

A Realidade Virtual como aliado ao tratamento fisioterapêutico em pacientes com Doença de Parkinson: Uma Revisão Integrativa

Samyra Pinheiro Morais

Graduanda em Fisioterapia- Centro Universitario Fametro- Unifametro
samyra.morais@aluno.unifametro.edu.br

Letícia Saraiva Alexandre

Graduanda em Fisioterapia- Centro Universitario Fametro- Unifametro
leticia.alexandre01@aluno.unifametro.edu.br

Luiza Amélia Ribeiro Ladeira

Graduanda em Fisioterapia- Centro Universitario Fametro- Unifametro
luiza.ladeira@aluno.unifametro.edu.br

Rafael Lima Damasceno

Graduando em Fisioterapia- Centro Universitario Fametro- Unifametro
rafael.damasceno@aluno.unifametro.edu.br

Natália Aguiar Moraes Vitoriano

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
natalia.vitoriano@professor.unifametro.edu.br

Naiana Gonçalves de Bittencourt Vieira

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
naiana.vieira@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: X Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurológico degenerativo e progressivo, que gera consequências motoras, principalmente, em decorrência da baixa do neurotransmissor conhecido como dopamina. A fisioterapia atua para preservar ao máximo a funcionalidade desses pacientes e fornecer uma boa qualidade de vida, no entanto, riscos de quedas

e fraturas são fatores limitantes para as atividades de vida diárias (AVDs). A Realidade Virtual é uma aliada dentro da tecnologia pois está entre as técnicas mais inovadoras para a reabilitação de pacientes com Doença de Parkinson, através de vídeo games, como o Nitendo Wii ou X-Box Kinect, que simulam atividades por meio de jogos. Essa prática estimula áreas motoras do cérebro, fazendo com que o equilíbrio, motricidade e mobilidade sejam trabalhados, além de trabalhar a cognição. Sendo assim, estudos apontam tal mecanismo como uma via promissora a ser utilizada por fisioterapeutas, juntamente com recursos de cinesioterapia e eletroterapia. Vale ressaltar que as intervenções observadas nos demais estudos, continham um protocolo de tratamento, que no geral, sugeria o uso da realidade virtual por mais de 40 minutos, de duas a três vezes semanais. **Objetivo:** Descrever o impacto da Realidade Virtual associado a Fisioterapia como aliado no plano de tratamento de pacientes com a doença de Parkinson. **Metodologia:** Tratou-se de uma Revisão Integrativa, utilizando os descritores “Doença de Parkinson”, “Realidade Virtual” e “Fisioterapia”, foram encontrados 13 artigos nas plataformas BVS e SCIELO, no período dos últimos 5 anos e selecionados apenas 7 artigos. Os critérios de exclusão para os artigos não selecionados foram artigos não disponíveis na íntegra, revisões sistemáticas ou integrativas, estudos que não contemplassem o tema, pesquisas que apresentassem um período maior do que cinco anos e não disponíveis nos idiomas: inglês ou português.

Resultados e Discussão: Inferiu-se que a realidade virtual é uma excelente ferramenta para se acrescentar ao protocolo de tratamento de pacientes com a Doença de Parkinson, pesquisas apontam que os grupos de pacientes submetidos a fisioterapia, associada a atividades realizadas no ambiente virtual, obtiveram uma melhora nas funções de equilíbrio, marcha, e mobilidade de membros superiores, quando comparados aos grupos submetidos somente a terapia convencional. As intervenções observadas nos demais estudos, continham um protocolo de tratamento, que no geral, sugeria o uso da realidade virtual por mais de 40 minutos, de duas a três vezes semanais. É provável que essa melhora se dê à repetição de movimentos, simulados nas plataformas, que por sua vez, ativa o sistema de memória. Já a hipótese que corrobora uma melhor aceitação do paciente aos

protocolos submetidos, é a ludicidade proporcionada pelos jogos. No entanto, vale ressaltar que a tecnologia citada não é indicada para pacientes que possuam grande debilidade no equilíbrio e sustentação, ou aqueles que sintam desconfortos oculares, associados ou não à alguma outra patologia. **Considerações finais:** Sabe-se que a fisioterapia é de suma importância para preservar a qualidade de vida dos pacientes com a Doença de Parkinson, portanto, buscam-se cada vez mais instrumentos úteis durante a elaboração do programa de tratamento desse público. A tecnologia, em constante avanço, se mostra uma promissora aliada, através das infinitas plataformas digitais. As intervenções fisioterapêuticas convencionais quando combinadas à realidade virtual, demonstraram um progresso nos critérios de mobilidade, equilíbrio, marcha e função dos pacientes além de tornar a fisioterapia mais lúdica e dinâmica favorecendo a adesão do paciente ao tratamento. Todavia, vale salientar que o número de pesquisas voltadas a esta temática ainda é baixo, e questionamentos a respeito de custos e investimentos ainda não foram levantados.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Realidade Virtual; Fisioterapia

Referências:

KASHIF, M. et al. Combined effects of virtual reality techniques and motor imagery on balance, motor function and activities of daily living in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, 30 abr. 2022.

KASHIF, M. et al. Effects of Virtual Reality with Motor Imagery Techniques in Patients with Parkinson's Disease: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. **Neurodegenerative Diseases**, v. 20, n. 2-3, p. 90–96, 2020.

PAZZAGLIA, C. et al. Comparison of virtual reality rehabilitation and conventional rehabilitation in Parkinson's disease: a randomised controlled trial. **Physiotherapy**, v. 106, p. 36–42, mar. 2020.

CIKAJLO, I.; PETERLIN POTISK, K. Advantages of using 3D virtual reality based training in persons with Parkinson's disease: a parallel study. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**, v. 16, 17 out. 2019.

FENG, H. et al. Virtual Reality Rehabilitation Versus Conventional Physical Therapy for Improving Balance and Gait in Parkinson's Disease Patients: A Randomized Controlled Trial. **Medical Science Monitor**, v. 25, p.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2022

XVIII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

4186–4192, 5 jun. 2019.

FONTOURA, V. C. B. et al. Papel da reabilitação com realidade virtual na capacidade funcional e qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson. **Acta Fisiátrica**, v. 24, n. 2, p. 86–91, 30 jun. 2017.

SOUZA, M. F. DA S. et al. Effects of virtual rehabilitation on cognition and quality of life of patients with Parkinson's disease. **Fisioterapia em Movimento**, v. 31, n. 0, 27 ago. 2018.