

USO DO VIDEOGAME E REALIDADE VIRTUAL NA REABILITAÇÃO CARDÍACA PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Vinicius da Silva Araújo

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

vinicius.araujo01@aluno.Unifametro.edu.br

José Anderson Holanda Silva

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

Jose.silva14@aluno.unifametro.edu.br

Luiz Fernando Miranda Caetano Mesquita

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

luiz.caetano@aluno.unifametro.edu.br

Maria Beatriz Gadelha Cavalcante

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

maria.cavalcante07@aluno.unifametro.edu.br

Natalia Bitar da Cunha Olegário

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

natalia.olegario@professor.unifametro.edu.br

Rinna Rocha Lopes

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

rinna.lopes@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma doença incapacitante que pode levar ao óbito, sendo necessária intervenção imediata e rápido reconhecimento de seu acometimento. A cirurgia cardíaca se tem como uma escolha no que se refere ao tratamento de doenças cardiovasculares, tendo como opção secundária a reabilitação cardíaca, as consequências do AVE são variadas, dependendo de vários fatores como a localização e a extensão da lesão e as condições de vida e saúde do paciente. Dentre as sequelas, está a perda de movimento de alguns membros, que pode desencadear problemas psíquicos e sociais, mas tendo em vista essa dificuldade e com o objetivo de tornar o exercício físico na reabilitação cardíaca algo com fácil aplicabilidade e que se torne leve, foi aderido uma estratégia inovadora para burlar essa questão

aliando a realidade virtual a reabilitação cardíaca. **Objetivo:** Evidenciar os benefícios do uso de videogame e realidade virtual na reabilitação cardíaca pós acidente vascular encefálico.

Metodologia: Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura com estudos coletados nas bases de dados PEDro, PubMed e Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em saúde), publicados entre 2012 e 2022, nos idiomas português e inglês utilizando os descritores: reabilitação cardíaca, fisioterapia, realidade virtual e acidente vascular encefálico. Os critérios de exclusão foram (Artigos publicados há mais de 10 anos e/ou com temática divergente foram excluídos do estudo). **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 54 artigos no total, selecionados 6 estudos para compor a revisão. Os 48 artigos descartados não estavam alinhados aos critérios de inclusão estabelecidos anteriormente. De modo geral a impressão que fica é que esse novo modo de reabilitação cardiovascular em realidade virtual deixa o paciente mais confortável e feliz em relação a outros protocolos de tratamento, causando um novo efeito entre os pacientes que se divertem e aderem ao tratamento de forma superior em relação aos demais.

Há dificuldades em relação a pacientes que necessitam realizar esse modo de tratamento devido a possíveis sequelas pós AVE: limitações físicas pois pacientes que sofreram um AVE podem apresentar fraqueza muscular, falta de coordenação motora ou dificuldades de movimento; déficits cognitivos já que o AVE pode acarretar em problemas de memória, atenção ou raciocínio ocasionando uma dificuldade na compreensão do método e a acessibilidade que se torna inviável quando nem todos os pacientes conseguem obter acesso facilmente a dispositivos de vídeo game ou realidade virtual em casa ou em clínicas de reabilitação. Dos pacientes que aderiram esse método apenas 30% conseguem levar uma vida fisicamente ativa a longo prazo e que de fato esse protocolo muda o ponto de vista do mesmo e facilita a adesão e o enfrentamento desse modo de vida novo e que necessita uma vida fisicamente ativa, assim melhorando o condicionamento do paciente visto que muitos desses eram sedentários em grande parte da sua vida. **Considerações finais:** Percebe-se que a utilização de realidade virtual e videogame como auxiliador nos tratamentos convencionais é de grande valia, foi demonstrado que houve melhora desde a adesão ao tratamento como em relação aos resultados físicos mensurados na reabilitação convencional. Um protocolo somando o tratamento convencional, realidade virtual e videogames se demonstrou efetivo e superior.

Palavras-chave: reabilitação cardíaca; fisioterapia; realidade virtual; acidente vascular encefálico.

Referências:

CACAU, Lucas de Assis Pereira; OLIVEIRA, Géssica Uruga; MAYNARD, Luana Godinho; FILHO, Amaro Afrânio de Araujo; JUNIOR, Walderi Monteiro da Silva; NETO, Manoel Luiz Cerqueira; ANTONIOLLI, Angelo Roberto; SANTANA-FILHO, Valter J. **O uso da realidade virtual como ferramenta complementar no pós-operatório de cirurgia cardíaca.** *Rev. bras. cir. cardiovasc.* ; 28(2): 281-289, abr.-jun. 2013. *ilus, tab.*

CHO, Ki Hun; LEE, Kyoung Jin; SONG, Ghang Ho. O treinamento de equilíbrio em realidade virtual com um sistema de videogame melhora o equilíbrio dinâmico em pacientes com AVC crônico. *Tohoku J Exp Med*; 228(1): 69-74, 2012 09.

CLAES, Jomme; CORNELISSEN, Véronique; MC DERMOTT, Clara; MOYNA, Niall; PATTYN, Nele; CORNELIS, Nils; GALLAGHER, Anne; MCCOMARCK, Ciara; NEWTON, Helena; GILLAN, Alexandra; BUDTS, Werner; GOETSCHALCKX, Kaatje; MADEIRAS, Catarina; MORAN, Kieran; COMPRA, Roselien; **Viabilidade, aceitabilidade e eficácia clínica de uma plataforma de reabilitação cardíaca habilitada para tecnologia (atividade física em direção à saúde-I): ensaio clínico randomizado.** J Med Internet Res. 4 de fevereiro de 2020

DA CRUZ, Mayara Moura Alves; GRIGOLETTO, Isis; RICCI-VITOR, Ana Laura; DA SILVA, Jessica Malek; FRANCO, Marcia Rodrigues; VANDERLEI, Luiz Carlos Marques. **Percepções e preferências de pacientes com problemas cardíacos quanto à inclusão da terapia baseada em realidade virtual na reabilitação cardiovascular convencional: um estudo qualitativo.** *Braz J Física*; 26(3): 100419, 2022.

LEE, Daegyun; BAE, Youngsook. **O videogame interativo melhorou a motivação para a reabilitação e a velocidade de caminhada em pacientes com AVC crônico: um ensaio controlado em centro duplo.** Jogos Saúde J. (2022) 11:268–74. doi: 10.1089/g4h.2021.0123, PMID: - DOI - PubMed

SHAHAM, Noa Givon; ZEIL, Gabi; WEINGARDEM, Haroldo; DEBBIE, Rand. **Análise de jogos e uso clínico do Xbox-Kinect para reabilitação de AVC.** *Int J Rehabil Res*; 41(4): 323-330, 2018 dez.