

Electromyogramme



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



Données Techniques

Définition

L'électromyogramme ou EMG est l'enregistrement des activités électriques des muscles et des nerfs périphériques (électrophysiologie). Les informations des fibres musculaires et nerveuses sont transmises par dépolarisation spontanée ou provoquée ; les techniques électrophysiologiques périphériques enregistrent ces activités électriques.

L'EMG permet d'explorer un déficit musculaire et/ou une atteinte neurologique périphérique avec localisation et sévérité de la lésion, en complément de l'examen clinique.

Plusieurs territoires peuvent être explorés comme la face, le membre supérieur (médian, cubital, plexus brachial), le membre inférieur (sciatique poplitée externe ou interne) ou encore le périnée.

Méthode

EMG de détection ;

Recueil de l'activité électrique musculaire au repos et à la contraction spontanée du muscle par capteurs (électrodes-aiguilles ou électrodes de surface), reliés à un appareil d'enregistrement ;

Amplification de la réponse, retranscription sur papier dérouleur ou traitement informatique ;

EMG de stimulo-détection

Etude des vitesses de conduction nerveuses motrices et sensitives par stimulation directe d'un nerf par impulsions électriques de faible intensité ;

Mesure de la vitesse et de l'amplitude de la réponse ;

Indications

- Troubles moteurs : douleurs musculaires, déficit moteur ou atrophie musculaire ;
- Troubles sensitifs : douleurs, paresthésies, déficit sensitif ;
- Etude des blocs neuromusculaires, myasthénie ;
- Suivi évolutif d'une neuropathie ou myopathie connue ;
- Bilan pré et post-opératoire en cas de compression neurologique.



Conseils patients / Conseil officinal

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010

Préparation à l'examen

- Aucune préparation particulière ;
- Pas de crème sur la peau au niveau de la région explorée ;
- Signaler la prise d'anticoagulants (qui pourra faire préférer des électrodes de surface)

Conditions de l'examen

- Examen de 30 à 45 minutes, réalisé au cabinet du neurologue ou du rhumatologue ;
- Le patient est allongé sur une table d'examen pour la pose des électrodes-aiguilles (ou des électrodes de contact) ;
- Enregistrement de l'activité musculaire de repos et de contraction spontanée ;
- Stimulations électriques brèves de faible intensité en 2 points (zone proximale et distale) ou un seul point du nerf exploré, en fonction de sa longueur.



Résultats et Normes

Normes

EMG de détection

- Au repos : tracé plat ou rares potentiels d'unité motrice ;
- A l'effort volontaire : augmentation du nombre et de la fréquence des potentiels d'unités motrices en fonction de l'effort musculaire produit.

EMG de stimulo-détection

- Vitesses de conduction normales autour de 50 m/sec.

L'examen EMG est normal en cas d'atteinte neurologique centrale (sclérose en plaque par exemple)

Variations

Variations pathologiques

Atteinte myogène (myosite, myopathie, ...) ;

- Le tracé de repos est normal ;
- Le tracé à l'effort s'enrichit de manière trop rapide, d'aspect polyphasique et déchiqueté ;
- Potentiels d'unités motrices de petite taille.

Atteinte neurogène (polynévrite, radiculonévrites,...) :

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes
Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010

- Le tracé de repos montre une fibrillation ;
- Le tracé à l'effort montre une réponse accélérée et appauvri ;
- Diminution des vitesses de conduction nerveuses (les vitesses sont plus abaissées et de manière plus précoce dans les atteintes tronculaires que dans les atteintes radiculaires).

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 19-01-2010.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.

© OCP - 2008

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010