

A relação entre homens e mulheres portadores de DPOC

Kelvin Lee RODRIGUES¹

Vilmar BALDISSERA²

Gabriella Soares de SOUZA³

Resumo: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é definida como uma enfermidade respiratória prevenível e tratável, que se caracteriza pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, que não é totalmente reversível. Geralmente progressiva, está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões, à inalação de partículas e gases tóxicos, causada primariamente pelo tabagismo. Objetiva-se nesse estudo caracterizar a saúde do sistema respiratório via espirometria da população, enfatizando se o acometimento das doenças respiratórias é mais evidente no sexo feminino ou masculino. Para tanto, foi realizada uma análise de prontuários, identificando 46 espirometrias com diagnóstico de DPOC em comum. Essas espirometrias foram identificadas no Centro de Especialidade e Apoio Diagnóstico. Foi visualizado o Índice de Tiffeneau, comparando os valores entre os sexos masculino e feminino. Observou-se no estudo diferença estatística significativa entre o sexo feminino e sexo masculino, no que tange aos valores do Índice de Tiffeneau Pré e Pós Broncodilatador, com uma Média Pré de 63,22 e Pós de 59,36 e Pré de 63,54 e Pós de 58,33 para o sexo masculino e sexo feminino respectivamente. Além disso, observou-se que a quantidade de pessoas do sexo feminino é idêntica ao do sexo masculino, tendo em vista que, dos 46 prontuários analisados, 23 pertencem ao sexo feminino e 23 ao sexo masculino. Os pacientes não são responsivos ao uso de broncodilatadores uma vez que os valores médios do Índice de Tiffeneau diminuíram em ambos os sexos após o uso de broncodilatadores.

Palavras-chave: Enfisema Pulmonar. Índice de Tiffeneau. Espirometria.

¹ **Kelvin Lee Rodrigues.** Bacharelando em Medicina pelo Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <kelvin_lee1999@hotmail.com>.

² **Vilmar Baldissera.** Doutor em Fisiologia pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Licenciado em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Docente do Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <vilmarbaldissera@claretiao.edu.br>.

³ **Gabriella Soares de Souza.** Doutora e Mestra pela Universidade de São Paulo (USP). Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Especialista em Neuropediatria pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV). Docente do Claretiano – Centro Universitário. *E-mail:* <gabrielladesouza@claretiano.edu.br>.

The relationship between men and women with COPD

Kelvin Lee RODRIGUES

Vilmar BALDISSERA

Gabriella Soares de SOUZA

Abstract: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is defined as a preventable and treatable respiratory disease characterized by chronic airflow obstruction, which is not fully reversible. It is usually progressive and is associated with an abnormal inflammatory response of the lungs to inhalation of toxic particles and gases, primarily caused by smoking. The characterize the health of the respiratory system via population spirometry, emphasizing whether the occurrence of respiratory diseases is more evident in females or males. An analysis of medical records was performed, identifying 46 spirometries diagnosed with COPD in common. These spirometries were identified at the Center for Specialty and Diagnostic Support. The Tiffeneau Index was visualized, comparing the values between males and females. Results: A statistically significant difference was observed between females and males regarding the Tiffeneau Pre and Post Bronchodilator Index values, with a Mean of (Pre 63.22 and Post 59.36) and (Pre 63.54 and Post 58,33) for males and females respectively. In addition, she observed that the number of females is identical to that of males, given that of the 46 charts analyzed 23 were females and 23 were males. Patients are not responsive to the use bronchodilators, since the mean values of the Tiffeneau Index decreased in both sexes after the use of broncodilators.

Keywords: Pulmonary Emphysema. Tiffeneau Index. Spirometry.

1. INTRODUÇÃO

A denominação Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) engloba uma série de doenças de diferentes etiologias que têm em comum a presença de obstrução ao fluxo aéreo não completamente reversível. A limitação ao fluxo aéreo é geralmente progressiva e associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas e/ou a gases irritantes. De acordo com a epidemiologia da doença, visualiza-se que ela é a quarta causa de mortes em todo o mundo e a mortalidade tende a aumentar de acordo com a idade da pessoa (PAUWELS, 2001).

