

## **ELETTROMIOGRAFIA**

### **Che cos'è un esame elettromiografico?**

L'elettromiografia (**EMG**) è un esame strumentale che permette lo studio del **Sistema Nervoso Periferico** (nervi e i muscoli).

L'esame di EMG fornisce risultati caratteristici che permettono la distinzione tra una malattia muscolare (miopatia, ad es. distrofie, miositi o la miastenia) e una malattia del sistema nervoso periferico (neuropatia, ad es. polineuropatie, neuriti o sindromi di compressione di una radice di un nervo periferico da ernia del disco o la sindrome del tunnel carpale). La sua versatilità permette anche, lo studio e diagnosi di patologie neurogene secondarie a carattere dismetabolico (neuropatia diabetica..), oncologico (neuropatie per tossicità farmacologica) e reumatologico (sindrome spasmofilica).

L'EMG è completato dalla misurazione della velocità di conduzione nervosa: si applica uno stimolo elettrico ad un nervo periferico del braccio o della gamba e si misura il tempo che decorre tra stimolo e contrazione di un muscolo innervato da un particolare nervo. Stimolando il nervo in almeno due punti distanti e misurando la distanza tra questi punti è possibile calcolare la velocità con cui il nervo conduce lo stimolo elettrico tra i due punti. La velocità di conduzione nervosa è normalmente di circa 50 metri al secondo ed è ridotta nelle polineuropatie e neuropatie infiammatorie oppure nelle neuropatie locali da compressione meccanica, come la sindrome del solco del nervo ulnare o la sindrome del tunnel carpale.

### **Quando viene prescritto?**

L'esame elettromiografico viene prescritto dal medico quando sospetta che i sintomi del paziente (mancanza di forza o di sensibilità, dolori, formicolii, bruciori, ecc.) siano dovuti ad una sofferenza, irritazione o compressione dei nervi o dei muscoli.

### **Come viene eseguito?**

Il Fisiatra ed il Tecnico di NeuroFisioPatologia agisce sul paziente sdraiato sul lettino e contemporaneamente sull'elettromiografo, raccogliendo, interpretando e registrando i dati ottenuti. L'esame è solitamente ben tollerato dal paziente.

Questo esame deve sempre essere preceduto da un'accurata anamnesi e da una precisa valutazione fisiatrica. Di conseguenza la selezione dei muscoli e dei tronchi nervosi da studiare è decisa dal fisiatra in base al sospetto diagnostico e in base ai dati che emergono nel corso dell'esame stesso.

### **Quanto dura l'esame?**

L'esame viene eseguito in circa 25-30 minuti. Il paziente può subito tornare a svolgere le sue normali attività quotidiane e lavorative.