



Guide d'enseignement

PÉDIATRIE

Épilepsie et monitoring EEG intracrânien

Qu'est-ce que le MONITORING EEG intracrânien?

Bien que très utile au diagnostic, un électroencéphalogramme (EEG) de surface (électrodes collées sur le cuir chevelu) permet l'enregistrement de l'activité électrique du cerveau pour une période limitée. Pour bien comprendre les crises de votre enfant et adapter le traitement de l'épilepsie, il est pertinent d'enregistrer l'activité entre les crises (intercritiques) et lors des crises (critiques) sur une plus longue période de temps; soit lors d'un monitoring-EEG. Au cours de cet examen, il est possible également d'enregistrer cliniquement les crises au moyen d'une caméra pour bien comprendre le comportement de votre enfant lors des crises.

Lorsqu'une chirurgie de l'épilepsie est envisagée, notamment lorsque l'épilepsie est dite pharmacorésistante, un bilan préchirurgical de phase 1 est effectué (monitoring-EEG de surface, imageries, évaluations en neuropsychologie, etc.). Lorsque le bilan préchirurgical de phase 1 est complété, il se peut que les résultats ne concordent pas de façon suffisante pour procéder directement à une chirurgie de résection de façon sécuritaire et précise, et de ce fait, un monitoring EEG intracrânien au moyen d'électrodes implantées est nécessaire pour fournir plus d'informations au neurologue.

Les électrodes sont placées à l'intérieur du cerveau par le neurochirurgien au bloc opératoire. Une fois implantées, les électrodes permettent d'enregistrer l'activité électrique du cerveau de votre enfant. En plus, nous observons votre enfant par un enregistrement vidéo et audio 24h sur 24h durant toute la durée de son hospitalisation. Au cours de ce séjour, des stimulations électriques seront également effectuées pour déterminer les zones fonctionnelles du cerveau de votre enfant, le tout sera discuté préalablement à l'implantation des électrodes par le neurologue traitant. L'ensemble de ces enregistrements est appelé le "Monitoring-EEG intracrânien".

Pour effectuer ce monitoring EEG, votre enfant doit être hospitalisé dans une chambre munie de l'équipement requis.

Préparation à la chirurgie

Lisez le guide d'enseignement : [Mon enfant va se faire opérer en neurochirurgie.](#)

Le jour précédant la chirurgie, lavez les cheveux de votre enfant, mais ne mettez pas de revitalisant, de fixatif ou de gel.

Pendant l'opération

Le neurochirurgien va effectuer de petits trous (trous de trépan) dans le crâne de votre enfant pour y insérer les électrodes à l'intérieur du cerveau. Pendant cette opération, votre enfant sera sous anesthésie générale.

La chirurgie peut durer de 4 à 8 heures, selon le nombre d'électrodes qui doivent être insérées.

Les Cheveux

Pour les **garçons**, les cheveux seront rasés le matin de la chirurgie (SVP, ne les rasez pas à la maison).

Pour les **filles**, les cheveux seront tressés au bloc opératoire.

Les cheveux repoussent rapidement et cacheront les cicatrices

Après l'opération

Une fois les électrodes insérées, la tête de votre enfant sera recouverte d'un pansement.

Il pourra bouger la tête, mais il ne devra pas gratter ou toucher à son cuir chevelu. Il ne doit pas passer ses doigts sous le pansement, car cela pourrait augmenter le risque d'infection.

Votre enfant passera la première nuit aux soins intensifs pédiatriques. Dès le lendemain matin, votre enfant sera transféré dans une chambre à l'unité de soins de chirurgie pédiatrique. Par la suite, la technologue en électrophysiologie connectera les électrodes au câble et à un appareil qui permet l'enregistrement de l'activité électrique cérébrale. Ce câble est très long et permet à votre enfant de se déplacer dans la chambre. Il ne peut pas sortir de la chambre sauf pour les examens demandés par le neurologue ou le neurochirurgien. L'enregistrement vidéo et audio sera également installé à la chambre. En général, la période d'enregistrement dure de 10 à 14 jours.

