

SCHEDA INFORMATIVA ELETTROMIOGRAFIA

L'esame elettromiografico (EMG):

Questo esame può risultare fastidioso ma non provoca dolore; il medico specialista è a disposizione per ogni ulteriore informazione.

L'esame elettromiografico (EMG) misura i potenziali elettrici che si formano in un muscolo durante la sua contrazione; questi potenziali sono causati dalla depolarizzazione elettrica delle fibre muscolari in risposta all'arrivo di un impulso elettrico alla sinapsi neuromuscolare. L'elettromiografia deve essere considerato come estensione dell'esame neurologico che permette la valutazione della funzionalità neuromuscolare, in termini sia qualitativi che quantitativi. La misurazione dei potenziali d'azione muscolari (MAP), che rappresentano la risultante dell'attività elettrica dell'unità motoria al momento della contrazione, avviene mediante l'inserimento nel ventre muscolare di un ago elettrodo bipolare concentrico nello spazio extracellulare.

I singoli potenziali rispecchiano l'attività di una singola unità motoria (tutte le fibre muscolari collegate ad una terminazione nervosa) nel caso di elettrodi di inserzione. Ci sono due tipi di EMG: quella con ago elettrodo e quella di superficie (SEMG).

L'esecuzione dell'esame comprende: posizionamento dell'elettrodo di terra: l'ago elettrodo viene inserito con una certa inclinazione per via transcutanea nel ventre muscolare; l'attività elettrica registra, subito dopo l'inserimento, un'attività che è chiamata inserzionale. L'ago elettrodo viene mantenuto immobile per registrare eventuale attività spontanea; dopodiché si chiede al paziente di contrarre il muscolo opponendo resistenza per avere l'attività massima (interferenza).

L'esame elettroencefalografico (ENG) misura la velocità del nervo periferico sia sensitiva che motoria. L'esecuzione dell'esame avviene attraverso il posizionamento della terra, dell'elettrodo di registrazione e dell'elettrodo di stimolazione. Lo scopo dell'esame EMG o ENG è quello di individuare lesioni del nervo o compressioni periferiche o radicolari, oppure patologie muscolari.

Il referto è indirizzato al neurochirurgo, al neurologo, all'ortopedico, al fisiatra o al medico di medicina generale.