

EVIDÊNCIAS ELETROFISIOLÓGICAS ENCEFÁLICAS DO DECLÍNIO DO RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES FACIAIS NO ENVELHECIMENTO

Paulo Frassinetti Delfino do Nascimento ¹
Nelson Torro Alves ²

RESUMO

Durante o envelhecimento é comum encontrar alterações visuoperceptivas redutoras da qualidade de vida do idoso. Um exemplo é o declínio na capacidade de reconhecer emoções faciais, processo automático e necessário para a convivência em sociedade. Na avaliação dessa habilidade é comum a utilização de diferentes ferramentas, como o fMRI e TEPT (métodos de neuroimagem de elevado custo e de difícil aplicação/análise). Uma alternativa é o FPVS-Oldball-EEG, método que consiste na exibição de estímulos visuais a uma taxa fixa capaz de induzir a sincronização da atividade neuronal com a frequência de estimulação. Diferentemente dos anteriores este protocolo possui alta sensibilidade (SNR elevado), resultando em sessões e número amostral reduzido. Assim, utilizando este protocolo, objetivou-se avaliar a capacidade de reconhecimento de emoções faciais em idosos saudáveis. O estudo é do tipo observacional-transversal-quantitativo e ao todo 8 voluntários (4 idosos, $\mu=69$ anos e 4 jovens, $\mu=22$ anos) realizaram 4 sessões experimentais com duração de 1 min cada. Uma sequência de 6 faces (AAAABA) foi exibida a uma frequência de 6 Hz. A face “A” sempre era neutra, enquanto que a face “B” (1,2Hz) expressava alegria ou raiva (apresentadas em blocos separados). O software E-prime-2.0 e o sistema ActiChamp-Plus de 32 eletrodos (sistema 10-20) foram utilizados para a estimulação visual e registro cortical. Após análise utilizando o Letswave 5.0-Matlab com ênfase no domínio da frequência (1,2 e 6Hz) e amplitude (SNR), a ANOVA de medidas repetidas com os fatores Idade (Jovem x Idoso), Emoção (Alegria x Raiva) e eletrodos (32) revelou que os idosos apresentaram baixa atividade cortical para ambas as emoções, com dificuldade acentuada para faces negativas. Em ambos os grupos as áreas occipitotemporais direita foram mais ativadas. Portanto, os achados demonstram que idosos possuem um declínio no reconhecimento de emoções, e que o protocolo é eficaz para avaliações com essa faixa-etária.

Palavras-chave: Eletroencefalograma, Expressões Faciais, Envelhecimento, Reconhecimento Facial.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, paulodelfinonascimento@gmail.com;

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, nelsontorro@gmail.com;