

Efeito do Yoga na Atividade Cortical de Pacientes com Esclerose Múltipla Utilizando fNIRS

Maria Adelia de Aratana¹, Carolina Cardoso do Amaral², Joana Balardin¹, Tiago Sowmy¹, Marina Bepo Garcia², Elisa Harumi Kozasa¹

¹Hospital Israelita Albert Einstein

²Universidade Federal do ABC

Introdução: Esclerose múltipla (EM) é uma alteração neurológica que pode afetar o sistema motor dos pacientes. A prática de yoga tem sido associada com melhoria motora e cognitiva em várias desordens motoras. A espectroscopia funcional no infravermelho próximo (fNIRS) é utilizada para medir a atividade cortical através da detecção de mudanças na hemoglobina oxi- e desoxigenada durante uma tarefa. **Objetivo:** Avaliar o impacto de uma intervenção de yoga em pacientes com EM durante uma dupla-tarefa. **Métodos:** Nove pacientes com EM, em estágio inicial (EDSS<3,5) foram divididos em dois grupos. O primeiro (n = 5) participou de uma intervenção de 8 semanas de Iyengar yoga, enquanto o segundo (n = 4) ficou em uma lista de espera. O fNIRS foi adquirido durante a realização de tarefas cognitivas (0-Back e 2-Back) ao caminhar no laboratório de marcha no início e após 8 semanas. Os dados foram analisados em MatLab utilizando o Brain AnalyzIR toolbox. **Resultados:** Todos os pacientes demonstraram uma diminuição significativa ($p < 0.05$) na atividade cortical após as 8 semanas quando comparada a primeira medida, porém, os pacientes que fizeram a intervenção apresentaram uma diminuição em um maior número de áreas e apenas neste grupo foi observada uma diminuição significativa durante a caminhada. **Conclusão:** Os resultados parciais do estudo sugerem que todos os pacientes apresentaram um efeito de aprendizado da tarefa e que os pacientes que foram submetidos a yoga tiveram um uso menor de energia para executar todas as tarefas sendo mais significativo em tarefas simples como andar.