NEWSLETTER

Junho / Julho- nº 15

Gabinete de Investigação e Divulgação Científica
Cochrane Portugal (FMUC e UBI)
Ordem dos Médicos – Região Centro

O objectivo desta Newsletter é a disponibilização de informação sobre áreas relevantes para a prática clínica, com base na melhor evidência científica. São localizados estudos relevantes e de alta qualidade, criticamente avaliados pela sua validade, importância dos resultados e aplicabilidade prática e resumidos numa óptica de suporte à decisão clínica. É dada prioridade aos estudos de causalidade – revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos de coorte prospectivos/retrospectivos, estudos seccionais cruzados e caso-controlo – incluindo-se ainda, quando justificado, estudos qualitativos e metodológicos, assim como artigos de revisão sobre temas relevantes.

O valor prognóstico do EEG na recuperação do acidente vascular cerebral.

Nuno Pinto, Assunção Vaz Patto

Referência: The prognostic utility of EEG in Stroke Recovery: a systematic review and meta-analysis. Vatinno, A; Simpson, A; Ramakrishnan, V; Bonilha L; Seo, NJ. Neurorehabilitation & Neural Repair, 2022 April, 36 (4-5), 225-268. doi:10.1177/15459683221078294.

Análise do estudo: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma causa importante de sequelas de longo prazo, cuja recuperação funcional e resposta ao tratamento varia bastante entre os sobreviventes. A possibilidade de predizer a recuperação após um AVC pode permitir a personalização do tratamento e maximizar a possibilidade de recuperação individual. O electroencefalograma (EEG) permite avaliar a actividade eléctrica neuronal funcional relacionada com as alterações neuroplásticas associadas à recuperação. Enquanto que os estudos de imagem apresentam uma melhor resolução espacial, o EEG apresenta uma melhor resolução temporal (milissegundos), é barato, pode ser realizado de forma contínua no leito e não apresenta contraindicações. Os autores desta revisão sistematica propuseram uma análise quantitativa do papel do EEG pós AVC, avaliando os seguintes domínios de recuperação: independência, severidade do AVC, extremidade superior, linguagem, aspectos sensitivo-motores, equilíbrio/marcha, cognição, mortalidade e nível de consciência.

A revisão sistemática incluiu artigos que avaliavam o papel do EEG na recuperação aguda/sub-aguda e crónica do AVC, independentemente do tipo, avaliando a relação entre o EEG de base pós ictus e a subsequente progressão do quadro clínico. A pesquisa seguiu as *guidelines* PRISMA e foi realizada nas bases de dados PUBMED, Scopus e CINAHLDL, recorrendo aos termos *stroke* e *electroencefalography* e/ou *EEG*, em artigos publicados entre 1965 e 2021. Os autores excluíram: metanálises, revisões, *guidelines*, estudos de caso, comentários e protocolos; ou ainda estudos que não incluíssem avaliação do EEG ou que não avaliassem resultados da evolução clínica. Foram analisados em cada artigo itens como as características dos doentes, o tipo de AVC, o tempo decorrido após o AVC, o tratamento médico, protocolo e variáveis do EEG e resultados clínicos. Foi realizada uma avaliação da metodologia e da qualidade dos artigos.

Foram incluídos 75 artigos na revisão sistemática, com 4,136 participantes entre os 45 e os 76 anos. Em relação ao papel do EEG como identificador de prognostico, 37 artigos reportavam resultados mistos (positivos e negativos), 33 resultados exclusivamente positivos e 5 resultados negativos. 75% dos artigos avaliaram o EEG no 1º mês após o AVC. A maioria (47) estudaram o AVC isquémico. Dos 63 artigos que fizeram um EEG menos de dois meses após o AVC, 61 referiram tratamento *standard* (hospitalização e/ou reabilitação). A avaliação dos *outcomes* variou entre 4 dias a 3 anos após a realização dos EEGs. A maioria dos artigos avaliou a amplitude (potência) dos EEGs, analisando por exemplo a simetria da actividade de base ou a razão delta/alfa, sendo que a maioria dos artigos examinou apenas um tipo de variável. Apenas foi possível realizar metanálise com 31 artigos, estudando o grau de disabilidade/dependência nas actividades diárias (MRS); a severidade do AVC (NIHSS) e a avaliação do membro superior (Fugl Meyer Upper Extremity Assessment – FMUE), resultando em correlações fortes na regressão linear para o MRS e NIHSS e correlação moderada no FMUE.

Conclusão: Como conclusões principais, os autores referem que a maioria dos artigos (93%) mostrou potencial de prognóstico positivo do EEG para avaliação da recuperação pós AVC. O potencial do EEG como forma de prognóstico foi evidente em termos agudos e crónicos (de 11 meses até 8 anos pós AVC), sendo a independência do doente e a severidade do AVC as variáveis com mais resultados positivos. Em relação às outras variáveis, os autores salientam a insuficiência de dados, embora pareça existir mais evidência para suportar a capacidade predictiva do EEG, que para refutá-la.

Aplicação prática: O EEG mostra potencial para avaliar a potencial capacidade de recuperação após o AVC e para ajudar na gestão clínica, sendo necessário ainda identificar quais as melhores variáveis do EEG para serem usadas neste processo.