

## **Electromyografie**

### **Sensorisch en motorisch geëvoceerd potentiaal oz**

De dienst Fysische geneeskunde heeft een bijzondere expertise in het uitvoeren van elektrofysiologisch onderzoek: EMG, SSEP en MEP. Deze onderzoeken kunnen aangewezen zijn bij:

- Aandoeningen van de spieren of de zenuwen welke gepaard kunnen gaan met onder andere 'voosheid', verminderd gevoel, overgevoeligheid of spierzwakte ter hoogte van de:
  - o Ledematen
  - o Romp (buikwand, ademhalingsspieren)
  - o Aangezicht
  - o Bekkenbodemp (urologisch EMG)
- Zenuwpijn
- Zenuwontstekingen
- Krampen

Daarnaast kunnen ook EMG-geleide infiltratietechnieken uitgevoerd worden, bv. Botoxinfiltraties bij personen met spasticiteit, zenuwbloks, ...

Het elektrofysiologisch onderzoek wordt uitsluitend uitgevoerd door een arts en kan enkel plaatsvinden op verwijzing van een arts. Breng de verwijfsbrief of het medisch voorschrift van de verwijzende arts mee naar het onderzoek. Afhankelijk van de vraagstelling kan het onderzoek 20 minuten tot ongeveer 1 uur in beslag nemen.

#### **Vorbereiding op het onderzoek:**

- Zorg voor een goede algemene hygiëne en goed gereinigde huid, maar breng voor het onderzoek géén vochtinbrengende of andere huidcrèmes aan.
- Zorg ervoor dat de armen en de handen voldoende warm zijn voor het onderzoek aangezien een lage huidtemperatuur de resultaten van het onderzoek kan beïnvloeden.
- Informeer de arts over het gebruik van bloedverdunners, cortisonegebruik (puffers, huidcrème, Medrol,...) of de aanwezigheid van

besmettelijke aandoeningen zodat de arts voorzorgsmaatregelen kan nemen.

- Informeer uw arts indien u recent een ingreep onderging.
- Informeer uw arts indien er een neurostimulator of pacemaker werd ingepland. Hierdoor kunnen bepaalde technieken niet worden uitgevoerd.
- Informeer uw arts indien u zwanger bent.

### **EMG – Elektromyografie:**

Tijdens het EMG-onderzoek worden verscheidene spieren getest door ze aan te prikken met een zeer fijne naaldelektrode. Hierdoor kan de elektrische activiteit van de spieren onderzocht worden welke zichtbaar is op het beeldscherm en hoorbaar is via de luidspreker.

Voorafgaand aan het onderzoek is het niet exact te voorspellen hoeveel prikjes u zal krijgen aangezien dit afhankelijk is van het resultaat. Geef steeds aan als het naaldje hinderlijk tegenwringt zodat de arts het naaldje kan verplaatsen.

### **Zenuwgeleidingsonderzoek:**

De arts maakt gebruik van kleine oppervlakte-elektroden om de zenuwgeleiding te testen. U krijgt dan heel korte elektrische prikkels over de zenuwbanen waarbij de zenuwgeleiding van zowel de gevoels- als de bewegingszenuwen kan onderzocht worden. Dit kan als licht pijnlijk ervaren worden, doch is niet schadelijk voor de spieren, de zenuwen of de huid.

### **SSEP/MEP – Geëvoceerde potentialen:**

In de elektrofysiologie wordt niet enkel gebruik gemaakt van EMG en het zenuwgeleidingsonderzoek, maar ook van geëvoceerde potentialen waarbij zowel de opstijgende gevoelsbanen als de dalende motorische banen onderzocht.

Bij het SSEP-onderzoek (Somato-Sensory Evoked Potential) worden elektroden ter hoogte van het hoofd bevestigd waarna er een aantal prikkels op de zenuw of op de huid van de ledematen wordt gegeven. Hierbij worden de gevoelszenuwbanen tussen de plaats van de prikkel tot in de hersenen geëvalueerd.

Bij het MEP-onderzoek (Motor Evoked Potential) wordt er een (magnetische) prikkel toegediend ter hoogte van het hoofd waarna de reactie van de spieren in de ledematen wordt geregistreerd. Hierbij worden de motorische zenuwbanen tussen de hersenen en de plaats van de spierreactie onderzocht. Dit kan echter niet uitgevoerd worden bij patiënten met een pacemaker of een neurostimulator.