

O TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO DOMICILIAR É EQUIVALENTE A UM PROGRAMA FISIOTERAPÊUTICO AMBULATORIAL ESTRUTURADO COMO FORMA DE PREABILITAÇÃO DE OBESOS MÓRBIDOS?¹

Pâmela Coelho^{2,3}, Gabriela de Medeiros², Joaquim Henrique Lorenzetti Branco^{4,5}, Regiana Artismo^{4,5}, Vicente Paulo Ponte Souza Filho⁵, Kethlyn Tamara Monteiro Pause Monteiro Pause⁴, Bruna da Silveira⁴, Darlan Laurício Matte^{4,5,6}.

¹ Vinculado ao projeto “Eficácia de um programa fisioterapêutico ambulatorial estruturado versus programa de treinamento muscular inspiratório domiciliar para obesos mórbidos em habilitação cirúrgica

² Acadêmico (a) do Curso de Fisioterapia do CEFID/UDESC

³ Bolsista PROBIC/UDESC

⁴ Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – PPGCMH/CEFID/UDESC

⁵ Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – PPGFT/CEFID/UDESC

⁶ Orientador, Departamento de Fisioterapia – CEFID/UDESC – darlan.matte@udesc.br

Introdução: A quantidade de procedimentos cirúrgicos por indivíduo, e em geral, tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Nesse cenário, tanto as taxas de morbidade e mortalidade pós-operatória, tem sido associada à baixa capacidade funcional. Após uma cirurgia abdominal de grande porte, pacientes podem apresentar comprometimento no estado funcional, e uma minoria considerável nunca se recupera completamente. Tradicionalmente, os esforços para apoiar a recuperação começam no período pós-operatório (reabilitação). Contudo o descondicionamento cardiopulmonar, complicações pulmonares e sofrimento psicológico, relacionados ao estresse metabólico da cirurgia e da hospitalização, podem estar presentes ou ter desencadeado uma espiral descendente na qual o paciente pode tornar-se cada vez mais inativo, contribuindo para complicações e deficiência desde o pré-operatório. A capacidade física pré-operatória é hoje um preditor independente de morbidade e mortalidade pós-operatória. Programas de exercícios pré-operatórios especificamente projetados para melhorar a capacidade funcional dos pacientes, e assim diminuir os riscos cirúrgicos, estão em desenvolvimento. Por sua vez, o treinamento muscular inspiratório domiciliar é uma forma alternativa que poderia competir com os programas estruturados realizados em ambulatórios como forma de preabilitação dos pacientes obesos mórbidos que realizarão cirurgias de redução do peso (bariátricas). **Objetivo:** O estudo tem como objetivo principal comparar a equivalência do treinamento muscular inspiratório domiciliar ao programa fisioterapêutico ambulatorial estruturado como forma de preabilitação de obesos mórbidos. **Método:** O estudo prevê a comparação de um grupo alocado de forma randomizada para o programa fisioterapêutico ambulatorial estruturado (PFAE) ou para o grupo programa de treinamento muscular inspiratório domiciliar individualizado (PTMIDI), ambos como forma de preabilitação cirúrgica. Os pacientes encaminhados à Clínica Escola de Fisioterapia do CEFID serão aleatoriamente alocados ao PFAE ou ao PTMIDI. Os responsáveis pela avaliação e coleta de dados dos pacientes realizaram treinamento / capacitação (curso sobre TMI em dezembro de 2019), participando todos os integrantes do Programa PREPARA (Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Fisioterapia no Pré e Pós-Operatório de Cirurgias de Grande

Porte)/CEFID/UDESC com fisioterapeuta referência na área de avaliação e intervenção muscular respiratória. O curso teve o intuito de padronizar as manobras e utilização dos equipamentos, tanto de avaliação quanto de tratamento. Em função da indisponibilidade dos treinadores musculares inspiratórios, devido ao “deserto” nos processos licitatórios da UDESC, os treinadores musculares inspiratórios ainda estão em processo de aquisição. Por conseguinte, não houve sorteio e somente dados do grupo PFAE foram coletados. Os parâmetros avaliados foram: capacidade funcional (Teste da Caminhada de 6 minutos - TC6, qualidade de vida (WHOQoL Bref-Obesity) e sintomas de ansiedade e depressão (HADS). A distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. O teste t-Student foi utilizado para analisar se houve diferença pré e pós-intervenção. **Resultados:** Participaram do PFAE 11 pacientes com OM (9 mulheres e 2 homens, 50 ± 7 anos; peso: $109,6 \pm 11,1$ Kg e IMC: $43,5 \pm 4,87$ kg/m²). A DP no TC6 aumentou de $507,7 \pm 55,2$ m para $535,5 \pm 47,5$ m, a diferença de $27,7 \pm 29,8$ m foi estatisticamente significativa ($p=0,02$). A qualidade de vida no WHOQoL passou de $50,5 \pm 12,3$ pontos para $59,4 \pm 13,4$ pontos, a melhora de $8,89 \pm 11,4$ pontos foi estatisticamente significativa ($p=0,04$). Os sintomas de ansiedade diminuíram de $7,4 \pm 3,2$ pontos, para $4,7 \pm 3,7$ pontos, uma diferença significativa de $-2,6 \pm 2,8$ pontos ($p=0,02$). Os sintomas de depressão passaram de $6,4 \pm 3,7$ pontos, para $6,2 \pm 3,1$ pontos, diferença de $-0,2 \pm 2,3$ pontos porém não significativa ($p=0,78$). A HADS Total passou de $11,0 \pm 6,5$ pontos, para $4,7 \pm 3,7$ pontos, diferença significativa de $-2,8 \pm 2,7$ pontos ($p=0,01$). **Discussão:** O programa de preabilitação realizado mostrou-se efetivo em melhorar a capacidade funcional, a qualidade de vida e o humor dos participantes como tem sido mostrado em alguns estudos. Não houve melhora estatisticamente significativa dos sintomas de depressão. Nesse cenário, aumentar a capacidade de exercício é um indicador de aumento de reserva funcional, e que são preditores de complicações pós-operatórias, sugerindo a efetividade da intervenção. Além disso, a redução dos sintomas de ansiedade sugere que o programa aumenta o autocontrole e a confiança dos participantes. A ausência de melhora estatisticamente significativa nos sintomas de depressão pode ser tanto pela reduzida amostra do estudo quanto em função de que, mesmo após o programa, os participantes continuam sofrendo com os problemas ocasionados pela obesidade mórbida, comprometendo o seu dia a dia. **Conclusão:** Pode-se concluir que um programa de preabilitação para OM é efetivo em melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida, melhorar o humor, em especial a ansiedade dos participantes. No entanto não observamos melhora nos sintomas de depressão dos participantes. Neste primeiro momento não foi possível comparar se o programa de treinamento muscular inspiratório em nível domiciliar é igualmente efetivo, pois apenas recentemente, e durante a pandemia, conseguiu-se adquirir os treinadores musculares inspiratórios para o estudo. Portanto com a aquisição dos treinadores musculares inspiratórios a pergunta do estudo poderá ser respondida de forma efetiva, e isso é o desafio futuro do estudo.

Palavras-chave: Obesidade mórbida, cirurgia bariátrica, preabilitação cirúrgica, atividade física, fisioterapia.