

INIEZIONE EMG-GUIDATA DI TOSSINA BOTULINICA DI TIPO A NEL TRATTAMENTO DEI MUSCOLI INTRINSECI DELLA MANO

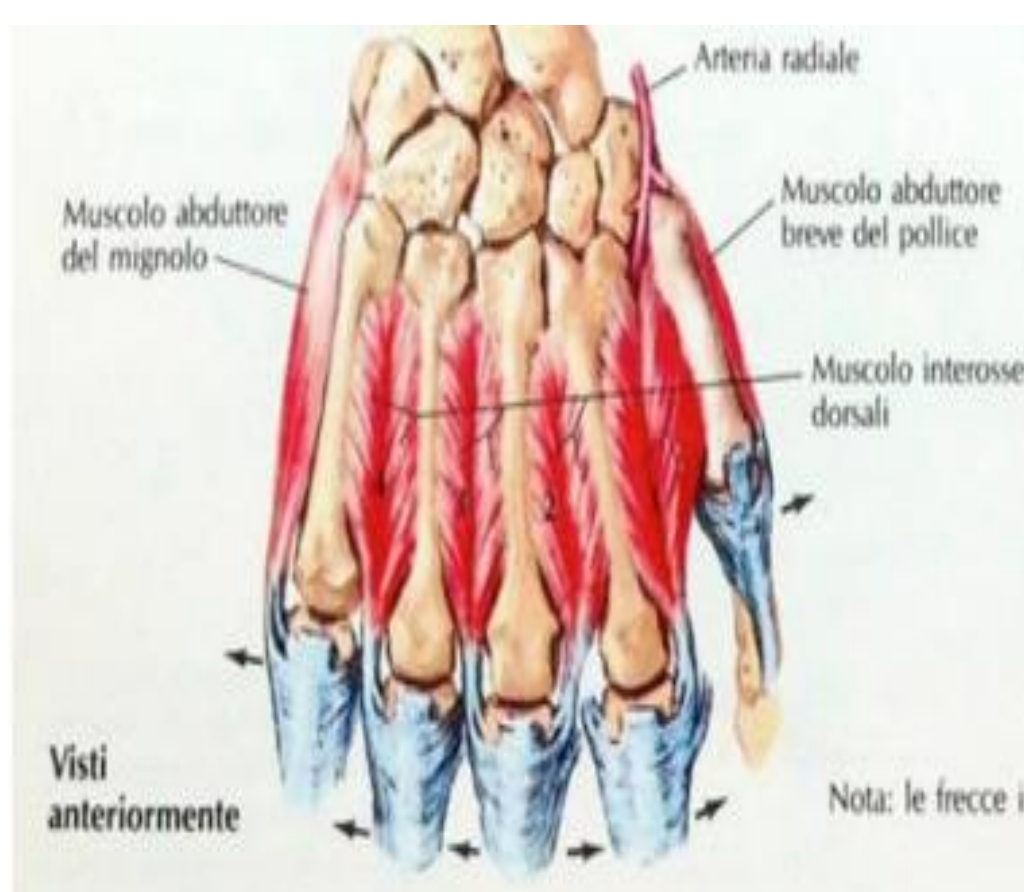
V. Rossi, S. Pistoni, A. Lai, F. Parodi

ASL3 Genovese DSS 13 – S. S. Reparto Speciale – Ambulatorio Tossina Botulinica, Genova

