

# STUDIO DELLA GIUNZIONE NEUROMUSCOLARE NEL PAZIENTE CRITICO: IMPIEGO DEL MONITORAGGIO TOF E DEI TEST ELETTRONEUROMIOGRAFICI

Dott.ssa GIULIA MAGGIONI (1), Dott. MATTEO FILIPPINI (1)(2), Prof. NICOLA LATRONICO (1)(2)

(1) Università degli Studi di Brescia - Dipartimento di Specialità medico-chirurgiche, scienze radiologiche e sanità pubblica, V.le Europa, n. 11, Brescia, Italia.

(2) ASST Spedali Civili di Brescia - Dipartimento di Anestesia, Rianimazione ed Emergenza-Urgenza, P.le Spedali Civili, n. 1, Brescia, Italia.

Argomento: Neuroanestesia e neuroranimazione

## INTRODUZIONE

La debolezza muscolare correlata alla malattia critica (Intensive Care Unit Acquired Weakness, ICU-AW) può derivare da un difetto della funzione nervosa e/o muscolare (Critical Illness Myopathy and Neuropathy, CRIMYNE), ma non esistono studi che indaghino sistematicamente la NeuroMuscular Junction (NMJ).

Nessuno studio ha analizzato sistematicamente l'affidabilità dell'acceleromiografia (AMG) nel paziente critico. La AMG, in particolare il Train of Four (TOF), è comunemente usata per monitorare l'effetto dei miorilassanti; questi farmaci sono comunemente usati in Terapia Intensiva (ICU), ma la ICU-AW e le eventuali compromissioni della NMJ potrebbero rendere inaffidabile il monitoraggio.

Questo studio si propone di stimare l'incidenza delle alterazioni della NMJ e l'applicabilità della AMG nel paziente critico.

## MATERIALI E METODI

Studio condotto in una ICU polivalente.

Per ogni paziente sono state progettate 2 sessioni di analisi (entro 24 ore dall'ingresso - allo scopo di escludere difetti preesistenti della NMJ - e dopo 3-5 giorni) comprendenti i seguenti test:

- Test di Desmedt: per valutare la prevalenza della compromissione della NMJ
- AMG (TOF)
- PEreoneal Nerve Test (PENT): per valutare la presenza di CRIMYNE

La prevalenza della disfunzione della NMJ è stata stimata con test binomiale esatto (IC97,5%); la differente affidabilità della AMG nei due gruppi con PENT normale e PENT patologico è stata valutata con test chi-quadrato (significatività:  $p < 0,05$ ).

## RISULTATI

Sono stati reclutati 113 pazienti da gennaio 2016 ad aprile 2017.

Il test di Desmedt è sempre risultato normale, quindi la prevalenza della compromissione della NMJ è inferiore al 4,8 (IC97,5%: 0-4,8%).

La AMG è risultata patologica nel 12,7% dei casi (attendibile nel 86,5% dei casi con PENT normale e nel 87,3% dei casi con PENT patologico;  $p=0,87$ ).

#### CONCLUSIONI

La malattia critica non determina una compromissione clinicamente apprezzabile della NMJ.

In alcuni pazienti ricoverati in ICU (12-13%) il monitoraggio TOF è inaffidabile.

La presenza di CRIMYNE non predice l'inaffidabilità della AMG.

