



Avaliação das respostas fisiológicas durante a utilização de vídeo game interativo e do teste de exercício cardiopulmonar em indivíduos com fibrose cística

Mailise Fatima Gheller¹, Márcio Vinícius Fagundes Donadio¹ (orientador)

¹*Escola de Ciências da Saúde, Curso de Fisioterapia, PUCRS.*

Resumo

O uso de videogames interativos (VG) pode ser uma importante ferramenta para melhorar a adesão à prática de exercício físico. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar as respostas fisiológicas durante a utilização de VG com o teste de exercício cardiopulmonar (TECP) em indivíduos com fibrose cística (FC) e saudáveis. Este é um estudo transversal incluindo sujeitos com FC e saudáveis (pareados por idade e sexo) com idade > 6 anos. Sujeitos que não conseguiram realizar o TECP foram excluídos. O estudo foi dividido em 2 visitas, sendo que na primeira foram realizadas medidas antropométricas, espirometria e o TECP. Na visita 2 foi aplicado o questionário de atividade física (IPAQ-A/IPAQ-C) e realizados os testes com os VG Nintendo Wii (Wii Fit Plus: (1) Obstacle Course, (2) Rhythm Boxing e (3) Free Run) e Xbox One (Just Dance 2015: (1) Love Me Again, (2) Summer e (3) Happy), 10 minutos cada console. Durante o TECP e o uso de VG foi utilizado um analisador de gases para mensuração das variáveis cardiorrespiratórias. Ainda, durante o VG, utilizou-se um acelerômetro (wGT3X-BT) e foi quantificado o grau de esforço físico/satisfação. Utilizou-se estatística descritiva, o teste t de Student e ANOVA de medidas repetidas (pós-teste de Bonferroni). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética. Foram recrutados 25 sujeitos para o grupo controle (CON) e 30 para o FC, com média de idade de 16,2±5,0 e 16,9±5,1, respectivamente. A média (%) do VEF1 no grupo FC foi de 73,3±24 e da CVF de 81,2±19,6, valores menores ($p < 0,05$) do que o grupo CON. Em relação ao nível de atividade física, não houve diferenças entre grupos ($p > 0,05$). Também não houve diferenças entre grupos no pico do exercício (TECP) para a frequência cardíaca (Fc) (186,0±9,0 vs 180,0±12,6 bpm), VO₂ (36,7±8,50 vs 36,9±6,40 mL/kg/min) e VE

(54,2±16,3 vs 50,0±17,2 L/min). No grupo CON os jogos 2 e 3 (Xbox) e o jogo 3 (Nintendo) elevaram a Fc a valores similares ($p>0,05$) ao limiar anaeróbico (LA - TECP), enquanto no grupo FC isso ocorreu para o jogo 2 (Xbox) e 3 (Nintendo). Quanto ao VO₂ e VE, ambos grupos obtiveram respostas similares ($p>0,05$) ao LA no jogo 2 do Xbox e no jogo 3 do Nintendo. Não houve diferenças ($p>0,05$) entre os VG no número de passos e no grau de esforço/satisfação. Concluindo, o uso de jogos específicos de VG foi capaz elevar a resposta cardiorrespiratória a níveis similares ao LA, demonstrando que os VG podem ser uma alternativa para o treinamento de indivíduos saudáveis e com FC.

Palavras-chave

Fibrose cística; vídeo games; exercício.