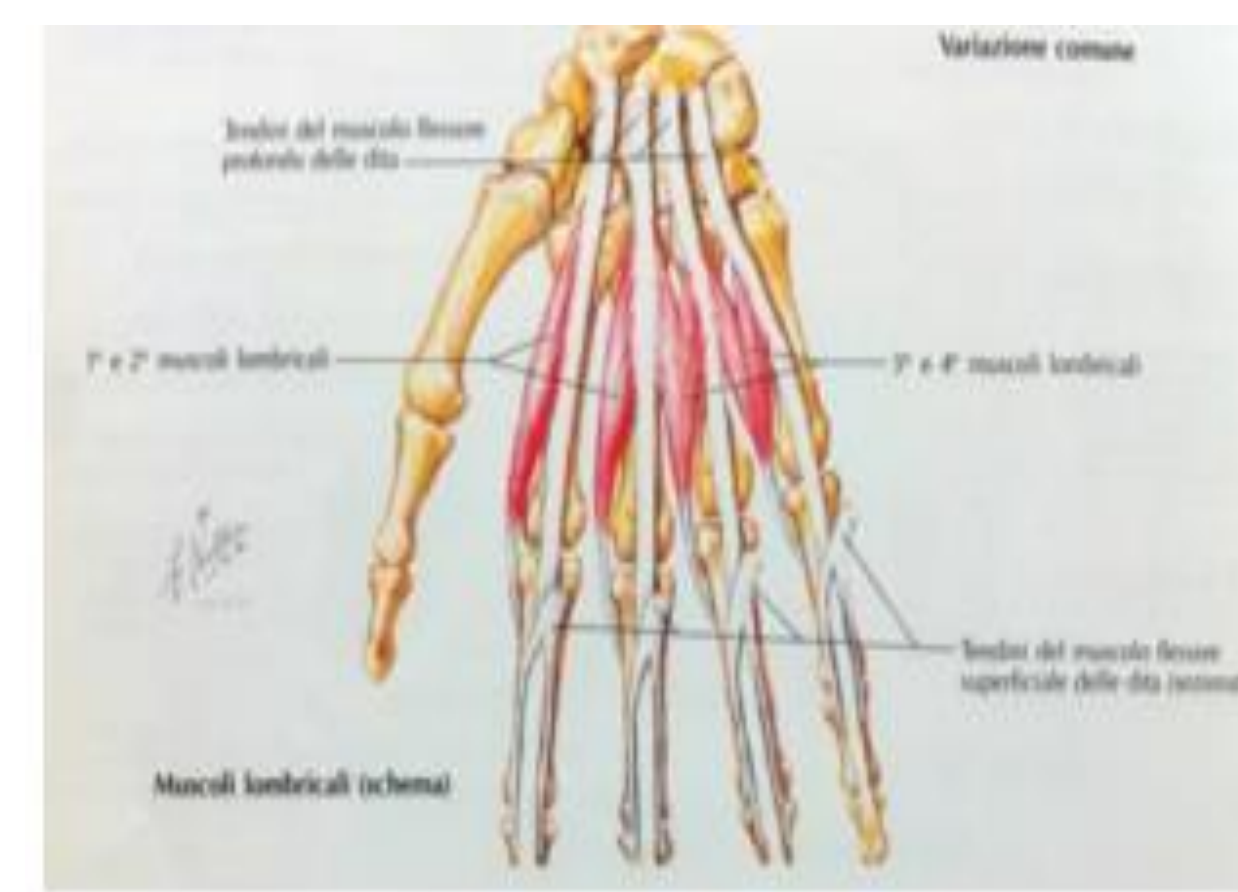


Introduzione

La tossina botulinica di tipo A (BT-A) è una terapia considerata sicura ed efficace per la gestione mirata della spasticità. L'obiettivo dello studio è quello di descrivere una tecnica con guida elettromiografica (EMG) per l'iniezione intramuscolare di BT-A per il trattamento della spasticità dei muscoli intrinseci della mano (lombricali ed interossei) e di valutare l'efficacia di questa tecnica.