Dentre os pacientes com DPOC, aproximadamente 20% apresentam enfisema pulmonar, enquanto os outros 80% têm bronquite crônica ou, ainda, uma combinação destas duas afecções (BRASIL, 2004).

O enfisema é um estado do pulmão em que há o aumento irreversível dos espaços aéreos distalmente ao bronquíolo terminal, além da destruição de suas paredes sem fibrose óbvia. Existem 4 tipos principais de enfisema, os quais são classificados de acordo com sua distribuição anatômica no lóbulo. Esses 4 tipos são divididos em Centroacinar, Pan-Acinar, Parasseptal e irregular, sendo que os dois primeiros (Centroacinar e Pan-Acinar) são responsáveis por causar uma obstrução clinicamente significativa do fluxo aéreo e são os mais comumente visualizados (PAUWELS, 2001).

O indivíduo com enfisema demonstra prolongamento da expiração, dispnéia, tosse ou sibilo, perda de peso e senta-se inclinado para frente. As principais causas de morte de pacientes com enfisema são decorrentes de acidose respiratória e insuficiência cardíaca (KUMAR et al., 2010).

A bronquite crônica é definida como tosse persistente, com produção de escarro por, no mínimo, 3 meses, em um período de menos 2 anos. Ela pode progredir para DPOC, provocar Cor Pulmonale e Insuficiência Cardíaca. A irritação de longa duração por substâncias inaladas como fumaça de tabaco e pó de grãos são alguns fatores primários no seu desenvolvimento. A primeira evidência da bronquite crônica é a hipersecreção de muco nas grandes

vias aéreas, além de uma hipertrofia das glândulas submucosas na traqueia e nos brônquios (PAUWELS, 2001).

Quando a bronquite crônica persiste, ocorre o aumento das células caliciformes das pequenas vias aéreas, culminando na produção excessiva de muco. Por conseguinte, o principal sintoma é uma tosse com produção de escarro e, com a passagem do tempo, elementos da DPOC podem aparecer, como a dispnéia, hipoxemia e cianose leve (KUMAR et al., 2010).

Como diagnóstico, pode-se lançar mão do uso da espirometria a qual deve ser levada em consideração no diagnóstico da DPOC, tendo em vista a inespecificidade do quadro clínico. Ela define a doença quando a relação VEF1/CVF pós-bronquodilatador é menor ou igual a 0,7 (KUMAR et al., 2010).

A classificação da DPOC é feita com base em dados clínicos (dispnéia), funcionais (espirometria) e gasometria arterial, sendo classificada em leve, moderada, grave e muito grave, de acordo com os resultados apresentados (KUMAR et al., 2010).

É importante salientar que há debates acerca dos melhores critérios para diagnosticar a DPOC. No entanto, há um consenso de que a espirometria é uma peça importante no diagnóstico da doença. O critério GOLD é muito específico e oferece oportunidades únicas para diagnosticar a DPOC, contudo, nem sempre é possível de ser utilizado (MENEZES, 2004).

Tomando como base o aumento da prevalência da DPOC em outras partes do globo, é de extrema importância a realização desse estudo em outras regiões com o intuito de avaliar suas peculiaridades, as quais podem apresentar diferentes fatores de riscos de acordo com a região estudada. Outrossim, é importante a realização desse estudo visando a estruturação de práticas de prevenção, uma vez que a DPOC pode relacionar-se com muitas comorbidades, aumentando o índice de mortalidade (MENEZES, 2004).

No Brasil, a DPOC é estimada em três milhões de portadores da doença e é responsável por aproximadamente 30 mil óbitos/ano. Logo, evidencia-se ainda mais a real necessidade de estudos que colaborem no desenvolvimento de iniciativas com o objetivo

de diminuir a prevalência e a mortalidade de pacientes com DPOC (FRAGOSSO, 2016).

