|  |
| --- |
| faculté de medecine d’annaba |
| TD de neurophysiologie 2ème année médecine |
| 2ème année médecine 2019-2020 |
| [benahmedabdelhalim@gmail.com](mailto:benahmedabdelhalim@gmail.com) |
| **Dr A. Benahmed** |
|  |

Plusieurs techniques neurophysiologiques permettent d’explorer le système nerveux, 03 techniques sont utilisées dans la pratique courante :

L’électroneuromyographie (EMG) : explore le système nerveux périphérique.

Les potentiels évoqués (PE): explorent une partie du système nerveux périphérique et une partie du système nerveux central.

L’électroencéphalographie (EEG) : explore une partie du système nerveux central.

1. L’électromyographie : ou electro-neuro-myo-graphie (L’ENMG) : est l’étude électrophysiologique des nerfs périphériques et des muscles

C’est un examen basé sur les deux propriétés fondamentales des nerfs et des muscles qui sont : l’excitabilité et *La conduction.*

* L’étude de la conduction nerveuse motrice et sensitive s’effectue grâce à des stimulations électriques.
* L’électromyogramme consiste à enregistrer l'activité électrique d'un muscle au moyen d'une électrode-aiguille.

Les indications de l’électromyographie sont :

* Les neuropathies périphériques
* Les lésions nerveuses
* Les myopathies
* Et les atteintes de la jonction neuromusculaire

1. L’électrœncéphalographie : est l’enregistrement de l’activité électrique du cerveau sur le scalp. L’activité EEG est recueillie par l’intermédiaire de 21 électrodes placées sur le scalp, les signaux EEG sont des différences de potentiel recueillies soit entre 2 électrodes.

L’indication principale de l’EEG est l’epileptologie .

1. Les potentiels évoqués : sont les réponses du système nerveux, périphérique et central ; à des stimulations ; électriques (Potentiels Evoqués Somesthésiques), magnétiques (Potentiels Evoqués Magnétiques), sonores (potentiels évoqués auditifs), et flashs lumineux (Potentiels Evoqués Visuels).
2. Les indications des PES :

* Lésions plexiques et radiculaires
* Lésions médullaires
* Lésions suprabulbaires du tronc cérébral
* Lésions thalamiques et thalamocapsulaires
* Lésions corticales

1. Les indications des PEM :

* Les atteintes de la voie pyramidale
* Les atteintes du cortex moteur

1. Les indications des PEV : Toutes les atteintes des voies visuelles et du cortex visuel.
2. Les indications des PEA : Atteintes des voies auditifs et du cortex auditif.