

EXERGAMES E A DOENÇA DE PARKINSON: UM ESTUDO PILOTO SOBRE ALTERAÇÕES NEUROFUNCIONAIS

Giovanna Mendes Monteiro⁽¹⁾,
Gabriel Rosa Leão⁽²⁾
Gabriel Jhomilson Rodrigues Coelho⁽³⁾
Sthefany Macedo Lopo⁽⁴⁾
Rosa Maria Dias Dourado⁽⁵⁾
Joel Ribamar de Freitas Linguinho⁽⁶⁾

Resumo - Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma condição crônica, degenerativa e progressiva, caracterizada por sintomas motores e cognitivos. O tratamento convencional envolve medicamentos, cirurgia e reabilitação. Recentemente, a realidade virtual, especialmente o Nintendo Wii Fit Plus™, tem sido explorada na reabilitação, permitindo a imersão do paciente em um ambiente simulado para avaliar equilíbrio, marcha, qualidade de vida e cognição. Estudos anteriores destacam que sessões de treinamento intensivo podem alterar a atividade cerebral de pacientes com DP, conforme evidenciado pela ressonância magnética funcional em estado de repouso (RS-fMRI). **Objetivos:** Investigar se a prática intensiva de realidade virtual por pacientes com DP resultaria em melhorias nas habilidades cognitivas específicas, em comparação com terapias focadas exclusivamente na parte motora, e se tais melhorias estariam associadas a mudanças nas funções neurológicas. **Materiais E Métodos:** Consistiu em um ensaio clínico piloto cego, randomizado e controlado por cruzamento. Os voluntários do ambulatório de Distúrbios do Movimento no Hospital Universitário de Palermo foram avaliados em seu funcionamento cognitivo e submetidos a ressonância magnética funcional antes e depois de sessões com o Wii® ou em um grupo de controle. As sessões ocorreram por 10 dias em duas semanas consecutivas, alternando-se entre o treinamento do Wii® e o grupo de controle, em um período de 45 dias sem intervenção entre as sessões. Critérios de inclusão: diagnóstico da DP, conforme os padrões da Sociedade de Distúrbios de Movimento (MDS), elegibilidade após triagem com fisioterapeuta, estabilidade no tratamento com medicamentos antiparkinsonianos, estágios 1 a 3 na Escala de Hoehn e Yahr, pontuação no Mini Exame do Estado Mental ≥ 24 , pelo menos 4 anos de educação formal e acuidade visual, auditiva adequadas para o treinamento em videogame e sexo masculino para minimizar variabilidades nos exames de ressonância magnética. Critérios de exclusão: presença de outras doenças neurológicas ou condições orgânicas que impediriam a participação nos treinamentos, experiência prévia com jogos Wii, participação em outros programas especializados de reabilitação e contraindicações absolutas ou relativas à ressonância magnética. **Resultados E Discussão:** Observou-se melhora relevante no desempenho cognitivo após ambos os tipos de treinamento, observado pelos testes Rey List (evocação imediata e posterior), Trail Making Test parte B e teste Rey-Osterrieth Complex Figure Revocation. Notou-se efeitos de tempo significativos ($p = 0,00$; $p = 0,01$; $p = 0,005$; $p = 0,00$, respectivamente), porém, não foram identificados efeitos consideráveis no grupo. Outros testes não apresentaram diferenças significativas. Também constatou-se um aumento na conectividade funcional em repouso (RS-FC) no grupo Wii em comparação ao grupo controle, sugerindo uma

¹ Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. gmmmonteiro123@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2307814786722148>.

² Graduando do Curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. gabrielrosalealo26122000@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2964712262917981>.

³ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. gabrieljhomilson@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9854026393754319>.

⁴ Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. sthefanymacedolopo@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5894054857122831>.

⁵ Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. diasrosa889@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3658111439147340>.

⁶ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. joelfreitaas@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6817764374103890>.

melhoria global na conectividade das áreas motoras (pré-central) e no processamento de emoções e regulação do comportamento, juntamente com melhorias nos índices visuais. **Considerações Finais:** Concluiu-se que um programa intensivo de exercícios virtuais é eficaz na melhoria da função cognitiva, especialmente em relação à memória, habilidades executivas, atenção e capacidade visuoespacial. Embora as alterações nas funções cerebrais observadas por meio de exames RS-FMRI não tenham alcançado significância estatística, a melhoria cognitiva sugere modificações na conectividade cerebral entre áreas relacionadas a aspectos específicos da cognição.

Palavras-chave: Realidade Virtual; Parkinsonismo; Função Cognitiva.