Votre enfant se sentira peut-être inconfortable les premiers jours. Il aura peut-être des maux de tête, des nausées ou de la difficulté à mâcher. S'il a de la douleur ou des nausées, il est important d'en aviser l'infirmière, car des médicaments seront prescrits pour soulager ces symptômes.

Les soins d'hygiène de votre enfant se feront au lit ou au lavabo.

Pour que votre enfant soit capable de se vêtir malgré la présence des fils, il est recommandé d'apporter des vêtements confortables avec des boutons ou une fermeture éclair en avant sur toute la longueur du chandail ou chemise.

De plus, vous pouvez apporter des articles de la maison pour rendre le séjour plus agréable :

- Oreiller préféré, couverture.
- Livres, casse-têtes, jeux.
- Tablette, DVD
- Etc.

Durant l'enregistrement

Un parent doit demeurer au chevet en tout temps durant toute la durée de l'hospitalisation.

Avisez l'infirmière ou le préposé aux bénéficiaires lorsque votre enfant se rend à la salle de bain. Il n'y a pas de système d'enregistrement dans la salle de bain pour préserver son intimité.

Pour être certain d'enregistrer les crises de votre enfant, il est possible que le neurologue essaie d'en favoriser la survenue en :

- Réduisant la médication pour l'épilepsie.
- Réduisant le nombre d'heures de sommeil.

Lorsque le neurologue aura recueilli toutes les informations dont il a besoin, le neurochirurgien procédera au retrait des électrodes à la salle d'opération ou dans une chambre aux soins intensifs pédiatriques. Votre enfant recevra une sédation analgésie pour le retrait des électrodes. Ceci prendra environ 20 minutes. Par la suite, il y aura un point de suture à chacun des sites d'insertion des électrodes. Ces points de suture sont fondants et peuvent prendre entre 10 à 21 jours à fondre.

Après le retrait des électrodes

Votre enfant pourra retourner à la maison dès le lendemain du retrait des électrodes.

Les médecins étudieront les résultats d'enregistrements. Un rendez-vous de contrôle pour discuter des résultats sera prévu dans les 2 mois suivant l'hospitalisation. Si une chirurgie de résection est possible et sécuritaire, celle-ci aura lieu dans les semaines suivant ce rendez-vous.

À surveiller

Avisez-nous s'il y a apparition d'un ou plusieurs symptômes suivants :

- Maux de tête qui augmentent.
- Fièvre.
- Raideur au cou.

- Apparition de rougeur, d'enflure, de douleur ou d'écoulement au niveau des plaies.

Suivi

Infirmière de la clinique de neurologie

L'infirmière de la clinique de neurologie vous contactera :

- À chaque semaine le premier mois.
- À chaque 2 semaines, le 2^e mois.
- Une fois le 3^e mois.

Si vous avez des questions ou des inquiétudes, n'hésitez pas à la contacter au : 418-525-4444 poste 71300.

Médical

Au congé de l'hôpital, vous recevrez les indications concernant le suivi de votre enfant :

- Le rendez-vous avec le neurologue.
- Le rendez-vous avec le neurochirurgien.
- Les examens de contrôle, s'il y a lieu.
- Suite au monitoring EEG intracrânien, il est **primordial de poursuivre la médication pour l'épilepsie** tel que prescrite par le neurologue.

	Date
Médecin : _____	
Médecin : _____	

Notes personnelles :

Ce guide émet des recommandations conformes aux informations scientifiques disponibles au moment de sa parution, soit le 1^{er} septembre 2022. Toutefois, ces recommandations n'ont aucunement pour effet de remplacer le jugement d'un clinicien. Si vous avez des questions, nous vous invitons à communiquer avec votre professionnel de la santé. Si d'une façon ou d'une autre vous faisiez une mauvaise utilisation de l'information contenue dans ce document, le CHU de Québec ne pourra être tenu responsable des dommages de quelque nature que ce soit à cet égard.



Droits d'auteur

Aucune reproduction complète ou partielle de ce document n'est permise sans l'autorisation écrite du CHU de Québec-Université Laval et autre(s) au besoin. © CHU de Québec ou autre(s) au besoin, 2018. Toutefois, vous pouvez l'imprimer et l'utiliser pour un usage professionnel.