

## Redução da capacidade inspiratória em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

**Dayana Aparecida de Faria:** Graduanda do 6º período do curso de Fisioterapia – UNIPAM (e-mail: dayana999162085@gmail.com)

**Ruth Márcia da Silva:** Graduanda do 6º período do curso de Fisioterapia – UNIPAM (e-mail: ruthmarcias@gmail.com)

**Lays Magalhães Braga:** Professora Orientadora – UNIPAM (e-mail: laysbraga@unipam.edu.br)

**Resumo:** Introdução: A DPOC é causa de morbidade e mortalidade. Além de alterações do sistema respiratório, a DPOC resulta em complicações extrapulmonares: inflação sistêmica, alterações do metabolismo e doenças cardiovasculares. Indivíduos com DPOC apresentam quadro clínico de bronquite crônica, estado de inflamação e remodelação, na maioria nas pequenas vias aéreas, junto com o enfisema pulmonar, patologia do parênquima pulmonar que se manifesta como a perda de área de superfície para troca gasosa. A exposição prolongada a agentes pró-inflamatórios gera inflação crônica, aumentada pelo estresse oxidativo e o excesso de proteinases no pulmão; esses mediadores causam mudanças funcionais e estruturais do tecido epitelial, que culminam no aprisionamento de ar, limitação progressiva do fluxo aéreo e aumento de secreção de muco. Objetivo: Apresentar revisão sistemática da literatura sobre a redução da capacidade inspiratória (CI) em pacientes com DPOC. Materiais e métodos: Realizou-se revisão sistemática da literatura internacional e nacional, indexada nas bases de dados Medline e Scielo, utilizando os descritores: capacidade inspiratória, doença pulmonar obstrutiva crônica e qualidade de vida. Os descritores foram pesquisados na plataforma Descritores em Ciência da Saúde, utilizado o filtro de estudos realizados nos últimos 10 anos. Excluíram-se dissertações e teses. Resultados e Discussão: Foram selecionados 7 artigos. Observou-se que mecanismos fisiopatológicos associados à DPOC são, na maioria, expiratórios e obstrutivos, com grande acometimento dos volumes inspiratórios; a redução associa-se a diversas comorbidades como insuficiência cardíaca. Na literatura, há a descrição de uma pseudo-normalização dos volumes pulmonares em pacientes com DPOC associada à insuficiência cardíaca, em repouso. Em estudos que avaliaram indivíduos durante o exercício, observou-se padrão progressivo de hiperinsuflação dinâmica e maior percepção de dispnéia. Na patologia evidenciada, há aumento relativo dos limites inspiratórios e uma utilização judiciosa desses, já que o volume residual é preservado, ou seja, uma mesma reserva inspiratória relativa. A exposição ao tabaco é a principal etiologia, e fatores genéticos influenciam diretamente a suscetibilidade à DPOC. Conclusão: Associado às principais alterações fisiopatológicas da DPOC, o paciente tende a reter mais ar do que o normal no volume pulmonar inspiratório, iniciando a inspiração antes de finalizar a expiração para tentar restabelecer a oxigenação adequada no sangue e reduzir a dispnéia, assim a expansão pulmonar reduz a capacidade do diafragma de gerar fluxo e pressão, fazendo-o trabalhar de forma encurtada, ocasionando hiperinsuflação

pulmonar por aprisionamento de ar, gerando o sinal característico de tórax de tonel.

**Palavras chave:** Capacidade inspiratória. Doença pulmonar obstrutiva crônica. Alterações fisiopatológicas.