Electroencéphalographie

Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes

Données Techniques

Définition

L'électroencéphalographie (EEG) est un examen fonctionnel non invasif, qui mesure l'activité électrique du cerveau par des électrodes placées sur le cuir chevelu.
Le tracé obtenu est appelé électroencéphalogramme. La technique est très comparable à l'électrocardiogramme pour le cœur.

L'EEG a vu ses indications restreintes compte-tenu de la disponibilité d'autres méthodes d'imagerie cérébrale en particulier. Il garde cependant toute sa place dans l'épilepsie.

Méthode

Durée de 20 à 40 minutes, en état de veille calme, avec trois à quatre montages différents pour un quadrillage du scalp.

L'activité est enregistrée et sur le papier, le défilement habituel est 15 mm/s.

La réactivité à différents évènements est également notifiée.

Indications

- Epilepsie
- Troubles de la conscience et de la vigilance (coma, confusion)
- Diagnostic d'un état de mort cérébrale (tracé plat)
- Encéphalites
- Retard psychomoteur
- Troubles du sommeil
- Suivi des prématurés

Conseils patients / Conseil officinal

Préparation à l'examen

- Se laver les cheveux la veille
- Ne pas appliquer d'huile, lotion, laque, gel,….
- Eviter les excitants (caféine) au moins 8 heures avant le test

INFORMATIONS DE PUBLICATION
Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes
Créé le : 10/10/2008 | Mis à jour le : 24/03/2010

Conditions de l'examen

- Examen indolore.
- Pratiqué en centre spécialisé ou cabinet du médecin neurologue
- Les électrodes sont appliquées/collées sur le cuir chevelu.
- Plusieurs enregistrements sont effectués : calme, réactivité à l'ouverture des yeux, hyperpnée pendant 3 minutes (en l'absence de contre-indications médicales), stimulation lumineuse intermittente (à l'aide d'une lampe stroboscopique émettant une succession d'éclairs de durée brève et de haute intensité, à des fréquences de 1 à 30/s).

Résultats et Normes

Normes

Rythme alpha occipital et pariétal et rythme bêta rolandique (un tracé normal ne doit comporter que ces deux rythmes, au repos et pendant les trois premières minutes d'hyperpnée) :

- rythme alpha (ondes régulières de fréquence comprise entre 8 et 12 HZ et d'amplitude comprise entre 25 et 100 µV) en région occipitale
- rythme bêta ou rapide (fréquence de 13 à 30 Hz mais amplitude réduite de 5 à 15 µV), dans les régions fronto-rolandiques.

Trois paramètres modifiables:

- Rythme rapide à l'ouverture des yeux
- Pas de modifications à l'hyperpnée
- Réactivité de même fréquence à la stimulation lumineuse intermittente dans les aires visuelles et occipitales.

Variations

Epilepsie

Les crises généralisées s'accompagnent d'un rythme de pointes de haut voltage ininterrompu (phase tonique) puis de pointes et de polypointes séparées par des ondes lentes (phase clonique), enfin d'une dépression précédent des ondes de très basse fréquence (phase comateuse).

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 10-10-2008.
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 : 10/10/2008 | Mis à jour le : 24/03/2010