

## **Relação da doença pulmonar obstrutiva crônica no risco de sarcopenia e na capacidade funcional.**

Keler Eliana Severo Correa, Discente de Graduação em Estatística, Universidade Federal de Santa Maria

Maite Mendes Pellenz, Discente de Graduação Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Maria

Janine Bosi Tonel, Discente de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria

Luciane Flores Jacobi, Docente do Departamento de Estatística, Universidade Federal de Santa Maria

Keler Eliana Severo Correa- [keler.correa@acad.ufsm.br](mailto:keler.correa@acad.ufsm.br)

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é comum, passível de prevenção e tratável, suas principais características são os sintomas respiratórios persistentes devido a limitação no fluxo de ar. Além de afetar o sistema respiratório, a DPOC tem impacto direto no sistema musculoesquelético, podendo causar inúmeras comorbidades. Desta forma, o objetivo deste trabalho é verificar a associação do impacto da DPOC com o risco de sarcopenia e com a capacidade funcional. Trata-se de um estudo observacional e transversal, sendo a coleta de dados, realizada em prontuário eletrônico e no serviço de Pneumologia do Hospital Universitário de Santa Maria, no período de março de 2021 a janeiro de 2022. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Institucional sob protocolo CAEE número 43018821.9.0000.5346. Foi aplicado o questionário COPD Assessment Test (CAT) que identifica o impacto da DPOC na saúde dos indivíduos, onde os resultados variam entre 6 e 40 pontos, sendo considerado de 6 a 10 pontos impacto leve, de 11 a 20 pontos impacto moderado, de 21 a 30 e de 31 a 40 pontos impacto grave e muito grave respectivamente. Também foi realizado o rastreamento para sarcopenia por meio do questionário Simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia + calf circumference (SARCF + CC), que possui perguntas referente a força muscular, mobilidade, resistência muscular e queda, além da aferição da circunferência da panturrilha, o resultado varia de 0 a 20 pontos, onde um escore final maior ou igual a 11 pontos indica risco para sarcopenia. Por fim, foi realizado o teste do degrau de 6 minutos (TD6) que avalia a capacidade funcional, em que o paciente sobe e desce um degrau o máximo de vezes que conseguir durante 6 minutos. Para segurança do teste, foi avaliado pré-teste, durante e após o 1º e 5º minuto as seguintes variáveis: frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO2), escala de BORG que varia de 0 a 10, sendo considerado 1 para alteração muito leve e 10 extremamente forte tanto para dispneia quanto para o esforço. A equação de Arcuri é utilizada para identificar o valor predito para cada indivíduo no TD6, onde uma diferença maior que 30 degraus do predito indicam redução da capacidade funcional. A análise foi realizada por meio dos testes não-paramétricos Qui-quadrado, Binomial e Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Foram avaliados 37 pacientes, sendo que 81,1% apresentaram redução da capacidade funcional (RCF). Em relação ao COPD Assessment Test (CAT) 53,3% dos pacientes com RCF apresentaram impacto da DPOC leve ou moderado. Associando os resultados do CAT com o TD6, verificamos que os pacientes com nenhum grau de impacto clínico da DPOC realizaram 79,0% do previsto no TD6, enquanto que os pacientes com grau leve a moderado e grave a muito grave realizaram, respectivamente, 52,0% e 48,0% do previsto. O resultado do SARCF + CC mostra que 43,2% dos indivíduos apresentaram resultado positivo para rastreio de sarcopenia e 100% dos indivíduos com RCF através do resultado do TD6 apresentam risco para sarcopenia. Quanto ao desempenho no TD6, os pacientes com rastreio positivo para a sarcopenia realizaram cerca de 45,0% do previsto no TD6, enquanto que os com rastreio negativo para sarcopenia realizaram 62,0% do previsto. O resultado da escala de BORG de dispneia e de esforço obtiveram diferença estatística nos indivíduos com e sem RCF com o passar

do tempo entre 1 e 5 minutos com ( $p < 0,05$ ) e ambos só retomaram o valor estatisticamente equivalente ao início do teste após 5 minutos de descanso. Quanto à frequência cardíaca, verificou-se que mesmo com 5 minutos de descanso após o teste, os valores não retornam para o equivalente ao basal. Já na saturação periférica de oxigênio, os valores do início ao fim do tempo de monitoramento não possuem diferença estatisticamente significativa entre si. Neste estudo conclui-se que a maioria dos indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica avaliados apresentam redução da capacidade funcional, ainda, a maioria dos indivíduos apresentam algum impacto da DPOC na saúde e a totalidade dos pacientes com redução da capacidade funcional apresentam risco para sarcopenia. Também foi observado alterações significativas nos valores de dispnéia e esforço quando comparados os tempos inicial e final do teste.

**Agradecimentos:** Fundo de Incentivo a Pesquisa (FIPE – UFSM).

**Palavras-chave:** redução da força e da massa muscular; habilidade de executar tarefas cotidianas; COPD Assessment Test; doença pulmonar.