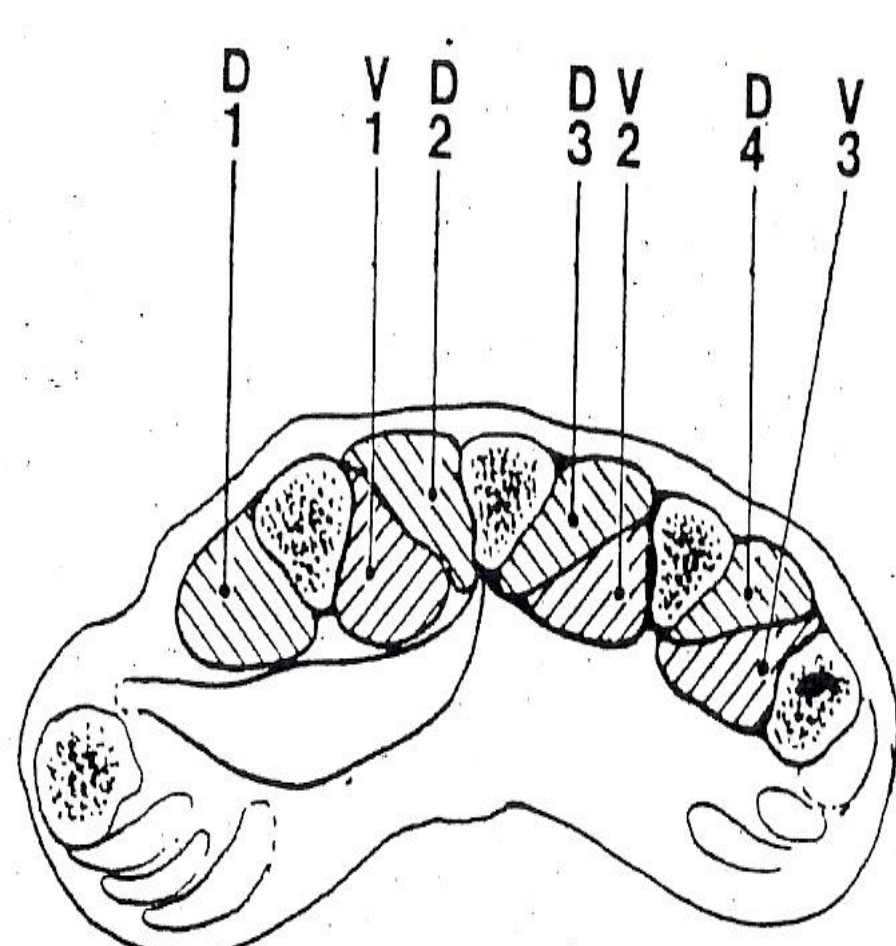
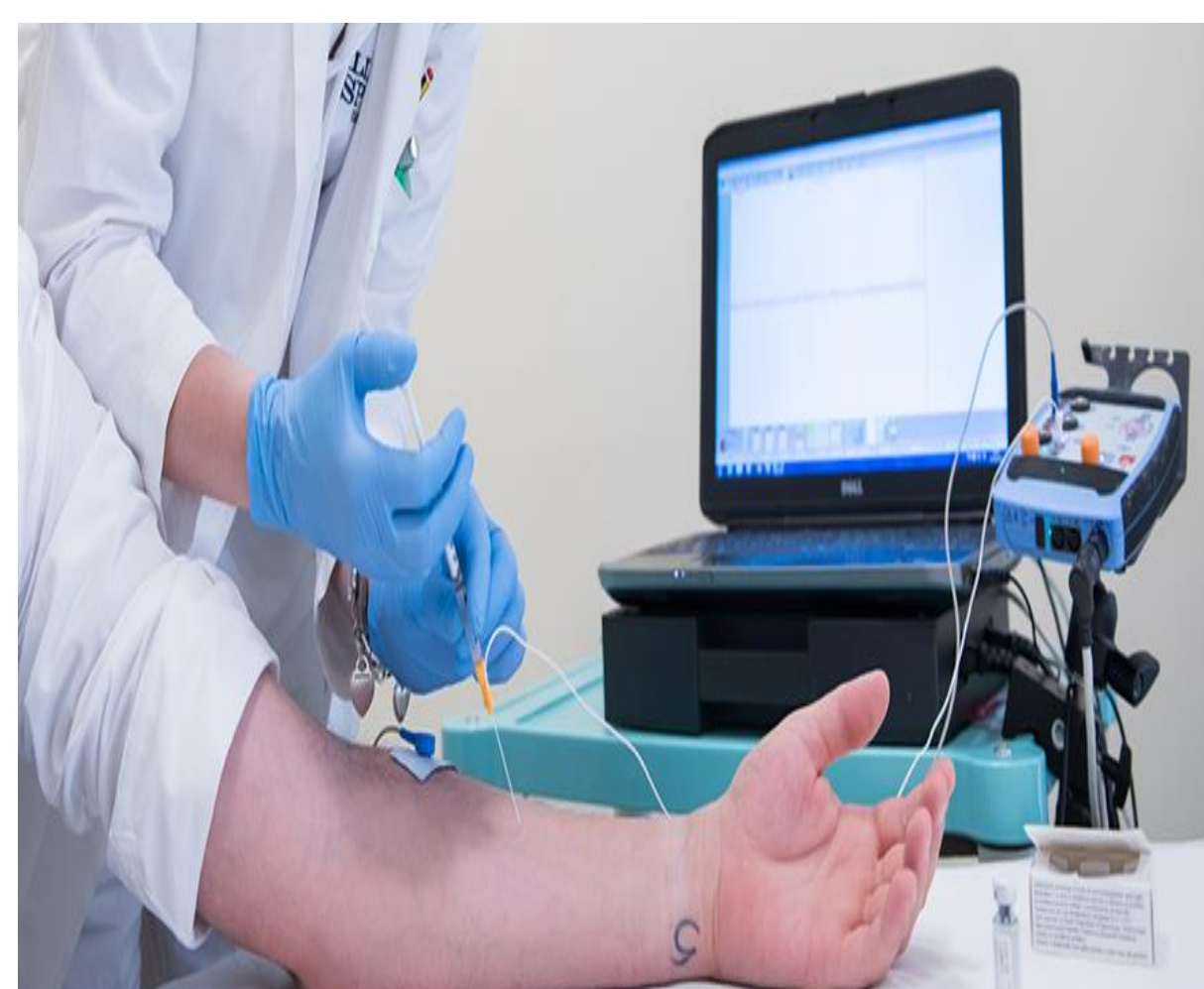
I muscoli interossei dorsali in evidenza; Netter, F. H. (2001). *Atlante di anatomia umana* (p. 438). Milano: Masson.



