



Elettromiografia

Che cos'è

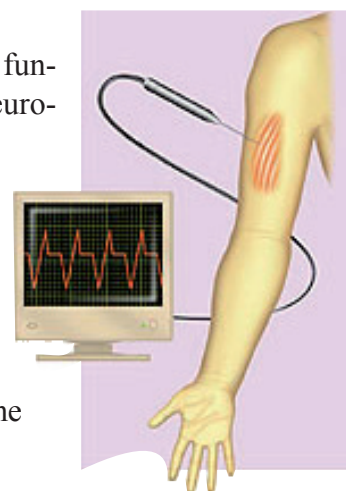
L'Elettromiografia è un esame clinico-strumentale per la diagnosi delle malattie neuromuscolari. Essa comprende due tipologie di indagine: l'Elettromiografia propriamente detta (EMG), costituita dall'analisi, mediante ago-elettrodo, dell'attività muscolare a riposo e durante attivazione volontaria, e l'Elettro-neurografia (ENG), che rappresenta lo studio della conduzione elettrica delle fibre nervose motorie e sensitive.



A cosa serve

Lo studio EMG/ENG permette di documentare la presenza di anomalie funzionali dei nervi, delle radici nervose, dei muscoli o delle giunzioni neuromuscolari.

Tali patologie sono molteplici e comprendono principalmente: le neuropatie (di tipo infiammatorio, infettivo, dismetabolico, carenziale...), sindromi da compressione dei tronchi nervosi (come ad esempio la sindrome del tunnel carpale o del tunnel tarsale), le radicolopatie (compressione delle radici nervose a livello della loro emergenza dalla colonna spinale, ad esempio per un'ernia discale), le miopatie (sofferenza dei muscoli di tipo degenerativo o infiammatorio), anomalie della trasmissione delle giunzioni delle terminazioni nervose con i muscoli (miastenia).

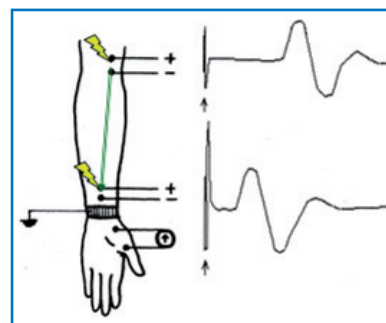


Come si esegue

L'esame viene condotto da un medico specialista in neurofisiopatologia o neurologia, esperto di strumentazioni e tecniche elettromedicali.

L'esame, effettuato con un'apposita apparecchiatura (Elettromiografo), è composto da molteplici tecniche:

- L'Elettromiografia propriamente detta: studia l'attività dei muscoli registrata mediante elettrodi ad ago, sterili e monouso, che vengono inseriti nei muscoli stessi. E' un esame microinvasivo, ben tollerato dalla maggior parte delle persone. La registrazione prevede l'osservazione dell'attività elettrica prodotta dal muscolo sia a riposo (assente nel muscolo sano) che durante sforzo volontario.
- Elettro-neurografia: studia la funzione dei nervi sensitivi e motori esplorabili, utilizzando elettrodi di superficie sia per la stimolazione che per la registrazione delle risposte. Mediante brevi e innocue scosse elettriche, vengono misurati alcuni parametri delle risposte registrate quali la loro ampiezza, il tempo di propagazione dell'impulso in un determinato nervo e la sua velocità di conduzione.
- Vengono, inoltre, applicate metodiche "speciali" per lo studio dei riflessi e, mediante la cosiddetta stimolazione ripetitiva, della trasmissione della placca neuromuscolare.



L'esame, generalmente ben tollerato e del tutto esente da rischi, viene eseguito su neonati, bambini, adulti ed anziani, nonché nei portatori di pace-maker. La durata dell'esame varia da 15 minuti circa per le indagini più semplici fino a 50-60 minuti per le più complesse.

Per l'esame non occorre nessuna preparazione.