

## "IDENTIFICAZIONE DEL PATTERN DI INNERVAZIONE DEL MUSCOLO TRAPEZIO TRAMITE STIMOLAZIONI DIRETTE INTRAOPERATORIE"

**Jano Maria De Cesare**- A.Deganello, J.Scala, E.De Campora

**Obiettivo:** Esiste tuttora grande controversia a proposito dell'entità e del ruolo dell'innervazione efferente al muscolo trapezio da parte delle radici del plesso cervicale. L'obiettivo di questo studio è di identificare l'estensione ed il percorso di tale componente efferente.

**Materiali e Metodi:** Quattro pazienti per cui erano stati programmati 4 svuotamenti del collo selettivi dei livelli II, III e IV (SND), uno svuotamento del collo radicale (RND) ed uno svuotamento funzionale (FND), sono stati sottoposti a stimolazioni dirette intraoperatorie (NIM-Response, Xomed-Trace) sulle fibre del plesso cervicale e sul nervo accessorio spinale. La stimolazione è avvenuta mediante elettrodo ad ago consecutivamente all'identificazione della componente nervosa, la registrazione è stata effettuata tramite tre coppie di elettrodi posizionate ognuna in corrispondenza di una porzione del muscolo trapezio.

**Risultati:** In tutti i pazienti studiati il nervo accessorio spinale (SAN) innervava il muscolo trapezio nella sua interezza. Tutti e 4 i pazienti esaminati hanno registrato potenziali d'azione a livello del trapezio (prevalentemente in corrispondenza della sua porzione superiore) conseguenti alla stimolazione delle fibre del plesso cervicale. La sequenza video evidenzia due riscontri peculiari ottenuti durante la sperimentazione: 1) nel corso di una SND, abbiamo identificato un sottile ramo nervoso che, dipartendosi dalla branca C4 principale, innervava la porzione superiore del trapezio; 2) durante l'esecuzione di una RND, per valutare l'apporto esclusivo al trapezio del plesso cervicale, abbiamo sacrificato rostralmente il XI nervo cranico prima della resezione delle radici: i potenziali evocati dalle fibre C2, C3 e C4 permanevano, seppur con ampiezze inferiori a quelle precedenti.

**Discussione e conclusioni:** Il plesso cervicale, pertanto, partecipa in un'alta percentuale di casi all'innervazione motoria del muscolo trapezio, ma si riscontrano spesso variabilità individuali nel pattern di distribuzione di tali fibre motorie, il che rende difficile una mappatura comune. I nostri dati preliminari evidenziano come il plesso cervicale provveda ad una innervazione motoria del trapezio indipendente dall'integrità anatomica del XI nervo spinale. In conclusione, il nostro studio elettrofisiologico evidenzia la necessità di rispettare meticolosamente il plesso cervicale durante l'esecuzione di SND, al fine di minimizzare l'impatto funzionale sulla spalla nel postoperatorio.