità del dolore pre-operatorio secondo VAS da 6 a 8) che presentavano CRPS post chirurgica. Tutti i pazienti sono stati trattati con neurolisi abbinato all'applicazione di antiaderenziale. La componente dolorosa della sindrome è stata analizzata con la Visual Analogue Scale (VAS) nel pre-operatorio, un giorno, un mese e 6 mesi dopo l'intervento. In 7 casi su 8 si sono ottenuti risultati soddisfacenti con abbattimento di grado elevato (differenza ≥ 4 VAS) del dolore. In uno di questi casi si è osservato il ripresentarsi del dolore sebbene in maniera più lieve. In 1 caso degli 8 non si è riscontrato nessun beneficio.

Abbiamo selezionato 28 topi atimici poi suddivisi in due gruppi: in entrambi il letto muscolare del nervo sciatico è stato bruciato mediante diatermocoagulatore; in un gruppo è stato poi applicato il gel antiaderenziale. Dopo 3 settimane si è studiata l'entità della fibrosi perineurale misurando la forza dissociante il nervo dal letto muscolare. A questa è stata associata la valutazione istologica con Rosso Siria specifico per il tessuto connettivale. Dai risultati ottenuti con analisi biomeccanica e istologica Dynavisc® Gel è in grado di ridurre la cicatrizzazione perineurale. Il gruppo di bruciatura del letto muscolare senza applicazione del gel presenta una forza massima di adesione di 68g, il gruppo Dynavisc di 48g, il gruppo controllo di 36g.

Sia lo studio clinico che quello su animale hanno mostrato risultati interessanti riguardo l'abbinamento dell'intervento di neurolisi con l'applicazione di gel antiaderenziali. La ridotta formazione di esse può portare a un minore intrappolamento nervoso e a un corrispettivo abbattimento della sintomatologia dolorosa avvertita in seguito a molti interventi chirurgici che coinvolgono il SNP.