Associação entre aptidão cardiorrespiratória e força muscular periférica em pacientes com fibrose cística

Mailise Fatima Gheller, Prof. Dr. Márcio Vinícius Fagundes Donadio[1] (orientador).

1Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia, PUCRS, Instituto de Pesquisas Biomédica, Centro Infant

Resumo

O objetivo do estudo foi avaliar a aptidão cardiorrespiratória através de dois testes máximos e correlacionar com a força muscular periférica em pacientes com fibrose cística (FC). Foram incluídos pacientes com FC, com idade acima de seis anos, em acompanhamento no Ambulatório do HSL da PUCRS. Os participantes que não conseguiram realizar os testes e que apresentavam sinais de exacerbação pulmonar foram excluídos. Antes da consulta ambulatorial, os responsáveis e/ou os pacientes foram convidados a participar do estudo, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Assentimento, respectivamente. Em seguida, realizaram o teste de força muscular periférica através da mensuração da força isométrica máxima do bíceps, quadríceps e ísquiostibiais por meio do dinamômetro *Baseline push/pull*. Após, foram submetidos ao teste de exercício cardiopulmonar (TECP), utilizando um protocolo incremental, em uma esteira rolante. Posteriormente, os participantes retornaram para a consulta, coletaram os dados antropométricos e fizeram o teste de espirometria. Após o atendimento clínico, realizaram a versão modificada do *Shuttle Walk Test* (MSWT), nos quais devem caminhar em velocidades crescentes, num curso de 10 metros. Utilizou-se estatística descritiva e o teste de correlação de *Pearson*. Foram incluídos 12 participantes, sendo 58,3% do sexo masculino. A média de idade foi de 18,6±3,3 anos e o IMC de 21,2±3,2. A média do volume expiratório forçado no primeiro segundo foi de 81,1±20,9% e do índice de *tiffenau* de 92,3±14,1%. No TECP, os pacientes obtiveram uma frequência cardíaca máxima (FCmáx) de 181,1±12,3 bpm, um coeficiente respiratório de 1,13±0,08 e interromperam o teste devido à exaustão

máxima. A média do consumo de oxigênio máximo (VO_2máx) foi de 34,6±6,5 mL/kg/min e da ventilação máxima de 51,0±15,5 L/min. Quanto ao MSWT, a média da FCmáx foi de 171,0±14,9 bpm e a distância percorrida de 941,1±138,0 metros, equivalendo a 75,7±7,05% do previsto. Nenhum paciente dessaturou durante os dois testes. Por fim, quando se correlacionou o VO_2máx e a distância percorrida no MSWT com a força muscular periférica, houve apenas uma correlação forte (r=0,775; p=0,008) entre a força máxima do bíceps e o VO_2máx. Em resumo, os achados do estudo sugerem que os pacientes com FC apresentam uma aptidão cardiorrespiratória levemente reduzida e parece haver correlação entre os dados de força muscular periférica e o VO_2máx.

Palavras-chave

fibrose cística; aptidão física; progressão da doença..