2. OBJETIVOS

Caracterizar a saúde do sistema respiratório via espirometria da população, enfatizando a prevalência da incidência das doenças respiratórias comparando o número de casos no sexo feminino e masculino.

3. METODOLOGIA

O estudo primariamente foi submetido ao Comitê de Ética em Seres Humanos do Claretiano – Centro Universitário, sendo aprovado de acordo com o parecer número 3002874.

Posteriormente foi realizado um levantamento epidemiológico através de prontuários alocados no Centro de Especialidade e Apoio Diagnóstico (CEAD) do município de Rio Claro – SP, compreendendo o período de janeiro de 2017 a março de 2019.

Foram coletadas as seguintes informações dos prontuários: faixa etária dos indivíduos e os valores referentes ao Índice de Tiffeneau (CVF/VF1) da espirometria, dado este que determina se o paciente é portador dessa doença, visando realizar um estudo de prevalência da DPOC.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos serão apresentados na forma de medidas de tendência central, em especial, em Média (X), o que permitiu observar de forma clara e objetiva os valores do Índice de Tiffeneau Pré e Pós o uso do broncodilatador em ambos os sexos e, principalmente, se houve responsividade ou não ao seu uso.

Em função disso, destaca-se as médias dos valores dos Índices de Tiffeneau obtidas para o sexo masculino, na situação Pré-Broncodilatador, no valor de 63,22 e, na situação Pós-Broncodila-

tador, no valor de 59,36, evidenciando diferença significativa para a condição Pré e Pós-Broncodilatador, dados estes que corroboram com o estudo de Frago (2016).

Também trazemos em destaque os valores do Índice de Tiffeneau para o grupo do sexo feminino, com os seguintes dados: 63,54 e 58,33, nas situações Pré e Pós-Broncodilatador, respectivamente, dados estes que corroboram com o estudo de Frago (2016).

Tais resultados evidenciam que os indivíduos portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, com destaque para o Enfisema Pulmonar, não respondem de forma eficaz ao uso do broncodilatador, corroborando com o estudo de Frago (2016).

Entretanto, não foram evidenciadas diferenças significativas para as médias de valores entre o sexo masculino e feminino nas condições Pré e Pós Broncodilatador, resultados estes que demonstram não haver uma relação entre a não responsividade ao uso do broncodilatador para as populações estudadas. Resultados estes que foram de encontro ao achado de Frago (2016), que demonstrou em seus estudos não haver diferenças estatísticas significativas para os resultados nas espirometrias realizadas em homens e mulheres portadores de Doença Pulmonar obstrutiva Crônica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), do tipo Enfisema Pulmonar, atualmente é considerada um problema de saúde pública, que apresenta um crescimento exponencial ao longo dos anos.

Assim, faz-se necessário estudos na área que evidenciem as condições clínicas e as principais características apresentadas pelos portadores de DPOC.

Do ponto de vista abordado nesse trabalho, foi possível destacar que não há diferenças estatísticas significativas entre os sexos masculino e feminino quanto a responsividade ao uso do broncodilatador de acordo com os resultados evidenciados pelo Índice de Tiffeneau, principal parâmetro a ser avaliado nos pacientes DPOC.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Datasus*. 2004. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

FRAGOSO, E. et al. Understanding COPD: a vision on phenotypes, comorbidities and treatment approach. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, v. 22, n. 2, p. 101-111, 2016. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827246>. Acesso em: 16 fev. 2020.

KUMAR, V. et al. *Bases patológicas das doenças*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MENEZES, A. M. et al. The platino project: methodology of a multicenter prevalence survey of chronic obstructive pulmonary disease in major Latin American cities. *BMC Med Res Methodol.*, v. 4, n. 15, p. 1471-2288, 2004. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc442126>. Acesso em: 16 fev. 2020.

MENEZES, A. M. et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated factors: the platino study in São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1565-1573, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0102.311x2005000500030>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

PAUWELS, R. A. et al. Gold Scientific Committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med.*, v. 163, n. 5, p. 1256-1276, 2001. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11316667>. Acesso em: 16 fev. 2020.