

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.05.037>

42

Stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) dans les infarctus cérébraux aigus

E. Pruvost-Robieux*, W. Ben Hassen, A. Marchi, J.L. Mas, M. Gavaret

GHU Paris, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : e.pruvost@ghu-paris.fr (E. Pruvost-Robieux)

Contexte Des dépolarisations incontrôlées (Cortical Spreading Depolarizations ou CSD et Peri-Infarct Depolarization ou PID) se propagent du cœur vers la pénombre ischémique des infarctus cérébraux aigus et précipitent la mort neuronale. La stimulation transcrânienne cathodique à courant continu (tDCS) diminuerait l'excitabilité corticale par hyperpolarisation de la région ciblée. Sur modèle murin, la tDCS cathodique bloque l'initiation de CSD induites par piqûre du cortex. À l'inverse, la tDCS anodique augmente la vitesse de propagation des CSD. Trois études sur modèles murins d'infarctus cérébraux aigus ont démontré un effet neuro-protecteur de la tDCS cathodique (diminution des PID et du volume ischémique). À l'inverse, après tDCS anodique le volume lésionnel augmentait.

Objectifs Évaluer la faisabilité, la tolérance et l'efficacité de la tDCS cathodique associée à la recanalisation artérielle d'urgence dans les infarctus cérébraux aigus chez l'homme. Le critère de jugement principal est la croissance ischémique.

Méthodes « STICA » est une étude de preuve de concept, prospective, randomisée (1/1), en double aveugle (CPP : 3373), portant sur 50 patients ayant un infarctus sylvien aigu éligibles à une stratégie de recanalisation. La stimulation comporte 20 min/h de stimulation cathodique ou placebo durant 6 h, le plus tôt possible après l'instauration des symptômes parallèlement à la recanalisation artérielle.

Résultats Le recrutement est en cours (42 inclusions). En moyenne, la tDCS a été initiée dans les 25 minutes suivant la thrombolyse. Il n'y a pas eu d'effet indésirable sévère.

Conclusion La tDCS est réalisable en contexte d'urgence. Les données d'efficacité sont en attente.

Mots clés Cortical spreading depolarization ; Infarctus cérébraux ; tDCS

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.05.038>

43

Automatic burst detection in a large cohort of extremely preterm infants, relation with brain maturation and neuro-developmental outcome

S. Mony^{1,*}, O. Calippe¹, M. Mahmoudzadeh^{1,2}, F. Wallois^{1,2}, E. Bourel-Ponchel^{1,2}

¹ Inserm U 1105, UPJV, Amiens, France

² EFSN pédiatrique, CHU

* Corresponding author.

Adresse e-mail : sandrine.mony@gmail.com (S. Mony)

Background The early identification of preterm infants at high neurological risk is essential. EEG is the only functional tool, which allows evaluating the cerebral maturation during the neonatal period. One of the EEG neuro-biomarker is the length Burst Activity (BA)

adjusted to Post-Menstrual Age (PMA). For extremely preterms, studies about the predictive value of EEG are scarce, based on visual analysis in small cohorts.

Objectives The objective of our study was to characterize BA in a large cohort of extreme preterms, using an automated burst detection tool develop and optimize in our laboratory, and to correlate BA characteristics with the brain maturation and the neurological outcome.

Methods A total number of 86 preterm infants born before 28 weeks GA at Amiens University Hospital were included. Outcome assessment was based on Denver Developmental Screening Test Scale, at 2 years. The first EEG of each infants recording before 30 weeks PMA was analyzed with the automated detection method.

Results The mean BA duration was significantly higher for infants with favorable outcome compared to infants with unfavorable outcome. With the PMA, the cerebral maturation of infants with the favorable outcome is characterized by an increase of the mean BA duration associated with a decrease of the number of BA. Conversely, in case of unfavorable evolution, the mean BA duration remains below 10 s despite the increase of PMA.

Conclusion Automatic BA tool allow evaluating the brain maturation in extremely preterms and defining objective neurobiomarker of neurodevelopmental outcome.

Keywords Automatic burst detection; Electroencephalography; Extremely preterms

Disclosure of interest The authors declare that they have no competing interest.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.05.039>

44

Association d'une atteinte neurogène périphérique à une atteinte myogène dans un tableau d'hypexcitabilité neurogène périphérique au cours du lupus érythémateux déssimé : à propos d'un cas

A. Lassakeur*, A.Z. Belhabib*, L. Nedjai, W. Ait-Oukaci

Service de neurophysiologie clinique et exploration fonctionnelle du système nerveux, Établissement hospitalier spécialisé, Ali Ait Idir, Alger, Algérie

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : lassakeur.amel@yahoo.com (A. Lassakeur), zeid.belhabib@hotmail.com (A.Z. Belhabib)

Contexte Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 32 ans, hospitalisée en médecine interne, chez laquelle le diagnostic de lupus érythémateux déssimé (LED) a été retenu. La patiente a été adressée au service de neurophysiologie pour examen électroneuromyographique (ENMG) dans le cadre de l'exploration d'une faiblesse musculaire associée à des myalgies diffuses évoluant depuis quelques mois.

Objectifs Le but de l'examen était dans un premier temps de mettre en évidence une neuropathie périphérique ou une atteinte myogène en rapport avec la connectivité.

Méthodes La patiente a bénéficié d'un ENMG de surface avec étude de la jonction neuromusculaire et d'une électromyographie (EMG) à l'aiguille.

Résultats Cette exploration a révélé des anomalies compatibles avec une atteinte neurogène périphérique sensitivomotrice diffuse. L'EMG de détection à l'aiguille effectuée au niveau de différents muscles a montré des tracés de type myogène (lors des efforts de contraction). On a noté la présence de décharges neuromyotoniques, myokimies et de fasciculations au niveau des muscles deltoïde, vaste externe et jambier antérieur droits.

Conclusion Le tableau d'une atteinte neurogène périphérique avec un syndrome neuromyotonique est décrit dans la littérature