I muscoli lombricali che attraversano il palmo della mano; Netter, F. H. (2001). *Atlante di anatomia umana* (p. 436). Milano: Masson.

Metodi

La tecnica EMG-guidata per l'iniezione di BT-A è stata utilizzata su 7 pazienti (età 23-87 anni) con spasticità dei muscoli intrinseci della mano. Le tecniche di valutazione elettromiografica dei muscoli intrinseci della mano sono già state descritte in letteratura, ma non sono state descritte per l'iniezione intramuscolare di BT-A. Per i muscoli lombricali la mano del paziente è stata posta con la faccia volare verso l'alto ed il metacarpo passivamente esteso. L'ago-elettrodo è stato infisso a 3-5 mm di profondità appena prossimalmente all'articolazione e radialmente al tendine flessore. Per i muscoli interossei (dorsali e volari) la mano del paziente è stata posta con la faccia dorsale verso l'alto ed il metacarpo e le articolazioni interfalangee passivamente estese. L'ago-elettrodo è stato infisso a 5-6 mm di profondità, lungo la linea transmetacarpale. L'intervallo di dose per ogni muscolo è stato da 10U a 30U per IncobotulinumtoxinA, da 20U a 30U per OnabotulinumtoxinA e 100U per AbobotulinumtoxinA. Le misure di outcome, incluse la Disability Assessment Scale (DAS) ed il Frenchay Arm Test (FAT), sono state valutate prima del trattamento e dopo 1 mese.



Muscoli interossei



Pre trattamento



Post trattamento

Risultati

Dopo un mese dalla prima iniezione EMG-guidata di BT-A, il punteggio medio DAS è diminuito da 5,3 a 2,4 ed il punteggio medio FAT è aumentato da 0,7 a 3,1 ($p < 0,0001$ per tutti; ANOVA).

Conclusioni

In tutti i casi trattati, i muscoli intrinseci della mano sono stati facilmente identificati. La procedura è stata eseguita con successo in tutti i pazienti, anche in quelli con grave spasticità, senza ricorso ad alcuna anestesia generale. Questa tecnica EMG-guidata rappresenta un'ottima guida per l'iniezione di BT-A nei muscoli intrinseci della mano.

Bibliografia

1. D. M. Simpson et al. Assessment: Botulinum neurotoxin for the treatment of spasticity (an evidence-based review): Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2008;70;1691-1698.
2. A. Arturo Leis, Vicente C. Trapani: *Atlas of Electromyography*. Oxford University Press 2000.