

Linhas de pesquisa:2005 - Atual - Análise dos padrões cerebrais corticais, suas correlações metodológicas para terapêutica e cirurgia da epilepsia extratemporal

Objetivos:Essa pesquisa consiste em assistência médica com abordagem diagnóstica à diversas estratégias terapêuticas, incluindo o tratamento operatório no tocante às epilepsias. Necessita-se nesta abordagem uma investigação do espectro das anormalidades estruturais do cérebro, com recursos (em técnicas sofisticadas de Ressonância Magnética – IRM) e desenvolvimento de métodos que especifiquem um padrão diferente dos usuais em vigência, implicando na busca diagnóstica e terapêutica mais acurada. Sendo desenvolvida como contribuição metodológica através da análise dos padrões cerebrais corticais, valendo-se da aquisição de sinais em equipamentos de elevado campo magnético (3 Tesla) e bobinas receptoras (surface coil) e também de técnicas de pós-processamento da imagem, com reconstrução multiplanar (RMP) e reconstrução curvilinear multiplanar (RCMP). Particularmente em estudos para o lobo frontal, que é o maior lobo do cérebro humano e tem inúmeras vias de associação e projeção, limitando o diagnóstico funcional (EEG e ECoG invasiva) pois propagações podem ser oriundas de lesões estruturais de outros lobos, induzindo inadequados procedimentos de ressecção cirúrgica por dificuldade no diagnóstico funcional destas lesões só reveladas estruturalmente nas aquisições pela IRM.

Palavras-chave: abordagem diagnóstica,estratégias terapêuticas, padrões cerebrais corticais, reconstrução multiplanar (RMP), reconstrução curvilinear multiplanar (RCMP), lobo frontal, IRM e técnicas de pós-processamento.

Áreas do conhecimento : Neurocirurgia,Neurologia,Genética.

Setores de atividade : Neurociências, Cuidado à saúde das pessoas, Políticas, planejamento e gestão em saúde